



Bundesamt für  
Verbraucherschutz und  
Lebensmittelsicherheit



# Handbuch

## Monitoring 2017

Stand: 13. Juli 2017

### Korrekturen (grau markiert mit verlinkten Seitenzahlen)

Seite 1-12: Korrektur des Untersuchungsspektrums 2017 – Birne anstelle von Banane

Seite 1-13: Korrektur des Untersuchungsspektrums 2017 – Bohne tiefgefroren

Seiten 2-5, 3-7, 4-38, 5-105ff: Ausweitung der Matrix auf Afrikanischen Wels (*Clarias gariepinus*) mit neuen Matrixcodes, Differenzierung Wels und Europäischer Wels

Seite 2-7: Korrektur des Matrixcodes bei Reis ungeschliffen (Vollkornreis)

Seite 2-16: Korrektur der Untersuchungen bei Bedarfsgegenständen mit Körper- und Lebensmittelkontakt

Seite 3-13: Ausweitung der Probenahmestellen bei UV-Filtern

Seite 3-20: Hinweis auf Angabe des Verpackungsmaterials und Kap. 7 bei Projekt 5

Seite 4-33, 5-104, 7-3: Korrektur der Untersuchungen und der Datenübermittlung bei Säuglingsanfangsnahrung und Folgenahrung

Seite 4-87: Ausweitung der Prüfbedingungen und Korrektur der Einheit des Ergebnisses

Seiten 5-108, 5-114, 5-127, 5-135, 5-144, 5-153, 5-161, 5-190, 6-6:  
Korrektur des Parametercodes von Heptachlor

Seite 5-114: Korrektur des Parametercodes von Haloxyfop

Seite 5-117: Korrektur der Parametercodes von Spirotetramat und Metaboliten

Seiten 5-123, 5-132, 5-140, 5-149, 5-158, 5-187, 5-196:  
Streichung des Stoffes Azinphos-ethyl

Seite 5-173: Hinweise zur Kodierung mikrobiologischer Befunde

Seite 5-176: Neue Codes für MOSH/MOAH-Ketten

Seite 5-179: Korrektur der festgesetzten meBG für die zu untersuchenden Stoffe

Seite 6-8: Austausch des Stoffs BB-153 durch TBBP-A

Seite 7-4: Parametercode für MBBT eingefügt

Seite 7-4: Hinweise zur Datenübermittlung bei UV-Filtern

Seite 7-4: Hinweise zur Kodierung mikrobiologischer Befunde

Seite 7-6: Hinweise zur Kodierung bei Mineralölen

Seite 7-8: Korrektur zum Hinweise zur Kodierung der Migrationslösungen

Seite 7-9: Hinweis zur Datenübermittlung bei Elementabgabe

Seite 7-11: Hinweis zur Übermittlung der Angaben zum Verpackungsmaterial bei Projekt 5

**Gefertigt in Zusammenarbeit mit den Sachverständigen der Monitoring-Experten-  
gruppen**

**Sachverständige: Vertreter der Untersuchungseinrichtungen der Bundesländer**

## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
<b>1 Übersicht der im Monitoring seit 1995 beprobten und in 2017 zu beprobenden Erzeugnisse</b>	<b>1-1</b>
1.1 Tierische Lebensmittel	1-2
1.2 Pflanzliche Lebensmittel	1-8
1.3 Kosmetische Mittel	1-26
1.4 Bedarfsgegenstände	1-28
<b>2 Monitoring-Planung</b>	<b>2-1</b>
2.1 Ermittlung des Untersuchungsumfanges	2-1
2.2 Anzahl der Untersuchungen und Länderquoten	2-2
2.3 Untersuchungen im Jahr 2017	2-3
2.3.1 <i>Lebensmittel</i>	2-4
2.3.1. 11 <i>Warenkorb-Monitoring</i>	2-4
2.3.1.2 <i>Spezielle Themenbereiche (Projekt-Monitoring)</i>	2-11
2.3.2 <i>Kosmetische Mittel</i>	2-15
2.3.3 <i>Bedarfsgegenstände</i>	2-16
<b>3 Probenahmeverfahren</b>	<b>3-1</b>
3.1 Einleitung	3-1
3.2 Probenahmeverfahren 2017	3-4
<i>Teil I: Warenkorb-Monitoring</i>	3-4
3.2.1 <i>Tierische Lebensmittel</i>	3-4
3.2.2 <i>Pflanzliche Lebensmittel</i>	3-9
3.2.3 <i>Kosmetische Mittel</i>	3-13
3.2.4 <i>Bedarfsgegenstände</i>	3-14
<i>Teil II: Projekt-Monitoring</i>	3-18
3.2.5 <i>Projekte 2017</i>	3-18
<b>4 Probenvorbereitungsvorschriften</b>	<b>4-21</b>
4.1 Einleitung	4-21

4.2	Allgemeine Hinweise für die Probenvorbereitung	4-21
4.3	Probenvorbereitungsvorschriften 2017	4-24
	<i>Teil I: Warenkorb-Monitoring</i>	4-24
4.3.1	<i>Tierische Lebensmittel</i>	4-24
4.3.1.1	<i>Forelle (auch tiefgefroren)</i>	4-25
4.3.1.2	<i>Gans (Fleisch, auch tiefgefroren)</i>	4-26
4.3.1.3	<i>Huhn/Hähnchen (Fleisch, auch tiefgefroren)</i>	4-27
4.3.1.4	<i>Huhn/Hähnchen (Leber, auch tiefgefroren)</i>	4-28
4.3.1.5	<i>Hering</i>	4-29
4.3.1.6	<i>Hühnerrei</i>	4-30
4.3.1.7	<i>Lachs (auch tiefgefroren)</i>	4-31
4.3.1.8	<i>Lamm/Schaf (Fleisch, auch tiefgefroren)</i>	4-32
4.3.1.9	<i>Säuglingsanfangsnahrung und Folgenahrung für Säuglinge (Pulver)</i>	4-33
4.3.1.10	<i>Sauermilchkäse</i>	4-35
4.3.1.11	<i>Schlankwels (Pangasius) (auch tiefgefroren)</i>	4-36
4.3.1.12	<i>Thunfisch im eigenen Saft (Konserve)</i>	4-37
4.3.1.13	<i>Wels, Europäischer Wels (Silurus glanis), Afrikanischer Wels (Clarias gariepinus)</i>	4-38
4.3.2	<i>Pflanzliche Lebensmittel</i>	4-39
4.3.2.1	<i>Birne</i>	4-40
4.3.2.2	<i>Blumenkohl</i>	4-41
4.3.2.3	<i>Bohne grün (frisch)</i>	4-42
4.3.2.4	<i>Bohne grün (tiefgefroren)</i>	4-43
4.3.2.5	<i>Bohne weiß, braun, schwarz, rot</i>	4-44
4.3.2.6	<i>Brombeere (frisch)</i>	4-45
4.3.2.7	<i>Brombeere (tiefgefroren)</i>	4-46
4.3.2.8	<i>Buchweizenkörner (ohne Schale)</i>	4-47
4.3.2.9	<i>Endivie, Römischer Salat, Eichblattsalat, Lollo rosso, Lollo bianco</i>	4-49
4.3.2.10	<i>Erdnuss (geröstet, mit Schale)</i>	4-50

4.3.2.11	<i>Feldsalat</i>	4-52
4.3.2.12	<i>Gurke (Salatgurke)</i>	4-54
4.3.2.13	<i>Johannisbeere rot, schwarz, weiß</i>	4-55
4.3.2.14	<i>Kakaopulver</i>	4-56
4.3.2.15	<i>Kartoffel</i>	4-57
4.3.2.16	<i>Kirsche süß/sauer</i>	4-58
4.3.2.17	<i>Kirschsafft/Kirschnektar</i>	4-60
4.3.2.18	<i>Kiwi</i>	4-61
4.3.2.19	<i>Kürbis</i>	4-62
4.3.2.20	<i>Kürbiskern (ungeröstet, ohne Schale)</i>	4-63
4.3.2.21	<i>Lauchzwiebel</i>	4-64
4.3.2.22	<i>Mandarine/Clementine/Satsuma</i>	4-65
4.3.2.23	<i>Mohrrübe/Karotte/Möhre</i>	4-66
4.3.2.24	<i>Orange</i>	4-68
4.3.2.25	<i>Pfeffer (schwarz, gemahlen)</i>	4-69
4.3.2.26	<i>Pinienkern</i>	4-71
4.3.2.27	<i>Reis (geschält und geschliffen)</i>	4-72
4.3.2.28	<i>Reis (ungeschliffen, Vollkornreis)</i>	4-73
4.3.2.29	<i>Roggenkörner</i>	4-74
4.3.2.30	<i>Schokolade</i>	4-75
4.3.2.31	<i>Sesam (geschält/ungeschält)</i>	4-76
4.3.2.32	<i>Vollbier (untergärig)</i>	4-77
4.3.2.33	<i>Zitrone</i>	4-78
4.3.2.34	<i>Zwiebel</i>	4-79
4.3.3	<i>Kosmetische Mittel</i>	4-80
4.3.3.1	<i>Haut- und Lippenpflegeprodukte sowie Make-Up Produkte</i>	4-81
4.3.3.2	<i>Tätowiermittel und Permanent-Make-up</i>	4-82
4.3.4	<i>Bedarfsgegenstände</i>	4-83
4.3.4.1	<i>Textilien aus Naturfasern</i>	4-84

4.3.4.2	<i>Verpackungsmaterial für Lebensmittel aus Papier/Pappe/Karton oder textilen Verpackungsmitteln mit trockenen Lebensmitteln</i>	4-85
4.3.4.3	<i>Allergene Duftstoffe in Flüssigkeiten und ätherischen Ölen, die zur Geruchsverbesserung in Räumen eingesetzt werden</i>	4-86
4.3.4.4	<i>Gegenstand zum Verzehr von Lebensmitteln aus Papier/Pappe/Karton Gegenstand zum Kochen/Braten/Backen/Grillen aus Papier/Pappe/Karton (ausgenommen 869050) Sonstiger Gegenstand zur Herstellung und Behandlung von Lebensmitteln aus Papier/Pappe/Karton (ausgenommen 869050)</i>	4-87
4.3.4.5	<i>Bedarfsgegenstände mit Körperkontakt, Spielwaren</i>	4-88
	<i>Teil II: Projekt-Monitoring</i>	4-89
4.3.5	<i>Projekte 2017</i>	4-89
4.3.5.1	<i>Projekt 1: Glykoalkaloide (<math>\alpha</math>-Solanin und <math>\alpha</math>-Chaconin) in Speisekartoffeln</i>	4-90
4.3.5.2	<i>Projekt 2: Glyphosatrückstände in Kuhmilch</i>	4-91
4.3.5.3	<i>Projekt 3: Pyrrolizidinalkaloide (PA) in Gewürzen</i>	4-92
4.3.5.4	<i>Projekt 4: Pflanzenschutzmittelrückstände in Gewürzen</i>	4-93
4.3.5.5	<i>Projekt 5: Gesamtchrom und Chrom (VI) in Mineralwasser</i>	4-94
4.3.5.6	<i>Projekt 6: Pflanzenschutzmittelrückstände in Vollbier</i>	4-95
<b>5</b>	<b>Erzeugnispezifische Untersuchungsspektren</b>	<b>5-96</b>
5.1	Prinzipien bei der Festlegung der Untersuchungsspektren, Nachweis- und Bestimmungsgrenzen	5-96
	<i>Teil I: Warenkorb-Monitoring</i>	5-98
5.2	Lebensmittel tierischer Herkunft	5-98
5.2.1	<i>Dioxine, polychlorierte Biphenyle und polybromierte Verbindungen</i>	5-98
5.2.2	<i>Perfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS)</i>	5-102
5.2.3	<i>Rückstände von Pflanzenschutzmitteln</i>	5-104
5.2.4	<i>Elemente</i>	5-119
5.3	Lebensmittel pflanzlicher Herkunft	5-120
5.3.1	<i>Mykotoxine</i>	5-120
5.3.2	<i>Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe</i>	5-122
5.3.3	<i>Rückstände von Pflanzenschutzmitteln</i>	5-123
5.3.4	<i>Elemente und Nitrat</i>	5-166

5.4	Kosmetische Mittel	5-169
5.4.1	<i>Organische UV-Filter</i>	5-169
5.4.2	<i>Mikroorganismen</i>	5-173
5.5	Bedarfsgegenstände	5-174
5.5.1	<i>Primäre aromatische Amine in Textilien aus Naturfasern nach reduktiver Spaltung der Azofarbstoffe</i>	5-174
5.5.2	<i>Mineralöl und -übergänge in Lebensmittelbedarfsgegenständen aus Papier/Karton und textilen Verpackungsmitteln</i>	5-176
5.5.3	<i>Allergene Duftstoffe in Flüssigkeiten und ätherischen Ölen zur Geruchsverbesserung in Räumen</i>	5-178
5.5.4	<i>Elementfreisetzung aus Bedarfsgegenständen mit Lebensmittelkontakt sowie aus Papier/Karton in Wasserextrakte und saure Extrakte</i>	5-179
5.5.5	<i>Bestimmung der Gehalte und Migration von Polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) von Bedarfsgegenständen mit Körperkontakt und Spielwaren</i>	5-180
Teil II: Projekt-Monitoring 2017		5-182
5.6	Projekte 2017	5-182
5.6.1	<i>Projekt 1: Glykoalkaloide (<math>\alpha</math>-Solanin und <math>\alpha</math>-Chaconin) in Speisekartoffeln</i>	5-183
5.6.2	<i>Projekt 2: Glyphosatrückstände in Kuhmilch</i>	5-184
5.6.3	<i>Projekt 3: Pyrrolizidinalkaloide (PA) in Gewürzen</i>	5-185
5.6.4	<i>Projekt 4: Pflanzenschutzmittelrückstände in Gewürzen</i>	5-187
5.6.5	<i>Projekt 5: Gesamtchrom und Chrom (VI) in Mineralwasser</i>	5-195
5.6.6	<i>Projekt 6: Pestizidrückstände in Vollbier</i>	5-196
<b>6</b>	<b>Hinweise zur Analytik</b>	<b>6-1</b>
6.1	Pflanzenschutzmittel	6-2
6.1.1	<i>Lebensmittel pflanzlicher Herkunft</i>	6-2
6.1.1.1	<i>Multimethoden</i>	6-2
6.1.1.2	<i>Einzelmethoden und schwierige Wirkstoffe</i>	6-2
6.1.1.3	<i>Sonstige Literaturhinweise zu Methodenempfehlungen</i>	6-4
6.1.2	<i>Lebensmittel tierischer Herkunft</i>	6-4
6.2	Pharmakologisch wirksame Stoffe, toxische Reaktionsprodukte und organische Kontaminanten	6-7

6.2.1	<i>Lebensmittel</i>	6-7
6.2.2	<i>Kosmetische Mittel</i>	6-11
6.2.2.1	<i>UV-Filter</i>	6-11
6.2.3	<i>Bedarfsgegenstände</i>	6-11
6.2.3.1	<i>Primäre aromatische Amine</i>	6-11
6.2.3.2	<i>Mineralöl (MOSH/MOAH)</i>	6-11
6.2.3.3	<i>Duftstoffe</i>	6-12
6.2.3.4	<i>Polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK)</i>	6-12
6.3	Mykotoxine	6-13
6.4	Elemente	6-14
6.4.1	<i>Lebensmittel</i>	6-14
6.4.2	<i>Bedarfsgegenstände</i>	6-16
6.5	Nitrat	6-16
6.6	Mikroorganismen (Methodenvorschlag)	6-16
6.6.1	<i>Kosmetische Mittel</i>	6-16
6.7	Verfahren zur Ermittlung der Bestimmungsgrenzen	6-17
6.7.1	<i>Elementanalyse</i>	6-17
6.7.2	<i>Mykotoxinanalyse</i>	6-18
<b>7</b>	<b>Hinweise zur Datenübermittlung</b>	<b>7-1</b>
7.1	Allgemeine Hinweise	7-1
7.2	Datenübermittlung zum Warenkorb-Monitoring	7-1
7.2.1	<i>Lebensmittel</i>	7-1
7.2.2	<i>Kosmetische Mittel</i>	7-3
7.2.3	<i>Bedarfsgegenstände</i>	7-4
7.2.3.1	<i>Bestimmung von primären aromatischen Amine in Textilien</i>	7-4
7.2.3.2	<i>Bestimmung von Mineralölen</i>	7-5
7.2.3.3	<i>Bestimmung allergener Duftstoffe in Flüssigkeiten und ätherischen Ölen zur Geruchsverbesserung in Räumen:</i>	7-8
7.2.3.4	<i>Bestimmung der Elementabgabe aus Papier, Pappe und Karton:</i>	7-8

7.2.3.5	<i>Bestimmung der Gehalte und Migration von Polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) von Bedarfsgegenständen mit Körperkontakt und Spielwaren</i>	7-10
7.3	Datenübermittlung zum Projekt-Monitoring (Lebensmittel)	7-11

## 1 Übersicht der im Monitoring seit 1995 beprobten und in 2017 zu beprobenden Erzeugnisse

Diese Übersicht enthält die im Monitoring seit 1995 beprobten sowie die im Jahr 2017 zu beprobenden Erzeugnisse in Tabellenform, aufgeführt nach Lebensmitteln tierischer bzw. pflanzlicher Herkunft, kosmetischen Mitteln sowie Bedarfsgegenständen.

Die einzelnen Erzeugnisse sind zu Gruppen zusammengefasst (entsprechend den ersten beiden Ziffern des Matrixkodes<sup>1</sup> = Obergruppen).

Die Erzeugnisgruppen (= Obergruppen) sind in der Tabelle in alphabetischer Reihenfolge aufgelistet.

Innerhalb einer Obergruppe sind die zugehörigen Erzeugnisse wiederum alphabetisch sortiert.

Um das alphabetische Auffinden der Erzeugnisse in dieser Übersicht zu erleichtern, werden in der alphabetischen Reihenfolge – gelegentlich abweichend vom numerischen Katalog – die Bezeichnungen der Erzeugnisse nach dem alphabetischen Katalog gewählt; z.B. anstelle „Leber Rind“ erscheint „Rind Leber“.

Zur eindeutigen Charakterisierung sind zusätzlich die entsprechenden Matrixkodes angegeben.

### Legende zu den Symbolen in den nachfolgenden Tabellen:

- Nicht beprobt im angegebenen Jahr bzw. 2017 nicht zu beproben
- Beprobt im angegebenen Jahr als Warenkorb-Erzeugnisse
- X in einem Projekt untersucht
- ⊗ sowohl Warenkorb- als auch Projekt-Lebensmittel

---

<sup>1</sup> Die Matrixkodes sind im Katalog Nr. 3 der „ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Monitoring“ wieder gegeben. Die ADV-Kataloge können dem Internet entnommen werden: [www.bvl.bund.de/monitoring](http://www.bvl.bund.de/monitoring), Unterpunkt: Datenmanagement.

## 1.1 Tierische Lebensmittel

Kode	Bezeichnung des Lebensmittels	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>4</b>	<b>Butter</b>																							
<sup>2</sup>	Butter	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○
<b>5</b>	<b>Eier, Eierprodukte</b>																							
<sup>2</sup>	Hühnereier frisch	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	X	○	○	○	○	●	○	○	●	○	●
<sup>2</sup>	Vollei flüssig/getrocknet	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
50303	Wachteleier	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>50</b>	<b>Fertiggerichte und zubereitete Speisen ausgenommen 480000</b>																							
500110	Cordon bleu vom Hähnchen auch tiefgefroren	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>10, 11</b>	<b>Fische, Fischerzeugnisse</b>																							
<sup>2</sup>	Aal, barschartige Fische, Finte, Hecht, Karpfenfische, lachsähnliche Fische, Maifisch, Quappe, Rogen, Stör	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
110205	Aal geräuchert	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	⊗	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○
103105	Aal	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	X	○	X	○	○	○	○	●	○	X
<sup>2</sup>	Alaska Seelachs/Pollack	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○
<sup>2</sup>	Barschartige Fische, Dorschfische	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

<sup>2</sup> Nähere Einzelheiten in Kapitel 3

Kode	Bezeichnung des Lebensmittels	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
	Seefische, lachsähnliche Fische, Plattfische Seefische, Rochen Seefische, Schwertfisch																								
<sup>2</sup>	Binnenfische	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
<sup>2</sup>	Bachforelle	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	●	○	○	●	
102930	Brachsen (Abramis brama)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	
101325	Buttermakrele (Butterfisch)	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
111134	Dorschleber in Öl, Konserve	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
<sup>2</sup>	Fische geräuchert	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
<sup>2</sup>	Forelle	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	
110231	Forellenfilet geräuchert	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
<sup>2</sup>	Haifisch	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
101430	Heilbutt	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
101435	Heilbutt schwarzer	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
110235	Heilbutt geräuchert	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
100605	Hering	●	●	○	○	○	○	○	○	X	X	○	○	X	X	○	○	○	○	●	○	○	○	X	●
104805	Hering Filet	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Kabeljau	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
102960	Karpfen	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	X	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Lachs	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Lachsforelle	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
110204	Makrele geräuchert	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
110233	Makrelenfilet geräuchert	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Regenbogenforelle	●	●	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○
102645	Renke	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Rotbarsch	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
102915	Rotfeder	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○

Kode	Bezeichnung des Lebensmittels	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
111122	Sardine in Öl, Konserve	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
2	Schlankwels (Pangasius)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●
101425	Scholle atlantische	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○
101426	Scholle pazifische	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○
105625	Scholle Filet	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○
111258	Scholle auch Stücke küchenm. vorb. auch tiefg.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○
2	Schwertfisch	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2	Seeforelle	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●
105235	Seelachs Filet	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
101035	Seelachs	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
100610	Sprotte	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2	Thunfisch	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○
111135	Thunfisch in eigenem Saft, Konserve	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○
111125	Thunfisch in Öl, Konserve	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2	Wels	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
<b>6</b>	<b>Fleisch warmblütiger Tiere, auch tiefgefroren</b>																								
64047	Damwild Fleischteilstück	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	●	○	○	○
63602	Ente Fleischteilstück	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○
63702	Gans Fleischteilstück	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
63502	Hähnchen	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2	Hähnchen/Huhn, auch Fleischteilstücke	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○
63510	Hähnchen/Huhn Leber	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
64008	Hase (Feldhase) Fleischteilstück	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Kode	Bezeichnung des Lebensmittels	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
64043	Hirsch Fleischteilstück	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	
60900	Kalb Fleischteilstück	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	X	○
61001	Kalb Leber	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	⊗	○
61002	Kalb Niere	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
63402	Kaninchen Fleischteilstück	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○
62300	Lamm/Schaf Fleischteilstück	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●
62401	Lamm/Schaf Leber	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	⊗	○
62501	Lamm Nierenfett	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2	Pute, auch Fleischteilstücke	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	X	●	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○
63808	Pute Leber	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
64004	Reh Fleischteilstück	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
60200	Rind Fleischteilstück	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	⊗	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○
60301	Rind Leber	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
60302	Rind Niere	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
60402	Rind Nierenfett	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
61600	Schwein Fleischteilstück	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
61702	Schwein Niere	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
61803	Schwein Flomen	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
61701	Schwein Leber	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
64221	Straußenfleisch	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
64023	Wildschwein Fettgewebe	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
64006	Wildschwein Fleischteilstück	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
64106	Wildschwein Niere	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
63001	Ziege Fleisch	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>7</b>	<b>Fleischerzeugnisse warmblütiger Tiere</b>																								○

Kode	Bezeichnung des Lebensmittels	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
70200	Pökelwaren Rind roh geräuchert	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○
70900	Pökelwaren Schwein roh geräuchert	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○
70804	Schinken gepökelt, luftgetrocknet, ungeräuchert	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
70902	Schinken roh geräuchert	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
70915	Speck roh, geräuchert	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>3</b>	<b>Käse</b>																							
<sup>2</sup>	Camembertkäse versch. Fettstufen	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○
30201	Emmentaler Vollfettstufe	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
35301	Fetakäse Vollfettstufe	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Frischkäse	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○
32202	Gorgonzola	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Goudakäse	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○
33201	Harzerkäse	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Sauermilchkäse	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
35202	Schafkäse	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
35201	Ziegenkäse	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>12</b>	<b>Krusten-, Schalen-, Weichtiere, sonst. Tiere u. Erzeugnisse daraus</b>																							
120302	Auster	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
120121	Eismeerkrabbe	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
120116	Geißelgarnele (Penaeidae sp.)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○
120301	Miesmuschel	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○

Kode	Bezeichnung des Lebensmittels	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
2	Muscheln und Muschelerzeugnisse	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
120300	Muscheltiere	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
120101	Nordseekrabbe	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
120230	Nordseekrabbenfleisch	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	
120103	Prawns (Aristeomorpha sp.)	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	
120102	Shrimps	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
120113	Tiefseegarnele	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
2	Tintenfisch und -erzeugnisse	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
<b>1</b>	<b>Milch</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	X	○	●	○	○	○	●	○	○	●	X
<b>2</b>	<b>Milchprodukte außer Butter und Käse</b>																								
21104	Joghurt aus Schafsmilch	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
20204	Sahnejoghurt	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
20108	Sahnesauermilch; saure Sahne	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
<b>8</b>	<b>Wurstwaren</b>																								
2	Brühwürste	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
82602	Kalbsleberwurst fein gekörnt	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
80100	Rohwürste schnittfest	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	
80300	Rohwürste streichfähig	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
82900	Rotwürste/Blutwürste	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
80106/ 80136	Salami Kaliber unter/über 70 mm	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

## 1.2 Pflanzliche Lebensmittel

Kode	Bezeichnung des Lebensmittels	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>32</b>	<b>Alkoholfreie Getränke, Getränkeansätze, Getränpulver</b>																							
322401	Getränk aus Trockenpflaumen	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>36</b>	<b>Biere</b>																							
<sup>2</sup>	Biere obergärig	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	X
<sup>2</sup>	Biere untergärig	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	X	○	⊗
360514	Hefeweizen	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Malzbiere	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○
<b>17</b>	<b>Brote, Kleingebäck</b>																							
<sup>2</sup>	Backwaren, Fertiggerichte aus dem Backofen, Knabberartikel auf Getreidebasis	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Brote	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	X	○	●	○
<sup>2</sup>	Chips, Chipsletten, Pommes frites gegart, Pommes parisienne gegart, Roggenvollkornknäckebrot, Sticks, Vollkornknäckebrot, Weizenknäckebrot, Weizenvollkornknäckebrot	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Kleingebäcke	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	●	○
171106	Weizenkleingebäck vorgebacken	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○

Kode	Bezeichnung des Lebensmittels	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>18</b>	<b>Feine Backwaren</b>																							
181007	Butterkeks	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○
181212	Croissant auch mit Füllung	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○
181005	Käsekuchen aus Mürbeteig	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○
2	Knabbererzeugnisse (aus Getreide)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	X	○	X	○	○	○	○	○	○
181700	Kräcker	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○
181800	Laugendauergebäcke	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○
2	Lebkuchen	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2	Torte: Schwarzwälder Kirsch-, Sahne-, Krem-, Sahnekrem-, Butterkremtorte	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○
2	Waffel, Waffel mit Füllung, Kremwaffel, Kremwaffel mit Schokoladenüberzugsmasse	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○
181400	Zwieback	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	X	○	○	○	○	○
<b>13</b>	<b>Fette, Öle, ausgenommen Butter</b>																							
130403	Distelöl	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2	Maiskeim-, Weizenkeimöl	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
130427	Olivenöl natives	○	○	○	○	○	●	○	○	X	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○
130429	Olivenöl natives extra	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○
2	Pflanzenmargarine	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○
2	Rapssaatöl (Rapsöl)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	⊗	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○
2	Sonnenblumenöl	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	⊗	○	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○

Kode	Bezeichnung des Lebensmittels	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>25</b>	<b>Frischgemüse, ausgenommen Rhabarber</b>																							
250204	Artischocke	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250308	Aubergine	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○
250143	Basilikum	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○
250135	Bataviasalat	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250115	Bleichsellerie	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250203	Blumenkohl	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	●
250312	Bohne, grün	●	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	X	○	●	○	○	●	○	○	●	○	X	●
250144	Bohnenkraut	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250201	Broccoli	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○
250107	Chinakohl	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250136	Dill	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	X	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○
250134	Eichblattsalat	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●
250126	Eisbergsalat	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250106	Endivie	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●
250102	Feldsalat	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	X	X	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●
250212	Fenchel	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250302	Gemüsepaprika	○	○	○	○	●	○	○	○	⊗	X	○	⊗	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Grünkohl	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250305	Gurke	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	⊗	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250307	Honigmelone	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250322	Kantalupmelone	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250403	Knollensellerie	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250202	Kohlrabi	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250101	Kopfsalat	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○
250147	Koriander	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250206	Knoblauch	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Küchenkräuter frisch	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250306	Kürbis	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250131	Lauchzwiebel	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250137	Lollo rosso	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250138	Lollo bianco	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Kode	Bezeichnung des Lebensmittels	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
250120	Mangold	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250401	Mohrrübe (Karotte, Möhre)	○	○	○	●	○	○	○	●	X	○	⊗	X	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●
250321	Netzmelone	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○
250160	Oregano	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○
250117	Petersilienblätter	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	X	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	X
250122	Porree	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○
250406	Radieschen	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○
250405	Rettich schwarz/weiß/rot	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250104	Römischer Salat	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●
250109	Rosenkohl	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X
250150	Rosmarin	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250409	Rote Bete	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250110	Rotkohl	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250142	Rucola	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250118	Schnittlauch	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250225 / 250226	Spargel	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250114	Spinat	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250111	Spitzkohl	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250156	Thymian	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250301	Tomate	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250319	Wassermelone	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250111	Weißkohl	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250113	Wirsingkohl	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250309	Zucchini	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250310	Zuckermais (Gemüsemais)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250208	Zwiebel	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>29</b>	<b>Frischobst einschl. Rhabarber</b>																							

Kode	Bezeichnung des Lebensmittels	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
290501	Ananas	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○
290201	Apfel	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	⊗	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○
290304	Aprikose	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○
290502	Banane	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○
290202	Birne	○	○	○	●	○	○	○	●	X	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●
<sup>2</sup>	Brombeere	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●
290403	Clementine	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	X	○	○	○	○	●	○
290102	Erdbeere	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●
290405	Grapefruit	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○
290103	Himbeere	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
290106 / -07/-08	Johannisbeere rot/schwarz/weiß	○	●	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
290505	Kakifrukt	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
290532	Karambole	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Kirsche	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	●
290513	Kiwi	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
290402	Mandarine	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○
290509	Mango	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
290504	Maracuja (Passionsfrucht; Granadilla)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○
290306	Nektarine	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
290401	Orange	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
290506	Papaya	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
290303	Pfirsich	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
290305	Pflaume	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
290412	Pomelo	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○
290535	Physalis	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
290514	Rhabarber	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
290408	Satsumas	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
290533	Sharon	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
290109	Stachelbeere	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Tafelweintraupe	●	○	●	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Kode	Bezeichnung des Lebensmittels	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
290404	Zitrone	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	
<b>31</b>	<b>Fruchtsäfte, Fruchtnektare, Fruchtsirupe, Fruchtsäfte getrocknet</b>																								
312101	Ananassaft	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
310601	Apfelsaft	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	⊗	○	○	X	○	●	○	○	○	●	○
<sup>2</sup>	Aprikosensaft/-nektar	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○
<sup>2</sup>	Beerenfrucht-, Kernfrucht-, Steinfruchtsäfte	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
310602	Birnensaft	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	●	○	○	○	○	○
311601	Grapefruitsaft	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Johannisbeernektar	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Kirschsaff/-nektar	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●
312500	Mehrfruchtsäfte	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
311603	Orangensaft	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Traubensaft	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Traubensaft rot/weiß, Fruchtsaft/Frucht- nektar. f. Säuglinge u. Kleinkinder, Gewürze, Würzmittel, Kaffee- Extrakte, Kakaopulver, Wein	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>26</b>	<b>Gemüseerzeugnisse, Gemüsezubereitungen, ausgenommen Rhabarber</b>																								
263000	Algen getrocknet	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
261207	Bohne tiefgefroren	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
261110	Bohne Konserve	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Kode	Bezeichnung des Lebensmittels	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
260701	Broccoli tiefgefroren	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	
<sup>2</sup>	Erbse getrocknet	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	
250314 / 261205	Erbse auch tiefgefroren	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	
262602	Möhren-/Karottensaft	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
262603	Rote Betsaft	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	
200703	Schnittsalat zubereitet	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	
260204	Spinat tiefgefroren	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	X	○	○
<sup>2</sup>	Tomatenmark	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
262601	Tomatensaft	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○
<b>15</b>	<b>Getreide</b>																								
150701	Buchweizenkörner	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●
150103	Dinkelkörner	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○
150301	Gerstenkörner	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○
150401	Haferkörner	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
150501	Maiskörner	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Reis	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
150201	Roggenkörner	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
150101	Weizenkörner	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>16</b>	<b>Getreideprodukte, Backvormischungen, Brotteige, Massen und Teige für Backwaren</b>																								
161505	Blätterteig	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
161401 - 161407	Brotteige auch vorgebacken	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
161200	Brotvormischungen	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○
160607	Bulgur	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
160916	Dinkelflocken	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○

Kode	Bezeichnung des Lebensmittels	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
<sup>2</sup>	Dinkelmele	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	
160312	Dinkelschrot	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	
160917	Dinkelgrütze	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	
161000	Gepuffte Getreideprodukte	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	
160909	Gerstengraupen	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	
<sup>2</sup>	Getreideerzeugnisse mit Zusätzen, Getreideflocken und Grütze, Getreidegrits u. Frühstückscerealien	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
161100	Getreideerzeugnisse mit Zusätzen	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	
160900	Getreideflocken	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	
160600	Getreidegrits und Frühstückscerealien	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	
<sup>2</sup>	Getreidemehle u. – vollkornmehle (Roggen, Weizen)	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	X	X	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○
160907	Hafervollkornflocken/ Haferflocken	○	○	○	○	●	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
160202	Hartweizengrieß	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
160126	Maismehl	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	
<sup>2</sup>	Maismehl, Maisgrieß, Cornflakes	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	
<sup>2</sup>	Maisgrieß, Maisschrot, Maisgrits	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	X	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
161113 / 161116	Müsliriegel/-happen/ Getreideriegel	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
160905	Reisflocken	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	
161004	Reiswaffel	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	
161123	Reiswaffel mit Salz	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	
161122	Reiswaffel mit Zucker	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	

Kode	Bezeichnung des Lebensmittels	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
160102	Roggenmehl Type 815	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	X	○	○	●	○	○	○	○	●	○	
160103	Roggenmehl Type 997	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	X	X	X	●	○	○	○	○	○	●	○
160104	Roggenmehl Type 1150	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	X	X	X	●	○	○	○	○	○	●	○
160105	Roggenmehl Type 1370	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○
160107	Roggenmehl Type 1740	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○
160108	Roggenvollkornmehl	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	X	X	●	○	○	○	○	○	●	○
160302	Roggenvollkornschat	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	X	X	○	○	○	○	○	○	○	○
160803	Speisekleie aus Dinkel	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○
160801	Speisekleie aus Weizen	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○
160112	Weizenmehl Type 405	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	X	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○
160113	Weizenmehl Type 550	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○
160115	Weizenmehl Type 812	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
160116	Weizenmehl Type 1050	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
160118	Weizenmehl Type 1600	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
160120	Weizenvollkornmehl	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	X	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
160123	Durum-Weizenmehl Type 1600	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
<b>53</b>	<b>Gewürze</b>																								
530202	Beifuß	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X
530204	Borretsch	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X
530502	Chili Fruchtgewürz (Pulver)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X
530200	Gewürze Blätter Kräuter	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	X
530101	Ingwer Wurzelgewürz (Pulver)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X

Kode	Bezeichnung des Lebensmittels	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
530516	Kreuzkümmel (Pulver)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X
530102	Kurkuma Wurzelgewürz (Pulver)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○
530208	Liebstöckelkraut	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X
530601	Muskatnuss gemahlen	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
530210	Oregano Blattgewürz	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X
530501	Paprikapulver	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	X
530222	Petersilie Blattgewürz	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X
530508	Pfeffer weiß gemahlen	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
530509	Pfeffer schwarz gemahlen	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●
530212	Rosmarin Blattgewürz	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X
530215	Thymian Blattgewürz	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X
<b>56</b>	<b>Hilfsmittel für Backwarenfüllungen und -überzüge</b>																							
560305	Überzüge und Verzierungen von Backwaren	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>40</b>	<b>Honige, Blütenpollen und -zubereitungen, Brotaufstriche</b>																							
400000	Honige	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	X	○	○
400604	Nougatkrem süßer Brotaufstrich	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>23</b>	<b>Hülsenfrüchte, Ölsamen, Schalenobst</b>																							
230105	Bohne weiß, getrocknet	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●

Kode	Bezeichnung des Lebensmittels	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
230106	Bohne braun, getrocknet	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	
230107	Bohne schwarz, getrocknet	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●
230108	Bohne rot, getrocknet	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●
230507	Cashewnuss ungesalzen	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
230701	Erdnuss geröstet ungesalzen, ohne Schale	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
230710	Erdnuss geröstet mit Schale	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
230501 230701 230710	Erdnuss; Erdnuss geröstet un-/gesalzen; Erdnuss geröstet mit Schale	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Haselnuss und –produkte	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○
230103	Kichererbse	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
230505	Kokosnuss	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○
230409	Kürbiskern	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
230403	Leinsamen	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
230825	Leinsamen aufgebrochen/ geschrotet	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Linse	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
230708	Macadamianuss geröstet, gesalzen	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
230806	Mandel gemahlen	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
230508	Mandel süß	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○
230601	Marone	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
230402	Mohn	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
230802	Mohn gemahlen	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
230506	Paranuss	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
230412	Pinienkern	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○



Kode	Bezeichnung des Lebensmittels	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
240506 / 240507	Kartoffelbrei- und Kloßpulver	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Kartoffeln	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	⊗	○	X	●	○	○	●	○	○	●	○	○	⊗
240306 / 240307	Kartoffelpuffer gegart/tiefgefroren	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
240308 / 240309	Kroketten gegart/tiefgefroren	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
240312	Pommes frites gegart	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
240310	Pommes parisiene gegart	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>41</b>	<b>Konfitüren, Gelees, Marmeladen, Fruchtzubereitungen auch brennwertreduziert</b>																							
412502	Fruchtzubereitung für Milchprodukte	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
412400	Pflaumenmus	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>49</b>	<b>Lebensmittel zur glutenfreien Ernährung, ausgen. Lebensmittel für Säuglinge und Kleinkinder</b>																							
492500	Lebensmittel zur glutenfreien Ernährung	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	X	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	<b>Nahrungsergänzungsmittel</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Kode	Bezeichnung des Lebensmittels	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>30</b>	<b>Obstprodukte einschl. Rhabarber</b>																							
300802	Apfelmus Konserve	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
301702	Aprikose getrocknet	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○
303003	Dattel getrocknet	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○
303002	Feige getrocknet	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	X	○	○	○
<sup>2</sup>	Korinthen, Sultaninen, Rosinen	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	X	●	○	○
300000	Obstprodukte tiefgefroren	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○
301703	Pflaume getrocknet	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○
301508	Sauerkirsche Konserve	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Trockenobst	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>27</b>	<b>Pilze</b>																							
270103	Austernseitling	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Wildpilz	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	X	○	○	●
270101	Zuchtchampignon	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>28</b>	<b>Pilzerzeugnisse</b>																							
<sup>280101</sup>	Champignon Konserve	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Mischpilze getrocknet	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
280303	Shiitakepilz getrocknet	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
280800	Wildpilz getrocknet	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○
280600	Wildpilz Konserve	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○
<b>48</b>	<b>Säuglings- und Kleinkindernahrung</b>																							
<sup>2</sup>	Fertigmenü für Säuglinge	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
481100	Folgenahrungen für Säuglinge	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○

Kode	Bezeichnung des Lebensmittels	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
481106	Folgenahrung nur aus Sojaprotein für Säuglinge	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○
481407	Gemüsezubereitung für Säuglinge und Kleinkinder	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	●	○	○
<sup>2</sup>	Getreidebeikost für Säuglinge und Kleinkinder	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	⊗	X	○	○
480106	Milchfreie Säuglingsfertignahrung auf Sojabasis	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
480101	Milchpulverzubereitung für Säugl./Kleinkinder	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
480306	Obstbrei für Säuglinge/Kleinkinder	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
481406	Obstzubereitung für Säuglinge und Kleinkinder	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	●	○	○
481000	Säuglingsanfängsnahrungen	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	●
481010	Säuglingsanfängsnahrung nur aus Sojaprotein	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Säuglings- und Kleinkindernahrung	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
480200 <sup>2</sup>	Säuglings- u. Kleinkindernahrung auf Getreidebasis ohne Milch	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Säuglings- und Kleinkindernahrung (Milchbasis)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Kode	Bezeichnung des Lebensmittels	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
480310	Vollkorn-Obstzubereitung für Säuglinge	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
<b>44</b>	<b>Schokoladen und Schokoladenwaren</b>																								
<sup>2</sup>	Schokolade	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●
<b>43</b>	<b>Süßwaren</b>																								
430801	Lakritz	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
431601 / 431701	Marzipan- und Persipanrohmasse	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
430904	Schokolade dragiert	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
431900	Süßwaren aus Rohmassen anderer Art	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
																								○	
<b>47</b>	<b>Tee, teeähnliche Erzeugnisse</b>																							○	
470901 / 470903	Aromatisierter Tee unfermentiert/fermentiert	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○
<sup>2</sup>	Tee unfermentiert/halbfermentiert/fermentiert ( <i>Camellia sinensis</i> )	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	X	○	○	○	○	○	⊗	○	○
470623	Brennnesseltee	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	●	○	○	X	○	○
470610	Fencheltee	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	X	○	○
471301	Fencheltee aromatisierter Extrakt	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○
471201	Fencheltee-Extrakt	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○
470607	Hagebuttentee	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
470604	Kamillenblütentee	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○

Kode	Bezeichnung des Lebensmittels	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
470613	Kräutertee	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	
470624	Melissentee	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	
470602	Pfefferminzblätterttee	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	●	○	○	○	○	○	○	X	○	○	
470622	Rooibostee	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	●	○	○	○	○	○	○	X	○	○	
<b>22</b>	<b>Teigwaren</b>																								
220101	Hartweizenteigware	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○
220200	Teigwaren	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>50</b>	<b>Teilfertiggerichte auch tiefgefroren</b>																								
500100	Teilfertiggerichte auch tiefgefroren	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
500400	Teilfertiggerichte Konserven	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
500201 - 500261	Zusammengesetzte Fertiggerichte auch tiefgefroren	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
500500	Zusammengesetzte Fertiggerichte Konserven	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>59</b>	<b>Trinkwasser, Mineralwasser, Tafelwasser, Quellwasser, Brauchwasser</b>																								
<sup>2</sup>	Natürliches Mineralwasser	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	X	○	X	
591103	Rohwasser für natürliches Mineralwasser	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	
<b>33</b>	<b>Weine und Traubenmoste</b>																								

Kode	Bezeichnung des Lebensmittels	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
334200 / 334300	Qualitätsschaumwein und Qualitätsschaumwein b. A.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
339000	Traubenmost teilweise gegoren	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
<sup>2</sup>	Weine	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○
<b>52</b>	<b>Würzmittel</b>																								
520900	Curry-Pulver	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Speisesenf	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○
<b>57</b>	<b>Zusatzstoffe und wie Zusatzstoffe verwendete Lebensmittel und Vitamine</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

## 1.3 Kosmetische Mittel

Kode	Bezeichnung des Erzeugnisses	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>84</b>	<b>Kosmetische Mittel</b>								
841110	After-Shave-Mittel	○	○	○	○	○	●	○	○
841052	Augen-Make-up-Entferner	○	○	○	○	○	●	○	○
841121	Babypuder	●	○	○	○	○	○	○	○
841015	Babyseife/Syndet	○	○	○	○	○	●	○	○
841217	Camouflage	○	●	○	○	○	○	○	○
841210	Make-up-Präparat für die Haut	○	○	○	○	○	○	○	●
841211	Creme-Make-up/Tönungscreme	○	●	○	○	○	○	○	●
841014	Deoseife/Syndet	○	○	○	○	○	●	○	○
841611	Deospray	○	○	○	○	○	●	○	○
841355	Direktziehende Haarfarbe (Tönung), allgemeine Verwendung	○	○	○	○	●	○	○	○
841356	Direktziehende Haarfarbe (Tönung), gewerbliche Verwendung	○	○	○	○	●	○	○	○
841131	Gesichtscreme	○	○	○	○	○	○	○	●
841019	Haarfarbenentferner	○	○	○	○	○	●	○	○
841357	Haarfärbemittel auf pflanzlicher Basis	○	○	○	○	●	○	○	○
841112	Haut-/Körperlotion	○	○	○	○	○	○	○	●
841018	Intimwaschlotion	○	○	○	○	○	●	○	○
841232	Kajalstift (Eyeliner, Lidstrich)	○	○	●	○	○	○	○	○
841511	Kinderzahncreme/-gel	●	○	○	○	○	●	○	○
841110	Körperpflegemittel	○	○	○	○	○	●	○	○
841233	Lidschatten auf Creme-Basis	●	○	●	○	○	○	○	○
841245	Lippenkonturenstift	○	●	○	○	○	○	○	○
841241	Lippenpflegemittel	○	○	○	○	○	○	○	●
841244	Lippenpuder	○	●	○	○	○	○	○	○
841242	Lippenstift/-rouge	○	●	○	○	○	○	○	○
841051	Make-up-Entferner	○	○	○	○	○	●	○	○
841212	Make-up-Puder	●	○	○	○	○	○	○	○
841231	Mascara (Wimperntusche, farbig)	○	○	●	○	○	○	○	○
841190	Mittel gegen Hautunreinheiten	○	○	○	○	○	●	○	○
841283	Mittel zum Tätowieren, Tattoofarben	○	○	○	●	○	○	○	●
841351	Oxidationshaarfarbe allgemeine Verwendung	○	○	○	○	●	○	○	○

Kode	Bezeichnung des Erzeugnisses	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
841352	Oxidationshaarfarbe gewerbliche Verwendung	○	○	○	○	●	○	○	○
841620	Parfüm/-öl	○	○	○	○	○	●	○	○
841193	Peelingpräparat (Gesichts-, Körper-, Fußpeeling)	○	○	○	○	○	●	○	○
841163	Rasiercreme/-stift	○	○	○	○	○	●	○	○
841164	Rasiergel	○	○	○	○	○	●	○	○
841192	Reinigungscreme	○	○	○	○	○	●	○	○
841191	Reinigungslotion	○	○	○	○	○	●	○	○
841213	Rouge auf Creme-Basis	●	○	●	○	○	○	○	○
841214	Schminke	○	●	○	○	○	○	○	○
841016	Seife flüssig	○	○	○	○	○	●	○	○
841017	Syndet flüssig	○	○	○	○	○	●	○	○
841270	Sonnenschutz-/pflagemittel	○	○	○	○	○	○	●	○
841284	Tätowiermittel für Permanent Make Up (Tattoofarben)	○	○	○	○	○	○	○	●
841215	Theaterschminke/Karnevalsschminke	○	●	○	○	○	○	○	○
841630	Toiletten-/Parfümwasser	○	○	○	○	○	●	○	○
841231	Wimperntusche	○	○	○	○	○	●	○	○
841510	Zahncreme/-gel	○	○	●	○	○	●	○	○

1.4 Bedarfsgegenstände

Kode	Bezeichnung des Erzeugnisses	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>82</b>	<b>Bedarfsgegenstände mit Körperkontakt und zur Körperpflege</b>								
829204	Beißring	○	○	○	●	○	○	○	○
829203	Beruhigungssauger	○	○	○	●	○	●	○	○
829202	Flaschensauger/Trinkschnabel	○	○	○	●	○	●	○	○
828509	Kontaktteil/-fläche von Sportgeräten und sonst. Bedarfsgegenständen	○	○	○	●	○	○	○	○
828123	Oberbekleidung aus Kunststoff	○	○	○	●	○	○	○	○
828173	Schuhbekleidung aus Kunststoff	○	○	○	●	○	○	●	●
828335	Schmuck aus Metall und Edelmetall (mit verschluckbaren Teilen, für Kinder bestimmt)	○	●	○	○	○	○	○	○
828510	Schwimmhilfe	○	○	○	●	○	○	○	○
828164	Schutzbekleidung (Motorrad-/Fahrradhelm/Knieschützer)	○	○	○	○	○	○	○	●
828403	Schutzunterlage (z.B. für sportliche Aktivitäten, Isomatten)	○	○	○	○	○	○	●	○
828500	Sonstige Bedarfsgegenstände mit Körperkontakt	○	○	○	○	○	○	○	●
<sup>2</sup>	Textilien aus Naturfasern	○	○	○	○	○	○	○	●
828323	Uhren- und sonstiges Armband aus Kunststoff	○	○	○	●	○	○	○	●
828165	Verkleidung/Masken (ausgenommen 828301)	○	○	○	●	○	○	○	○
<b>86</b>	<b>Bedarfsgegenstände mit Lebensmittelkontakt</b>								
863011	Gegenstand aus Keramik zum Verzehr von Lebensmitteln (flache Keramik)	○	○	○	○	●	○	○	○
863012	Gegenstand aus Keramik zum Verzehr von Lebensmitteln (tiefe Keramik)	○	○	○	○	●	○	○	○
865029	Gegenstand zum Kochen/Braten/Grillen aus Metall lackiert/beschichtet (ausgenommen 869029)	○	○	○	○	○	●	○	○
863012/ 863015	Gegenstand zum Verzehr von Lebensmitteln, aus Keramik oder Glas mit Trinkrand (farbig, golden oder metallisch)	○	○	○	○	●	○	○	○
863050	Gegenstand zum Verzehr von Lebensmitteln aus Papier/Pappe/Karton	○	○	○	○	○	○	●	●
865050	Gegenstand zum Kochen/Braten/Backen/Grillen aus Papier/Pappe/Karton	○	○	○	○	○	○	○	●
867040	Sonstiger Gegenstand zur Herstellung und Behandlung von Lebensmitteln aus Elastomeren/Kautschuk (ausgenommen 869040) – Zitzengummis, Dichtungsringe, Schläuche	○	○	○	○	○	●	○	○
867050	Sonstiger Gegenstand zur Herstellung und Behandlung von Lebensmitteln aus Papier/Pappe/Karton	○	○	○	○	○	○	○	●
861050	Verpackungsmaterial für Lebensmittel aus Papier/Pappe/Karton	○	○	○	○	○	○	●	●

Kode	Bezeichnung des Erzeugnisses	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
861070	Verpackungsmaterial für Lebensmittel aus textilem Material	○	○	○	○	○	○	○	●
<b>83</b>	<b>Bedarfsgegenstände zur Reinigung und Pflege sowie sonst. Haushaltschemikalien</b>								
<sup>2</sup>	Haushaltsreiniger, die lt. Deklaration mindestens ein Isothiazolinon enthalten	○	○	○	○	○	●	○	○
835000	Raumluftverbesserer	○	○	○	○	○	○	○	●
<b>82 u. 85</b>	<b>Spielwaren und Scherzartikel</b>								
851602	Ballspiel (Softbälle aus geschäumten Kunststoff)	○	○	○	○	○	○	●	○
851002	Bauklötzspiel	●	○	○	○	●	○	○	○
851407	Bausatz für Papp-/Papiermodelle	○	○	○	○	○	○	●	○
851010	Bilderbuch (für Kinder unter 36 Monaten geeignet)	○	○	○	○	○	●	●	○
852000	Bilderbücher	○	○	○	○	○	●	○	○
851105	Eisenbahn	●	○	○	○	●	○	○	○
851009	Fahrzeug (für Kinder unter 36 Monaten geeignet)	○	○	○	○	●	○	●	○
851101	Figur/Puppe	●	○	○	○	●	○	○	○
851151	Figuren-/Puppenzubehör	○	○	○	○	●	○	○	○
851203	Filzstifte/Buntstifte	○	●	●	○	●	○	○	○
851202	Fingerfarben	○	●	○	●	○	○	○	○
851104	Flugzeug	●	○	○	○	●	○	○	○
851004	Großteile-Puzzlespiel (für Kinder unter 36 Monaten geeignet)	○	○	○	○	○	○	●	○
851005	Hampelfigur	○	○	○	●	●	○	○	○
851405	Holzbaukasten	●	○	○	○	●	○	○	○
851702	Kaufmannsladen und Zubehör	●	○	○	○	●	○	○	○
851501	Kneten	○	●	○	○	○	○	○	○
851103	Kraftfahrzeug	●	○	○	○	●	○	○	○
851206	Kreide	○	●	○	○	○	○	○	○
829206	Künstliches Gebiss (Scherzartikel)	○	○	○	●	○	○	○	○
829208	Luftballon/Trillerpfeife	○	○	○	●	○	○	○	○
851208	Malbuch	○	○	○	○	○	●	○	○
851608	Musikspielzeug	○	○	○	○	●	○	○	○
851420	Perlenspiel	○	○	○	○	●	○	○	○
851601	Pistole/Schwert	○	○	○	○	●	○	○	○

Kode	Bezeichnung des Erzeugnisses	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
851007	Puppe	○	○	○	●	●	○	○	○
851703	Puppenhaus und Zubehör	○	○	○	○	●	○	○	○
851001	Rassel/Greifling (für Kinder unter 36 Monaten geeignet)	●	○	○	●	●	○	●	○
851106	Schiff/Boot	●	○	○	○	●	○	○	○
851000	Spielwaren für Kinder unter 36 Monaten (Babyspielzeug etc.); lackiertes Holzspielzeug	○	○	●	○	○	○	●	○
850000	Spielwaren und Scherzartikel	○	○	○	○	○	○	○	●
851706	Spielzeuggeschirr	○	○	○	○	●	○	○	○
851707	Spielzeugkochset	○	○	○	○	●	○	○	○
851003	Steckspiel (für Kinder unter 36 Monaten geeignet)	●	○	○	○	●	○	●	○
851421	Steckspiel	○	○	○	○	●	○	○	○
851008	Stofftier	○	○	○	○	●	○	○	○
851503	Wabbelmasse	○	○	○	●	○	○	○	○
851201	Wasserfarben	○	●	○	○	○	○	○	○
851006	Ziehfigur	●	○	○	●	●	○	○	○

## 2 Monitoring-Planung

### 2.1 Ermittlung des Untersuchungsumfanges

- i) Seit 2009 werden die Vorgaben eines speziell zur Untersuchung auf Pflanzenschutzmittelrückstände konzipierten nationalen Monitorings<sup>3</sup> berücksichtigt, das in den folgenden Jahren vollständig umgesetzt werden wird. Dabei wird auf ein parameterfreies Verfahren zur Ermittlung der Stichprobengröße zurückgegriffen:

Wenn mit einer Wahrscheinlichkeit  $1 - \alpha = 0,95$  (Irrtumswahrscheinlichkeit  $p = 5\%$ ) sicher sein soll, dass wenigstens 97,5% der Merkmalsrealisationen der Grundgesamtheit in den Grenzen (Toleranzgrenzen) zwischen dem kleinsten und größten beobachteten Stichprobenwert liegen, dann werden nach Conover<sup>4</sup> 188 Proben pro Lebensmittel benötigt (i. d. R. aufgerundet auf 190 Proben). Mit diesem Ansatz lassen sich in Abhängigkeit von der zumeist unbekanntem Varianz der Grundgesamtheit zusätzlich zu diesem Kriterium die Genauigkeit bzgl. der Schätzung eines Mittelwertes und Perzentils der Gehalte berücksichtigen. Kann man aufgrund von entsprechenden theoretischen Überlegungen und Vorkenntnissen von einer niedrigen Variabilität der zu erwartenden Gehalte ausgehen, so ist aus Praktikabilitätsgründen auch der halbe Stichprobensatz vertretbar.

Der halbe Stichprobensatz von 94 Proben (i. d. R. aufgerundet auf 95 Proben) wird grundsätzlich bei den Untersuchungen von Lebensmitteln auf andere Stoffgruppen berücksichtigt. Diese Stichprobengröße ermöglicht bei repräsentativer Probenahme eine hinreichend genaue Aussage über die mittlere Belastung (Mittelwert).

Wenn bereits aus vorangegangenen Untersuchungen eine nach den oben definierten Kriterien ausreichende Probenzahl vorlag, wird für die Verfolgung von zeitlichen Trends in den Mittelwerten nur eine Stichprobengröße von 47 Proben (i. d. R. aufgerundet auf 50 Proben) erhoben.

Im zielorientierten Projekt-Monitoring von Lebensmitteln ergibt sich die Untersuchungsanzahl aus den speziellen Fragestellungen und den zur Verfügung stehenden Kapazitäten in den Ländern. Dabei werden die o. g. biometrischen Aspekte berücksichtigt.

- ii) Statistischer Ansatz im Kontrollprogramm der EU nach Artikel 29 der Verordnung (EG) Nr. 396/2005<sup>5</sup> zur Untersuchung auf Pflanzenschutzmittel-Rückstände:

Auf der Grundlage einer binominalen Wahrscheinlichkeitsverteilung kann errechnet werden, dass bei einer Untersuchung von 642 Proben mit mehr als 99%iger Sicherheit festgestellt werden kann, wenn eine Probe Rückstände von Pflanzenschutzmitteln oberhalb der Bestimmungsgrenze (LOQ) enthält, und zwar unter der Annahme, dass mindestens 1% der Erzeugnisse pflanzlichen Ursprungs Rückstände oberhalb dieser Grenze enthalten. Die Entnahme dieser Proben sollte entsprechend der Einwohnerzahl auf die Mitgliedstaaten verteilt werden, wobei mindestens 12 Proben je Erzeugnis und Jahr zu entnehmen sind. Danach sind für Deutschland pro Lebensmittel und Jahr mindestens 93 Proben zu berücksichtigen, i. d. R. aufgerundet auf 95 Proben.

<sup>3</sup> Sieke, C., Lindtner, O. und Banasiak, U.: Pflanzenschutzmittelrückstände, Nationales Monitoring, Abschätzung der Verbrauchereexposition: Teil 1. Deutsche Lebensmittel-Rundschau, 104 (2008) 6, S. 271 – 279, Teil 2. Deutsche Lebensmittel-Rundschau, 104 (2008) 7, S. 336 – 342

<sup>4</sup> Conover, W. J.: Practical Nonparametric Statistics; New York: Wiley 1971

<sup>5</sup> Durchführungsverordnung (EU) 2015/595 der Kommission vom 15. April 2015 über ein mehrjähriges koordiniertes Kontrollprogramm der Union für 2016, 2017 und 2018 zur Gewährleistung der Einhaltung der Höchstgehalte an Pestizidrückständen und zur Bewertung der Verbrauchereexposition gegenüber Pestizidrückständen in und auf Lebensmitteln pflanzlichen und tierischen Ursprungs, ABl. Nr. L 99 vom 16.04.2015 S. 7

- iii) Die Festlegung der Anzahl an Untersuchungen von kosmetischen Mitteln und Bedarfsgegenständen erfolgt auf der Grundlage der Untersuchungsziele unter Einbeziehung pragmatischer Überlegungen, wie z. B. der Marktstruktur.

## 2.2 Anzahl der Untersuchungen und Länderquoten

Nach § 3 Absatz 2 der AVV Monitoring 2016–2020 sind zur Durchführung des Monitorings jährlich bundesweit insgesamt 9000 Untersuchungen an Lebensmitteln, 500 Untersuchungen an kosmetischen Mitteln sowie 500 Untersuchungen an Bedarfsgegenständen vorzunehmen.

Als Untersuchung zählt die Untersuchung eines Erzeugnisses auf bestimmte Vertreter einer Gruppe von Parametern (Stoffe bzw. Mikroorganismen). Zu untersuchende Gruppen sind z. B.:

1. Pflanzenschutzmittel, Schädlingsbekämpfungsmittel- und Oberflächenbehandlungsmittel,
2. Toxische Reaktionsprodukte,
3. Organische Kontaminanten bei Lebensmitteln, z. B. Dioxine, PCB, PFAS, PAK, PBDE,
4. Organische Stoffe bei kosmetischen Mitteln und Bedarfsgegenständen, z. B. Weichmacher, aromatische Amine, Nitrosamine, Konservierungsstoffe,
5. Pharmakologisch wirksame Stoffe,
6. Natürliche Toxine,
7. Elemente,
8. Nitrat, Nitrit und andere anorganische Verbindungen, sowie
9. Mikroorganismen.

Wenn nicht explizit vereinbart ist, dass die Untersuchungen zu verschiedenen der genannten Gruppen an derselben Probe durchzuführen sind, ist den Ländern frei gestellt, ob die Untersuchungen zu einem Erzeugnis an ein und derselben Probe oder an verschiedenen Proben des gleichen Erzeugnisses (identischer Matrixkode) vorgenommen werden.

Die Aufteilung der festgesetzten Untersuchungszahl auf die Länder erfolgt gemäß Anlage 1 der AVV Monitoring 2016–2020 nach folgendem Verteilungsplan:

Bundesland	Einwohnerzahl [Mio.]; Stand 12/2012 <sup>6</sup>	Anteil an der Gesamtzahl an Untersuchungen [%]	Anzahl an Untersuchungen an Lebensmitteln	Anzahl an Untersuchungen an kosmetischen Mitteln	Anzahl an Untersuchungen an Bedarfsgegenständen
Baden-Württemberg	10,57	13,13	1181	66	66
Bayern	12,52	15,55	1399	78	78
Berlin	3,38	4,19	377	21	21
Brandenburg	2,45	3,04	274	15	15
Bremen	0,65	0,81	73	4	4
Hamburg	1,73	2,15	194	11	11
Hessen	6,02	7,47	672	37	37
Mecklenburg-Vorpommern	1,60	1,99	179	10	10
Niedersachsen	7,78	9,66	869	48	48
Nordrhein-Westfalen	17,55	21,80	1962	109	109
Rheinland-Pfalz	3,99	4,96	446	25	25
Saarland	0,99	1,23	111	6	6
Sachsen	4,05	5,03	453	25	25
Sachsen-Anhalt	2,26	2,81	253	14	14
Schleswig-Holstein	2,81	3,49	314	17	17
Thüringen	2,17	2,70	243	13	13
<b>Insgesamt</b>	<b>80,52</b>	<b>100</b>	<b>9000</b>	<b>500</b>	<b>500</b>

### 2.3 Untersuchungen im Jahr 2017

Art und Anzahl der zum Monitoring 2017 vereinbarten Untersuchungen sind in den folgenden Tabellen zusammen gestellt.

Gemäß § 3 Absatz 7 der AVV Monitoring 2016-2020 wurde die Bearbeitung folgender Projekte für das Jahr 2017 vereinbart:

- Projekt 1: Glykoalkaloide ( $\alpha$ -Solanin und  $\alpha$ -Chaconin) in Speisekartoffeln
- Projekt 2: Glyphosatrückstände in Kuhmilch
- Projekt 3: Pyrrolizidinalkaloide (PA) in Gewürzen
- Projekt 4: Pflanzenschutzmittelrückstände in Gewürzen
- Projekt 5: Gesamtchrom und Chrom (VI) in Mineralwasser
- Projekt 6: Pestizidrückstände in Vollbier

<sup>6</sup> Quelle: Statistisches Bundesamt

## 2.3.1 Lebensmittel

**2.3.1.1 Warenkorb-Monitoring**

Anzahl der Untersuchungen an Lebensmitteln und Aufteilung nach Bundesländern (Entwurf)

Bundesland				BW	BY	BE	BB	HB	HH	HE	MV	NI	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH	Summe		
<b>Länder- quote</b>	Soll	Gesamt		1181	1399	377	274	73	194	672	179	869	1962	446	111	453	253	314	243	<b>9000</b>		
	Ist	Warenkorb		1065	1270	345	225	75	170	560	145	775	1705	375	120	420	230	290	230	<b>8000</b>		
		Projekte		127	135	35	55	10	35	115	47	102	275	89	0	33	35	40	15	<b>1148</b>		
<b>Lfd. Nr.</b>	<b>Lebensmittel</b>	<b>Matrix- code</b>	<b>Stoff- gruppe</b>																			
1	Harzerkäse	033201	Elemente																			
	Mainzerkäse	033202																				
	Handkäse	033203																				
	Korbkäse	033204																				
	Stangenkäse	033205		15	15	5	5					15	10	5	5	5	10	5			<b>95</b>	
	Spitzkäse	033206																				
	Olmützer Quargel	033207																				
	Nieheimerhopfenkäse	033209																				
Bauernhandkäse	033212																					
2	Hühnereier	050115	Dioxine/ PCB	10	15	5	5		5	10		10	10	10	5	5	10			<b>100</b>		
		050116	(PFAS) <sup>#</sup>	10																	<b>10</b>	
		050117																				
		050118	Summe <sup>#</sup>																			
		050119																				
		050122																				
		050125																				
		050126																				
		050127		10	15	5	5			5	10		10	10	10	5	5	10				<b>100</b>
		050128																				
050130																						
050131																						
050132																						
050133																						
3	Fleischteilstücke Lamm/Schaf auch tiefgefroren	062300 - 062309	PSM	20	15	5	5			10	5		30			5			5	<b>100</b>		
4	Hähnchen (auch tiefgefroren)	063502	PSM	15	20	5				10			20	5		5	10	5	5	<b>100</b>		
			Elemente	20	10	5				10		10	20	5	5			5	5	<b>95</b>		
	Suppenhuhn (auch tiefgefroren)	063504	Summe	35	30	10				20		10	40	10	5	5	10	10	10	<b>195</b>		
	Fleischteilstück	063518																				

Bundesland			BW	BY	BE	BB	HB	HH	HE	MV	NI	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH	Summe
	Hähnchen/Huhn (auch tiefgefroren)																		
	Fleischteilstück Gans (auch tiefgefroren)	063702																	
	Unterschenkel Gans (auch tiefgefroren)	063712	PSM	15	15					5	5	35	10		5		10		100
	Oberschenkel Gans (auch tiefgefroren)	063713																	
	Brust Gans (auch tiefgefroren)	063714																	
5	Hähnchen/Huhn Leber (auch tiefgefroren)	063510	Dioxine/PCB	15	10	10	10			5	10	25	5		5				95
			Elemente	20	10					5	5	30	5		5		5	10	95
			Summe	35	20	10	10			10	15	55	10		10		5	10	190
6	Wels Süßwasserfisch	102975	PSM	10		10					20	10							50
	Wels Filet	106210																	
	Wels Stück	106211																	
	Wels Scheibe	106212																	
	Wels Kotelett	106213																	
	Europäischer Wels (Silurus glanis)	102978																	
	Europäischer Wels Filet	106217																	
	Europäischer Wels Stück	106218																	
	Europäischer Wels Scheibe	106219																	
	Europäischer Wels Kotelett	106220																	
	Afrikanischer Wels (Clarias gariepinus)	102977																	
	Afrikanischer Wels Filet	106230																	
	Afrikanischer Wels Stück	106231																	
	Afrikanischer Wels Scheibe	106232																	
	Afrikanischer Wels Kotelett	106233																	
	Europäischer Wels auch Stücke küchenmäss. vorber. auch tiefgefr.	111276																	
Afrikanischer Wels auch Stücke küchenmäss. vorber. auch tiefgefr.	111277																		

Bundesland			BW	BY	BE	BB	HB	HH	HE	MV	NI	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH	Summe
Bachforelle ( <i>Salmo trutta fario</i> ) Süßwasserfisch	102610																		
Regenbogenforelle ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) Süßwasserfisch	102615																		
Seeforelle ( <i>Salmo trutta lacustris</i> ) Süßwasserfisch	102620																		
Lachsforelle ( <i>Salmo sp.</i> )																			
Bachforelle Filet	102665																		
Regenbogenforelle Filet	106010																		
Regenbogenforelle Stück	106015																		
Regenbogenforelle Kotelett	106016																		
Seeforelle Filet	106017	15	20					5	15		20	10			5	10		5	105
Forelle Filet	106020																		
Forelle Stück	106030																		
Forelle Kotelett	106031																		
Lachsforelle Filet	106032																		
Lachsforelle Stück	106065																		
Lachsforelle Scheibe	106066																		
Lachsforelle Kotelett	106067																		
Forelle auch Stücke küchenm. vorb. auch tiefgefr.	106068																		
Lachsforelle auch Stücke küchenm. vorb. auch tiefgefr.	111240																		
Lachsforelle auch Stücke küchenm. vorb. auch tiefgefr.	111271																		
Schlankwels ( <i>Pangasius spp</i> ; Zucht) Filet, Stück, auch tiefgefroren	106221 106222 111273	10							10			10			5				35
	Summe (nur PSM)	35	20	10				5	25		40	30			10	10		5	190
	PFAS	15	25						15		15	25							95
Forelle (Matrices s.o.)	Matrixko des s.o.	30	45					5	30		35	35			5	10		5	200
	Elemente	15	15					5	10		10	20	5	5			5	5	95

Bundesland				BW	BY	BE	BB	HB	HH	HE	MV	NI	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH	Summe	
	Schlankwels ( <i>Pangasius spp</i> ; Zucht) Filet, Stück, auch tiefgefroren	106221 106222 111273	Summe Schlankwels (incl. PSM s.o.)	25	15				5	20		10	30	5	5	5		5	5	130	
7	Lachs ( <i>Salmo salar</i> ) Süßwasserfisch Lachs Filet Lachs Stück/Seite Lachs Scheibe Lachs Kotelett Lachs auch Stücke, küchenmäßig, vorbereitet, auch tiefgefroren	102605 106005 106006 106007 106008 111239	PFAS	10	15					15	10	20	25							95	
	Hering ( <i>Clupea harengus</i> ) Hering Filet	100605 104805	Elemente	10	10	5			5		10	20	20		5	5		5		95	
8	Thunfisch in eigenem Saft, Konserve	111135	PFAS	15	15					15	5	20	25							95	
9	Roggenkörner	150201	PSM		15	10	10		5	10			20	10		5	10	5		100	
	Buchweizenkörner (ohne Schale)	150701	PSM	15	10	5	5			10		10	25	10				5		95	
			OTA, ErgA	10	10	5	5			10		10	25	10						10	95
			Elemente	25	10	5	5			10		10	20		5			5		95	
	Summe		50	30	15	15			30		30	70	20	5			10	10	285		
	Reis (geschält und geschliffen)	150603 150604 150610	PSM		10	10	10			10		10	25	10			10	5		100	
10	Reis ungeschliffen (Vollkornreis)	150603 150604 150605 150608 150610	DON, OTA	10	10	5		5	5	5			5						5	50	
11	Bohne weiß Bohne braun Bohne schwarz Bohne rot	230105 230106 230107 230108	PSM	20	15					10		10	30	5		5		5		100	
12	Kartoffel früh Kartoffel festkochend Kartoffel vorwiegend	240101 240102	PSM	20	20	5	5		5	10		20	40	10		10	25	10	10	190	

Bundesland			BW	BY	BE	BB	HB	HH	HE	MV	NI	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH	Summe	
	festkochend Kartoffel mehlig festkochend	240103 240104																		
13	Kürbiskern	230409	Afla, OTA	10	15				10		10	20	5	5	10			10	95	
			Elemente	10	15		5			10		10	30	5		10				95
			Summe	20	30		5			20		20	50	10	5	20			10	190
	Sesam	230408	Afla, OTA	20	15		5		5			15	10			10		5	10	95
			Elemente	15	15		5		5			15	20	5		10		5		95
			Summe	35	30		10		10			30	30	5		20		10	10	190
Pinienkern	230412	Elemente	10	15				10			10	40	5				5		95	
14	Erdnuss (geröstet) mit Schale	230710	PSM		15	5	5			5	10	20	30				5		95	
			Afla, OTA	20	15	5		5		5		20			5	5		5	10	95
			Elemente	15	15	5			5	5		20	20	5				5		95
			Summe	35	45	15	5	5	5	15	10	60	50	5	5	5	0	15	10	285
15	Pfeffer schwarz Fruchtgewürz	530509	PSM		10	5	5			10		20	30			10		5		95
			PAK	15	30					10		20	10			10				95
			Afla, OTA	20	15	5				10		20	15					5	5	95
			Elemente	15	15	5				10		20	15			10		5		95
			Summe	50	70	15	5			40		80	70			30		15	5	380
16	Vollbier untergärig	360601 - 360616	OTA	10	15	5			5	5	5	15	10			5	5	5	10	95
			Elemente	15	15	5			5	5	5	15	10			5	5	5	10	100
			Summe	25	30	10			10	10	10	30	20			10	10	10	20	195
	Süßkirschsafft Sauerkirschsafft Süßkirschnektar Sauerkirschnektar	311102 311103 311202 311203	PSM	20	20	5	5			10		15	15					5		95
			Elemente	25	15	5				10		15	10			5		5	10	100
			Summe	45	35	10	5			20		30	25			5		10	10	195
17	Schokolade mit Qualitätshinweis (mind. 80% Kakaoanteil)	440104	PAK	10	20			5	10	10			10		10	10		10	95	
	Kakaopulver: - schwach entölt - stark entölt	450401 450402	OTA	20	15							15	10		10	10	5	10	95	
18	Birne	290202	PSM	25	35	10	10			10		35	10	10	15	15	10	5	190	
19	Süßkirsche Sauerkirsche	290307 290308	PSM	20	30	5	5			5		30	30	10	10	15	10	10	10	190
			Elemente	20	15					5		15	20	5		5	10			95
			Summe	40	45	5	5			10		45	50	15	10	20	20	10	10	285
20	Brombeere (frisch) Brombeere tiefgefroren	290104 300205	PSM	20	35	10	5	10	10	10	10	50	10		10		5	5	190	

Bundesland				BW	BY	BE	BB	HB	HH	HE	MV	NI	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH	Summe	
	Johannisbeere rot Johannisbeere schwarz Johannisbeere weiß	290106 290107 290108	PSM	25	30	10	5	5		20	5		50	10		5	10	10	5	190	
21	Mandarine Clementinen Satsumas	290402 290403 290408	Elemente	20	15	10	5					10	20			5			10	95	
	Zitrone	290404	PSM	20	30	10	10	5	10	15	10		50	5	5	15		5		190	
			Elemente	20	15	5	5	5	10	15		10		10							95
			Summe	40	45	15	15	10	20	30	10	10	50	15	5	15		5			285
	Orange	290401	PSM	25	30	5	5			10		30	45		5	15	10	5	5	190	
Kiwi	290513	PSM	20	30	10	5		10	15	5		50	5		15	15	10			190	
22	Endivien Römischer Salat Eichblattsalat Lollo rosso Lollo bianco	250106 250104 250134 250137 250138	PSM	25	30	10	5		10	15	5		50	10		20		10		190	
	Feldsalat	250102	PSM	25	30	10	10	5		10	5		50	20	5	10		5	5	190	
			Elemente	25	15	5	5			10				10		10		5	10	95	
			Nitrat	25	30	10	5	5						10		10		5	5	105	
			Summe	75	75	25	20	10		20	5		50	40	5	30		15	20	390	
23	Blumenkohl	250203	PSM	15	30	10	5	5	10	10	10		50	10	10	10	10	5		190	
			Elemente	15	15	10	5			10		10		10		10	10			95	
			Summe	30	45	20	10	5	10	20	10	10	50	20	10	20	20	5		285	
24	Zwiebel (Speisezwiebel)	250208	PSM	15	20	5	5		5	15	5	20	45	10	10	10	10	10	5	190	
	Lauchzwiebel (Frühlingszwiebel; Jungzwiebel)	250131	PSM	15	25	5	10	10	5	20	5	20	45	10		5	5	10		190	
			Elemente		15	5	5			20	10	10	20	10						95	
			Summe	15	40	10	15	10	5	40	15	30	65	20		5	5	10		285	
25	Gurke (Salatgurke)	250305	Elemente		15	10				5		10	40			15				95	
	Kürbis	250306	PSM	20	30	10	5	10	10	10		15	40	10		10	10	5	5	190	
	Bohne grüne Grüne Bohne tiefgefroren	250312 261207	Elemente		15	5				5	5	10	40	10				5		95	
			Nitrat		20	5				5	5	10	20	10	5	5		5	5	95	
			Summe		35	10				10	10	20	60	20	5	5		10	5	190	
26	Mohrrübe, Karotte, Möhre	250401	PSM	20	35	5	5					30	50	10	10	10		10	5	190	
			Elemente	20	15	5	5						10	10	10	10	5		5	95	
			Nitrat	20	35	5							10	10	10		10			5	105
			Summe	60	85	15	10						50	70	30	20	25		15	10	390
27	Säuglingsanfangs- nahrung	481006 481102	PSM	15	15	5	5						45					10		95	
			Dioxine/ PCB	15	15	5				5	10		20	25							95

Bundesland				BW	BY	BE	BB	HB	HH	HE	MV	NI	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH	Summe
	Folgenahrung für Säuglinge		Summe	30	30	10	5		5	10		20	70					10		190

# PFAS-Untersuchungen in Hühnereiern erfolgen auf Empfehlung der MEG OK und gemäß Beschluss des Ausschusses Monitoring freiwillig. Freiwillige Untersuchungen werden in der Gesamtsumme der Untersuchungen nicht berücksichtigt.

\* n.n.: AVD-Kode für die Matrix liegt noch nicht vor.

Summe anzurechnender Untersuchungen pro Erzeugnis

- OTA: Ochratoxin A
- PCB: polychlorierte Biphenyle
- PFAS: perfluorierte Alkylsubstanzen
- PAK: polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe
- PSM: Pflanzenschutzmittel, Schädlingsbekämpfungs- und Oberflächenbehandlungsmittel
- TriA: T-2 Toxin, HT-2 Toxin

## 2.3.1.2 Spezielle Themenbereiche (Projekt-Monitoring)

Anzahl der Untersuchungen nach Bundesländern und Projekten (Entwurf)

Bundesland		BW	BY	BE	BB	HB	HH	HE	MV	NI	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH	Summe
Projekt 1*	Glykoalkaloide ( $\alpha$ -Solanin und $\alpha$ -Chaconin) in Speisekartoffeln	30	25	15	15			55			35	25			25	15		240*
Projekt 2	Glyphosatrückstände in Kuhmilch	17							22	22	30	9						100
Projekt 3*	Pyrrrolizidinalkaloide (PA) in Gewürzen	30	35				25	30	15	25	45	20		15				240*
Projekt 4*	Pflanzenschutzmittelrückstände in Gewürzen	20	20	15	10		10	15			30			10	10	10		150*
Projekt 5	Gesamtchrom und Chrom (VI) in Mineralwasser	30	35		25					35	110	35				15	15	300
Projekt 6	Pestizidrückstände in Vollbier		20	5	5	10		15	10	20	25			8				118
Summe		127	135	35	55	10	35	115	47	102	275	89	0	33	35	40	15	1148

\* Zur Aufteilung der Untersuchungen an den verschiedenen Matrices auf die Länder siehe nachfolgende Tabellen.

Projekt 1: Glykoalkaloide ( $\alpha$ -Solanin und  $\alpha$ -Chaconin) in Speisekartoffeln

Anzahl der Untersuchungen an den verschiedenen Erzeugnissen und Aufteilung nach Bundesländern

Bundesland	Gesamtzahl an Untersuchungen pro Land	Frühkartoffeln	Herbstkartoffeln	Lagerkartoffeln
		240101/ 240102/ 24010/ 240104 <sup>1</sup>	240101/ 240102/ 24010/ 240104 <sup>1</sup>	240101/ 240102/ 24010/ 240104 <sup>1</sup>
<b>BW</b>	30	10	10	10
<b>BY</b>	25	9	8	8
<b>BE</b>	15	5	5	5
<b>BB</b>	15	5	5	5
<b>HE</b>	55	18	19	18
<b>NW</b>	35	12	11	12
<b>RP</b>	25	8	9	8
<b>ST</b>	25	8	8	9
<b>SH</b>	15	5	5	5
<b>Summe</b>	<b>240</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>80</b>

<sup>1</sup> ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 003: Matrixkodes (<http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>)

Projekt 3: Pyrrolizidinalkaloide (PA) in Gewürzen

Anzahl der Untersuchungen an den verschiedenen Erzeugnissen und Aufteilung nach Bundesländern

Bundesland	Gesamtzahl an Untersuchungen pro Land	Beifuß Blattgewürz	Borretsch Blattgewürz	Liebstöckelkraut Blattgewürz	Oregano Blattgewürz	Rosmarin Blattgewürz	Thymian Blattgewürz	Petersilie Blattgewürz, (getrocknet)	Petersilienblätter (frisch)
		530202 <sup>1</sup>	530204 <sup>1</sup>	530208 <sup>1</sup>	530210 <sup>1</sup>	530212 <sup>1</sup>	530215 <sup>1</sup>	530222 <sup>1</sup>	250117 <sup>1</sup>
<b>BW</b>	30	4	4	4	4	4	4	3	3
<b>BY</b>	35	4	4	4	5	4	4	5	5
<b>HH</b>	25	3	3	3	3	4	3	3	3
<b>HE</b>	30	4	4	4	3	3	4	4	4
<b>MV</b>	15	2	2	2	2	1	2	2	2
<b>NI</b>	25	3	3	3	3	4	3	3	3
<b>NW</b>	45	6	6	6	6	5	6	5	5
<b>RP</b>	20	2	2	2	2	3	3	3	3
<b>SN</b>	15	2	2	2	2	2	1	2	2
<b>Summe</b>	<b>240</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	30

<sup>1</sup> ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 003: Matrixkodes (<http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>)

Projekt 4: Pflanzenschutzmittelrückstände in Gewürzen

Anzahl der Untersuchungen an den verschiedenen Erzeugnissen und Aufteilung nach Bundesländern

Bundesland	Gesamtzahl an Untersuchungen pro Land	Paprikapulver Fruchtgewürz (getrocknet)	Chili Fruchtgewürz (getrocknet)	Kreuzkümmel Fruchtgewürz (getrocknet)	Ingwer Wurzelgewürz (getrocknet)
		530501 <sup>1</sup>	530502 <sup>1</sup>	530516 <sup>1</sup>	530101 <sup>1</sup>
<b>BW</b>	20	3	4	6	7
<b>BY</b>	20	4	3	7	6
<b>BE</b>	15	2	3	5	5
<b>BB</b>	10	2	1	3	4
<b>HH</b>	10	1	2	4	3
<b>HE</b>	15	3	2	5	5
<b>NW</b>	30	5	5	10	10
<b>SN</b>	10	1	2	3	4
<b>ST</b>	10	2	1	4	3
<b>SH</b>	10	2	2	3	3
<b>Summe</b>	<b>150</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>50</b>	<b>50</b>

<sup>1</sup> ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 003: Matrixkodes (<http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>)

## 2.3.2 Kosmetische Mittel

			Bundesland	BW	BY	BE	BB	HB	HH	HE	MV	NI	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH	Summe
		Matrixkode <sup>1</sup> /Stoffgruppe																		
Mittel zur Hautpflege	Gesichtscreme	841131	Organische UV-Filter	33	40	8	7	5	6	17	5	25	40	20	3	10	10	5	8	242
	Haut-/Körperlotion	841112																		
	Lippenpflegemittel	841241																		
Mittel zur Beeinflussung des Aussehens	Make-up-Präparat für die Haut	841210	Organische UV-Filter	23	25	6	6		3	10	6	15	30	5	3	5	5	5	3	150
	Creme-Make-up/Tönungscreme	841211																		
	Mittel zum Tätowieren, Tattoofarben	841283	Mikrobiologischer Status	10	13	7	2		2	10		8	39				10		7	2
Tätowiermittel für Permanent Make Up (Tattoofarben)	841284																			
<b>Summe</b>			<b>66</b>	<b>78</b>	<b>21</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>37</b>	<b>11</b>	<b>48</b>	<b>109</b>	<b>25</b>	<b>6</b>	<b>25</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>502</b>	

<sup>1</sup> ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 003: Matrixkodes (<http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>).

## 2.3.3 Bedarfsgegenstände

Bundesland			BW	BY	BE	BB	HB	HH	HE	MV	NI	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH	Summe
		Matrixkode <sup>1</sup> /Stoffgruppe																	
Bedarfsgegenstände mit Körperkontakt	Textilien aus Naturfasern	828102	Aromatische Amine	20	15	10	6	1	5	16	5	15	48	15	5	9	7	4	181
		828112																	
		828122																	
		828132																	
		828142																	
		828152																	
		828161																	
		828163																	
		828172																	
828182																			
828501																			
Bedarfsgegenstände mit Lebensmittelkontakt	Verpackungsmaterial für Lebensmittel aus Papier/Pappe/Karton oder textilem Material (mit trockenen Lebensmitteln) <sup>2</sup>	861050	Mineralöl (Gehalt, Übergang)	10	3	4	1				8	50			10	5		5	96
		861070																	
Bedarfsgegenstände zur Geruchsverbesserung in Räumen	Raumluftverbesserer	835000	Organische Stoffe (Duftstoffe)	10	23	8	5	1	3	5	10	8			5		3		81
		863050																	
		865050																	
Bedarfsgegenstände mit Körperkontakt, Spielwaren	Schutzbekleidung (Motorrad-/Fahrradhelm/Knieschützer)	828164	PAK (Gehalt, Migration)	20							25	80 <sup>3</sup>	10	5	10				150
	Schuhbekleidung Stiefel/Sandalen...) aus Kunststoff																		
	Uhren- und sonstiges Armband aus Kunststoff																		
	Sonstige Bedarfsgegenstände mit Körperkontakt																		
	Spielwaren und Scherzartikel																		
<b>Summe</b>			<b>86</b>	<b>78</b>	<b>21</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>37</b>	<b>10</b>	<b>73</b>	<b>199</b>	<b>35</b>	<b>11</b>	<b>35</b>	<b>14</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>659</b>

- <sup>1</sup> ADV-Kodierkataloge zur Daten-Übermittlung aus der amtl. Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Lebensmittel-Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 3: Matrixkodes
- <sup>2</sup> Gehaltsbestimmung von Mineralöl im Verpackungsmaterial und Bestimmung des Übergangs von Mineralöl in das verpackte trockene Lebensmittel (z. B. Reis, Couscous, Soßenbinder, Kleingebäck)
- <sup>3</sup> Davon entfallen 40 Proben auf Spielwaren und 40 Proben auf sonstige Bedarfsgegenstände mit Körperkontakt wie Gummigriffe von Werkzeugen, Griffe von Sportgeräten, Fahrrädern etc.

### 3 Probenahmeverfahren

#### 3.1 Einleitung

Hauptziel des Monitorings ist die Schaffung der Datengrundlage zur Abschätzung der Verbraucherexposition. Damit werden hohe Anforderungen an die Repräsentativität der Stichproben gestellt. Diese sollen in wesentlichen Punkten die Marktanteile (ökologisch, konventionell) sowie die Herkunft der Probe widerspiegeln.

Die Probenahme ist gem. § 5 AVV Monitoring 2016-2020 nach Verfahren durchzuführen, die den Anforderungen des Artikels 11 der **Verordnung (EG) Nr. 882/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 über amtliche Kontrollen zur Überprüfung der Einhaltung des Lebensmittel- und Futtermittelrechts sowie der Bestimmungen über Tiergesundheit und Tierschutz (ABl. L 191 vom 28.5.2004, S. 1)** entsprechen. Dies gilt gemäß § 2 Absatz 3 und 4 der AVV Rahmen-Überwachung (GMBI. 2008 S. 426), zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 14. August 2013 (BAnz AT 20.08.2013 B2) auch für die Überwachung der Einhaltung der Vorschriften über kosmetische Mittel und Bedarfsgegenstände.

Grundlage für die Vorschriften zur Probenahme bildet die "Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren nach § 64 LFGB, Verfahren zur Probenahme und Untersuchung von Lebensmitteln, Tabakerzeugnissen, kosmetischen Mitteln und Bedarfsgegenständen, Band I, Lebensmittel", sofern die dort vorgeschriebenen Probemengen in Einklang stehen mit den für die verschiedenen Untersuchungen benötigten Mengen.

Für die tierischen Lebensmittel gilt die "Allgemeine Verwaltungsvorschrift über die Durchführung der amtlichen Überwachung der Einhaltung von Hygienevorschriften für Lebensmittel tierischen Ursprungs und zum Verfahren zur Prüfung von Leitlinien für eine gute Verfahrenspraxis (AVV Lebensmittelhygiene – AVV LmH)<sup>1</sup>.

Für Pflanzenschutzmittelrückstände sind die Festlegungen für die Probenahmeverfahren in der Richtlinie 2002/63/EG<sup>2</sup> und Durchführungsverordnung (EU) Nr. 2016/662<sup>3</sup>, für verschiedene Kontaminanten (Blei, Cadmium, Quecksilber, anorganisches Zinn, 3-MCPD, Benzo(a)pyren) in der Verordnung (EG) Nr. 333/2007<sup>4</sup>, geändert durch die Verordnung (EU) Nr. 836/2011<sup>5</sup>, und

---

<sup>1</sup> Allgemeine Verwaltungsvorschrift über die Durchführung der amtlichen Überwachung der Einhaltung von Hygienevorschriften für Lebensmittel tierischen Ursprungs und zum Verfahren zur Prüfung von Leitlinien für eine gute Verfahrenspraxis (AVV Lebensmittelhygiene – AVV LmH), BAnz.Nr. 178a vom 9. November 2009, in der jeweils geltenden Fassung

<sup>2</sup> Richtlinie 2002/63/EG der Kommission vom 11. Juli 2002 zur Festlegung gemeinschaftlicher Probenahmemethoden zur amtlichen Kontrolle von Pestizidrückständen in und auf Erzeugnissen pflanzlichen und tierischen Ursprungs und zur Aufhebung der Richtlinie 79/700/EWG, ABl. L 187 vom 16.7.2006, S. 30

<sup>3</sup> Durchführungsverordnung (EU) 2016/662 der Kommission vom 01. April 2016 über ein mehrjähriges koordiniertes Kontrollprogramm der Union für 2017, 2018 und 2019 zur Gewährleistung der Einhaltung der Höchstgehalte an Pestizidrückständen und zur Bewertung der Verbraucherexposition gegenüber Pestizidrückständen in und auf Lebensmitteln pflanzlichen und tierischen Ursprungs, ABl. Nr. L 115, 29.4.2016, S. 2

<sup>4</sup> Verordnung (EG) Nr. 333/2007 der Kommission vom 28.03.2007 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Kontrolle des Gehalts an Blei, Cadmium, Quecksilber, anorganischem Zinn, 3-MCPD und Benzo(a)pyren in Lebensmitteln

<sup>5</sup> Verordnung (EU) Nr. 836/2011 der Kommission vom 19.08.2011 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 333/2007 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Kontrolle des Gehalts an Blei, Cadmium, Quecksilber, anorganischem Zinn, 3-MCPD und Benzo(a)pyren in Lebensmitteln

Verordnung (EU) 2016/582<sup>6</sup> für Dioxine und PCB in der Verordnung (EU) Nr. 589/2014<sup>7</sup>, und für Nitrat in der Verordnung (EG) Nr. 1882/2006<sup>8</sup> zu berücksichtigen.

Für Mykotoxine sind die Probenahmeverfahren in der Verordnung (EG) Nr. 401/2006<sup>9</sup>, geändert durch Verordnung (EU) Nr. 178/2010<sup>10</sup> und Verordnung (EU) Nr. 519/2014<sup>11</sup> festgelegt. Die in den Probenahmeverfahren und den Probenvorbereitungsvorschriften aufgeführten Probenmengen beziehen sich ausschließlich auf die Probenahme bei kleinen Partien und im Einzelhandel. Das dort angegebene Probengewicht ist das mindestens erforderliche Sammelprobengewicht. Die Einzelproben wurden auf die kleinstmögliche Anzahl an Packungen reduziert. Bei größeren Partien und einer Probenahme nicht im Einzelhandel, ist nach den oben genannten Verordnungen vorzugehen.

Mit der Erarbeitung von Probenahmeverfahren wird das Ziel verfolgt, unter repräsentativen Vorgaben zur Beprobung die Qualität und Vergleichbarkeit der Untersuchungsergebnisse von den am Monitoring beteiligten Laboratorien zu sichern.

Für das Warenkorb-Monitoring wird eine Trennung nach Lebensmitteln tierischer und pflanzlicher Herkunft, kosmetischen Mitteln und Bedarfsgegenständen vorgenommen.

Die Vorschriften werden getrennt in alphabetischer Reihenfolge der Lebensmittelnamen, kosmetische Mittel sowie Erzeugnisnamen aufgeführt.

Die Probenahmeverfahren für die Projekte sind nach Projektthemen zusammengestellt.

Die Probenahmeverfahren enthalten folgende Angaben:

- **Erzeugnis (Matrix)**

Bezeichnung und Kodierung richten sich nach dem ADV-Katalog Nr. 3 (Matrixcodes).

- **Herkunftsstaaten**

Die besonders zu beachtenden Hinweise zur Herkunft der Probe sind in die Spalte „Bemerkungen“ einzutragen. Die Kodierung erfolgt nach ADV-Katalog Nr. 10.

- **Probenahmestelle (Betriebsarten)**

Falls eine Spezifizierung von Betriebsarten bei der Beprobung von bestimmten Lebensmitteln, kosmetischen Mitteln bzw. Bedarfsgegenständen erforderlich ist, soll der Eintrag in der Spalte „Bemerkungen“ erfolgen. Die Kodierung soll nach ADV-Katalog Nr. 8 vorgenommen werden.

---

<sup>6</sup> Verordnung (EU) 2016/582 der Kommission vom 15. April 2016 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 333/2007 hinsichtlich der Analyse auf anorganisches Arsen, Blei und polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe sowie hinsichtlich bestimmter Leistungskriterien für die Analyse

<sup>7</sup> Verordnung (EU) Nr. 589/2014 der Kommission vom 2. Juni 2014 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die Kontrolle der Gehalte an Dioxinen, dioxinähnlichen PCB und nicht dioxinähnlichen PCB in bestimmten Lebensmitteln sowie zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 252/2012, ABl. L 164 vom 3.6.2014, S. 18

<sup>8</sup> Verordnung (EG) Nr. 1882/2006 der Kommission vom 19.12.2006 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Kontrolle des Nitratgehalts von bestimmten Lebensmitteln

<sup>9</sup> Verordnung (EG) Nr. 401/2006 der Kommission vom 23.02.2006 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Kontrolle des Mykotoxingehalts von Lebensmitteln

<sup>10</sup> Verordnung (EU) Nr. 178/2010 der Kommission vom 02.03.2010 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 401/2006 hinsichtlich Erdnüssen, sonstigen Ölsaaten, Nüssen, Aprikosenkernen, Süßholz und pflanzlichem Öl

<sup>11</sup> Verordnung (EU) Nr. 519/2014 der Kommission vom 16. Mai 2014 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 401/2006 hinsichtlich der Probenahmeverfahren für große Partien, Gewürze und Nahrungsergänzungsmittel, der Leistungskriterien für die Bestimmung von T-2-Toxin, HT-2-Toxin und Citrinin sowie der Screening-Methoden für die Analyse

**- Entnahmemenge/Laborprobe**

Bei den zu beprobenden Matrices richten sich die Entnahmemengen in erster Linie nach den o.g. rechtlichen Vorgaben. Die letztendlichen Festlegungen werden in Zusammenarbeit mit Sachverständigen aus den jeweiligen Expertengruppen für das jährlich durchzuführende Monitoring getroffen.

Um die repräsentativen Beprobungsbedingungen für die Element- und Nitratuntersuchungen sicher zu stellen, wird bei pflanzlichen Lebensmitteln die Mindestzahl der einer Partie zu entnehmenden Einheiten einheitlich wie für die Pestiziduntersuchungen festgelegt.

**Hinweis zu den Lebensmitteln:**

Die in den Tabellen dieses Kapitels aufgeführten Entnahmemengen sind die Mindestmengen zur Probenahme, falls alle Untersuchungsparameter (s. Kap. 5) zu einem Erzeugnis in ein und derselben Probe bestimmt werden.

Für den Fall, dass die Untersuchungen zu einem Erzeugnis an verschiedenen Proben des gleichen Erzeugnisses vorgenommen werden, sind die Entnahmemengen zu den einzelnen Stoffen/Stoffgruppen in den Probenvorbereitungsvorschriften in Kapitel 4 aufgeführt.

**- Probenahmezeitraum**

Der Probenahmezeitraum wird im Bedarfsfall zeitlich differenziert und in die Spalte „Bemerkungen“ eingetragen.

**- Bemerkungen**

Besonders zu beachtende Hinweise zur Probe bzw. Probenahme werden in der Spalte "Bemerkungen" gegeben.

3.2 Probenahmeverfahren 2017**Teil I: Warenkorb-Monitoring**3.2.1 *Tierische Lebensmittel*

Forelle (auch tiefgefroren)

Gans (Fleisch, auch tiefgefroren)

Hähnchen/Huhn, Fleisch (auch tiefgefroren)

Hähnchen/Huhn, Leber (auch tiefgefroren)

Hering

Hühnereier

Lachs (auch tiefgefroren)

Lamm/Schaf (Fleischstück, auch tiefgefroren)

Säuglingsanfangsnahrung und Folgenahrung für Säuglinge

Sauermilchkäse

Schlankwels (*Pangasius spp*) (auch tiefgefroren)

Thunfisch im eigenen Saft (Konserven)

Wels Süßwasserfisch, Europäischer Wels (*Silurus glanis*), Afrikanischer Wels (*Clarias gariepinus*)

Lebensmittel	Matrix-kode <sup>1</sup>	Entnahmemenge/ Laborprobe	Bemerkungen	
<u>Forelle (Zucht):</u> Bachforelle (Salmo trutta fario) Süßwasserfisch	102610	mindestens 500 g	Zuchtfisch. frisch/tiefgefroren	
Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss) Süßwasserfisch	102615		Keine geräucherte Ware!	
Seeforelle (Salmo trutta lacustris) Süßwasserfisch	102620		Ohne andere beigegebene Lebensmittel.	
Lachsforelle (Salmo sp.)	102665			
Bachforelle Filet	106010			
Regenbogenforelle Filet	106015			
Regenbogenforelle Stück	106016			
Regenbogenforelle Kotelett	106017			
Seeforelle Filet	106020			
Forelle Filet	106030			
Forelle Stück	106031			
Forelle Kotelett	106032			
Lachsforelle Filet	106065			
Lachsforelle Stück	106066			
Lachsforelle Scheibe	106067			
Lachsforelle Kotelett	106068			
Forelle, auch Stücke, küchenmäßig vorbereitet, auch tiefgefroren	111240			
Lachsforelle, auch Stücke, küchenmäßig vorbereitet, auch tiefgefroren	111271			
Gans (Fleischteilstück, auch tiefgefroren)	063702		mindestens 500 g Fleisch	Vom Probensoll möglichst 1 Probe aus ökologischer Produktion.  Ohne andere beigegebene Lebensmittel.  Hinweise zur Datenübermitt- lung in Kapitel 7 beachten!
Hähnchen (auch tiefgefroren)	063502		mindestens 500 g Fleisch	Ohne andere beigegebene Lebensmittel.
Suppenhuhn (auch tiefgefroren)	063504			
Fleischteilstück Hähnchen/Huhn (auch tiefgefroren)	063518			
Hähnchen/Huhn Leber (auch tiefgefroren)	063510	mind. 1 kg Leber	Auch Proben aus Schlachthöfen.  Hinweise zur Datenübermitt- lung in Kapitel 7 beachten!	

Lebensmittel	Matrix-kode <sup>1</sup>	Entnahmemenge/ Laborprobe	Bemerkungen
Hering (Clupea harengus) Seefisch Hering Filet	100605 104805	mindestens 500 g	Fanggebiet angeben! Kodierung gemäß ADV-Katalog Nr. 11  Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!
Hühnerlei	050115 050116 050117 050118 050119 050122 050125 050126 050127 050128 050130 050131 050132 050133	mindestens 12 Stück	Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!
<u>Lachs, auch tiefgefroren:</u> Lachs (Salmo salar) Süßwasserfisch Lachs Filet Lachs Stück/Seite Lachs Scheibe Lachs Kotelett Lachs auch Stücke, küchenmäßig, vorbereitet, auch tiefgefroren	102605 106005 106006 106007 106008 111239	mindestens 500 g	Keine geräucherte Ware!  Ohne andere beigegebene Lebensmittel.  Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!
Lamm/Schaf (Fleischteilstück, auch tiefgefroren)	062300	mindestens 500 g Fleisch	Vom Probensoll möglichst 1 Probe aus ökologischer Produktion.  Ohne andere beigegebene Lebensmittel..

Lebensmittel	Matrix-kode <sup>1</sup>	Entnahmemenge/ Laborprobe	Bemerkungen
Säuglingsanfangsnahrung Folgenahrung für Säuglinge	481006 481102	mindestens 1 kg (jedoch mindestens 3 Packungen)	Vom Probensoll möglichst 1 Probe aus ökologischer Produktion.  Hinweise zur Datenübermitt- lung in Kapitel 7 beachten!
<u>Sauermilchkäse</u> Harzerkäse Mainzerkäse Handkäse Korbkäse Stangenkäse Spitzkäse Olmützer Quargel Nieheimerhopfenkäse Bauernhandkäse	033201 033202 033203 033204 033205 033206 033207 033209 033212	mindestens 500 g	Keine Zuberei- tung, nicht ein- gelegt.
Schlankwels ( <i>Pangasius spp</i> ), Filet Schlankwels Stück Schlankwels auch Stücke küchenmäss. vorber. auch tiefgefr.	106221 106222 111273	mindestens 500 g	Keine geräu- cherte Ware!  Ohne andere beigegebene Lebensmittel. Hinweise zur Datenübermitt- lung in Kapitel 7 beachten!
Thunfisch in eigenem Saft, Konserve	111135	mindestens 500 g Gesamtinhalt	Ohne andere beigegebene Lebensmittel.
Wels Süßwasserfisch Wels Filet Wels Stück Wels Scheibe Wels Kotelett Europäischer Wels ( <i>Silurus glanis</i> ) Europäischer Wels Filet Europäischer Wels Stück Europäischer Wels Scheibe Europäischer Wels Kotelett Afrikanischer Wels ( <i>Clarias gariepinus</i> ) Afrikanischer Wels Filet Afrikanischer Wels Stück Afrikanischer Wels Scheibe Afrikanischer Wels Kotelett Europäischer Wels auch Stücke küchenmäss. vorber. auch tiefgefr. Afrikanischer Wels auch Stücke küchenmäss. vorber. auch tiefgefr.	102975 106210 106211 106212 106213 102978 <sup>2</sup> 106217 <sup>2</sup> 106218 <sup>2</sup> 106219 <sup>2</sup> 106220 <sup>2</sup> 102977 <sup>2</sup> 106230 <sup>2</sup> 106231 <sup>2</sup> 106232 <sup>2</sup> 106233 <sup>2</sup> 111276 <sup>2</sup> 111277 <sup>2</sup>	mindestens 500 g	Keine geräucherte Ware!  Ohne andere beigegebene Lebensmittel.  Hinweise zur Datenübermitt- lung in Kapitel 7 beachten!

<sup>1</sup> ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 003: Matrixkodes (<http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>).

<sup>2</sup> ~~Kodierung entsprechend ADV-Katalog Nr. 16. Bei den genannten Parameterkodes handelt es sich z. T. um vorläufige Codes, denen vom UA-Katalogpflege zugestimmt wurde. Diese Codes werden in der neuen Katalogversion (ab Juli 2017) aufgenommen, können jedoch bereits verwendet werden.~~

### 3.2.2 Pflanzliche Lebensmittel

Birne  
Blumenkohl  
Bohne grüne (frisch, auch tiefgefroren)  
Bohne (weiß, braun, schwarz, rot)  
Brombeere (frisch, tiefgefroren)  
Buchweizenkörner (ohne Schale)  
Endivien, Römischer Salat, Eichblattsalat, Lollo rosso, Lollo bianco  
Erdnuss (geröstet mit Schale)  
Feldsalat  
Gurke (Salatgurke)  
Johannisbeere (rot, schwarz, weiß)  
Kakaopulver  
Kartoffel  
Kirsche (süß/sauer)  
Kirschsaf/-nektar  
Kiwi  
Kürbis  
Kürbiskern (ungeröstet, ohne Schale)  
Lauchzwiebel  
Mandarine/Clementine/Satsuma  
Mohrrübe/Karotte/Möhre  
Orange  
Pfeffer (schwarz, gemahlen)  
Pinienkern  
Reis (geschält und geschliffen)  
Reis (ungeschliffen, Vollkornreis)  
Roggenkörner  
Schokolade  
Sesam (geschält/ungeschält)  
Vollbier (untergärig)  
Zitrone  
Zwiebel (Speisezwiebel)

Lebensmittel	Matrixkode <sup>1</sup>	Entnahmemenge/ Laborprobe	Bemerkungen
Birne	290202	mindestens 10 Birnen (jedoch mindestens 1 kg)	Vom Probensoll möglichst 1 Probe aus ökologischer Produktion.
Blumenkohl	250203	mindestens 5 Blumenkohlköpfe (jedoch mindestens 2 kg)	Vom Probensoll möglichst 1 Probe aus ökologischer Produktion.
Bohne grüne (frisch, auch tiefgefroren)	250312	mindestens 1 kg	
Bohne grün tiefgefroren	261207		
Bohne (weiß, braun, schwarz, rot)	230105 230106 230107 230108	mindestens 1 kg (jedoch mindestens 3 Packungen)	Getrocknet.  Vom Probensoll möglichst 1 Probe aus ökologischer Produktion.
Brombeere (frisch)	290104	mindestens 1 kg	
Brombeere tiefgefroren	300205		
Buchweizenkörner (ohne Schale)	150701	mindestens 2 kg (jedoch mindestens 3 Packungen)	
Endivien, Römischer Salat, Eichblattsalat, Lollo rosso, Lollo bianco	250106 250104 250134 250137 250138	mindestens 5 Salatköpfe (jedoch mindestens 2 kg)	
Erdnuss geröstet mit Schale	230710	mindestens 2,5 kg (jedoch mindestens 3 Packungen)	
Feldsalat	250102	mindestens 1,5 kg	
Gurke (Salatgurke)	250305	mindestens 5 Salatgurken (jedoch mindestens 2 kg)	
Johannisbeere rot	290106	mindestens 1 kg	
Johannisbeere schwarz	290107		
Johannisbeere weiß	290108		
Kakaopulver: - schwach entölt - stark entölt	450401 450402	mindestens 1 kg (jedoch mindestens 3 Packungen)	
Kartoffel früh	240101	mindestens 10 Kartoffeln (jedoch mindestens 1 kg)	Vom Probensoll möglichst 1 Probe aus ökologischer Produktion.
Kartoffel festkochend	240102		
Kartoffel vorwiegend festkochend	240103		
Kartoffel mehlig festkochend	240104		
Kirsche: - Süßkirsche - Sauerkirsche	290307 290308	mindestens 1 kg	
Kirschsaft/-nektar: - Süßkirschsaft - Sauerkirschsaft - Süßkirschnektar - Sauerkirschnektar	311102 311103 311202 311203	mindestens 0,5 Liter	Angabe des Fruchtanteils.  Hinweise zur Datenübermitt- lung in Kapitel 7 beachten!

Lebensmittel	Matrixkode <sup>1</sup>	Entnahmemenge/ Laborprobe	Bemerkungen
Kiwi	290513	mindestens 10 Kiwis (jedoch mindestens 1 kg)	Vom Probensoll möglichst 1 Probe aus ökologischer Produktion.
Kürbis	250306	mindestens 5 Kürbisse (jedoch mindestens 2 kg)	
Kürbiskern	230409	mindestens 2,2 kg (jedoch mindestens 3 Packungen)	Ohne Schale und ungeröstet.
Lauchzwiebel (Frühlingszwiebel; Jungzwiebel)	250131	mindestens 20 Lauchzwiebeln (jedoch mindestens 1 kg)	
Mandarine Clementine Satsuma	290402 290403 290408	mindestens 10 Früchte (jedoch mindestens 1 kg)	
Mohrrübe, Karotte, Möhre	250401	mindestens 20 Mohrrüben (jedoch mindestens 2 kg)	Vom Probensoll möglichst 1 Probe aus ökologischer Produktion.
Orange	290401	mindestens 10 Orangen (jedoch mindestens 1 kg)	Vom Probensoll möglichst 1 Probe aus ökologischer Produktion.
Pfeffer (schwarz, gemahlen)	530509	mindestens 500 g (jedoch mindestens 3 Packungen)	
Pinienkern	230412	mindestens 100 g	
<u>Reis (geschält und geschliffen)</u> - Langkornreis - Rundkornreis - Basmatireis	150603 150604 150610	mindestens 1 kg	Kein Wildreis, keine Reismischungen, keine anderen beigegebenen Lebensmittel!  Vom Probensoll möglichst 1 Probe aus ökologischer Produktion.  Hinweise zur Datenübermitt- lung in Kapitel 7 beachten!
<u>Reis ungeschliffen (Vollkornreis)</u> - Langkornreis - Rundkornreis - Kargoreis - Reis ungeschliffen - Basmatireis	150603 150604 150605 150608 150610	mindestens 1 kg (jedoch mindestens 3 Packungen)	Kein Wildreis, keine Reismischungen, keine anderen beigegebenen Lebensmittel!  Hinweise zur Datenüber- mittlung in Kapitel 7 beachten!

Lebensmittel	Matrixkode <sup>1</sup>	Entnahmemenge/ Laborprobe	Bemerkungen
Roggenkörner	150201	mindestens 1 kg	Vom Probensoll möglichst 1 Probe aus ökologischer Produktion.
Schokolade mit Qualitätshinweis	440104	mindestens 100 g	Matrixkode 440104 entspricht Schokolade mit Edelkakao-zugabe; Keine Zusätze und Füllungen; Schokolade mit Qualitätshinweis: Schokolade mit Edel-Kakao ≥80 % Kakaoanteil
Sesam (geschält/ungeschält)	230408	mindestens 2,2 kg (jedoch mindestens 3 Packungen)	Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!
Vollbier (untergärig)	360601– 360616	mindestens 1 Liter (jedoch mindestens 3 Packungen)	
Zitrone	290404	mindestens 20 Zitronen (jedoch mindestens 1 kg)	
Zwiebel (Speisezwiebel)	250208	mindestens 10 Zwiebeln (jedoch mindestens 1 kg)	Vom Probensoll möglichst 1 Probe aus ökologischer Produktion.

<sup>1</sup> ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 003: Matrixkodes (<http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>).

## 3.2.3 Kosmetische Mittel

Mittel zur Hautpflege (Details s. Tabelle)

Mittel zur Beeinflussung des Aussehens (Details s. Tabelle)

Erzeugnisgruppe	Erzeugnis	Marix-kode <sup>1</sup>	Entnahmemenge/ Laborprobe	Bemerkungen <sup>2</sup>
Mittel zur Hautpflege	Gesichtscreme Haut-/Körperlotion Lippenpflegemittel	841131 841112 841241	1 Verkaufseinheit	Produkte mit Auslobung des UV-Schutzes bzw. eines Lichtschutzfaktors  Probenahmestellen: Hersteller von kosmetischen Mitteln (einschließlich Mittel zum Tätowieren) (2080000); Importeure (3006000); Großhändler von kosmetischen Mitteln (einschließlich Mittel zum Tätowieren) (3060000); Einzelhändler (4000000); Reformhaus (4020300); Apotheke (4020400); Drogerie/Parfümerie (4020500); Kosmetikgeschäft und -abteilung (4040200).
Mittel zur Beeinflussung des Aussehens	Make-up-Präparat für die Haut Creme-Make-up /Tönungscreme	841210 841211	1 Verkaufseinheit	Probenahmestellen: Hersteller von kosmetischen Mitteln (einschließlich Mittel zum Tätowieren) (2080000); Importeure (3006000); Großhändler von kosmetischen Mitteln (einschließlich Mittel zum Tätowieren) (3060000); Veranstalter von Volksfesten Märkten Messen und anderen öffentlichen Veranstaltungen (5030000); Gewerblicher Anwender kosmetischer Mittel z. B. Kosmetikstudio/Friseurbetrieb/Tätowierstudio (4040100)
Mittel zur Beeinflussung des Aussehens	Tätowiermittel, Permanent-Make-up	841283, 841284	1 Verkaufseinheit, mind. 5 g, originalverschlossen/ungeöffnet	Probenahmestellen: Hersteller von kosmetischen Mitteln (einschließlich Mittel zum Tätowieren) (2080000); Importeure (3006000); Großhändler von kosmetischen Mitteln (einschließlich Mittel zum Tätowieren) (3060000); Veranstalter von Volksfesten Märkten Messen und anderen öffentlichen Veranstaltungen (5030000); Gewerblicher Anwender kosmetischer Mittel z. B. Kosmetikstudio/Friseurbetrieb/Tätowierstudio (4040100)

<sup>1</sup> ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 003: Matrixcodes (<http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>).

<sup>2</sup> Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten! Probenahmezeitraum: Über das ganze Jahr verteilt; Herkunftsstaat: freigestellt.

#### 3.2.4 *Bedarfsgegenstände*

Primäre aromatische Amine in Textilien aus Naturfasern nach reduktiver Spaltung der Azofarbstoffe

Mineralöl in Verpackungsmaterial für Lebensmittel aus Papier/Pappe/Karton und textilen Verpackungsmitteln und -übergänge in darin verpackte trockene Lebensmittel

Allergene Duftstoffe in Flüssigkeiten und ätherischen Ölen zur Geruchsverbesserung in Räumen

Elementfreisetzung aus Bedarfsgegenständen mit Lebensmittelkontakt aus Papier/Karton in Wasserextrakte und saure Extrakte

Bestimmung der Gehalte und Migration von Polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) von Bedarfsgegenständen mit Körperkontakt und Spielwaren

Erzeugnisgruppe	Erzeugnis	Matrixkode <sup>1</sup>	Entnahmemenge/ Laborprobe	Bemerkungen <sup>2</sup>
Bedarfsgegenstände mit Körperkontakt	Unterbekleidung (Unterwäsche/ Miederwaren/Korsett...) aus textilem Material	828102	Mindestens 1 Stück bzw. Gegenstand	<p>Zu beprobende Erzeugnisse sind Textilien aus Naturfasern i. S. v. § 2 Abs.6 Nr.6 LFGB.</p> <p>Nur Erzeugnisse aus Naturfasern, durchgefärbt, d.h. nicht nur bedruckt.</p> <p>Betriebsarten: Einzelhändler (4000000), Hersteller (2000000), Importeure (3006000)</p> <p>Vor der Bestimmung der Amin-Gehalte kann freiwillig eine Materialidentifizierung (z. B. für Baumwolle, Wolle, Seide) mittels FTIR durchgeführt werden.</p> <p>Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!</p>
	Mittelbekleidung (Hemd/Bluse/Kleid) aus textilem Material	828112		
	Oberbekleidung (Pullover/Hose/ Mantel/Regenbekleidung...) aus textilem Material	828122		
	Strumpfwaren (Socken/Strümpfe/ Strumpfhosen...) aus textilem Material	828132		
	Kopfbedeckung (Hut/Mütze/Kappe/ Schleier/Kopftuch...) aus textilem Material	828142		
	Schal/Halstuch/Fliege aus textilem Material	828152		
	Nachtbekleidung (Schlafanzug/ Nachthemd...)	828161		
	Babybekleidung (Strampelanzug/ Hemdhöschen)	828163		
	Schuhbekleidung (Stiefel/Sandalen...) aus textilem Material	828172		
	Handschuhe/Fingerlinge aus textilem Material	828182		
Bettwäsche	828501			

Erzeugnisgruppe	Erzeugnis	Matrixkode <sup>1</sup>	Entnahmemenge/ Laborprobe	Bemerkungen <sup>2</sup>
Bedarfsgegenstände mit Lebensmittelkontakt	Verpackungsmaterial für Lebensmittel aus Papier/Pappe/Karton mit trockenen Lebensmitteln	861050	1 Packung, die bereits im Kontakt mit abgefüllten, trockenen Lebensmitteln ist (z. B. Karton mit Reis, Couscous, Soßenbinder, Kleingebäck etc.)	Entnahmeort: Lebensmittelhandel, auch ausländische Läden  Es sollten die Proben bevorzugt entnommen werden, bei welchen das MHD schon möglichst weit ausgeschöpft ist.  Die Proben sollten bei der Entnahme direkt mehrfach in Aluminiumfolie eingeschlagen werden, um Fremdkontamination zu vermeiden.
	Verpackungsmaterial für Lebensmittel aus textilem Material mit trockenen Lebensmitteln	861070	1 Packung, die bereits im Kontakt mit trockenen Lebensmitteln ist (z. B. mit Reis etc.)	Das Probenahmeprotokoll muss getrennt von der Probe verpackt werden, um eine DIPN Kontamination zu vermeiden.  Gehaltsbestimmung von Mineralöl im Verpackungsmaterial und Bestimmung des Übergangs von Mineralöl in das verpackte trockene Lebensmittel.  Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!
Bedarfsgegenstände, zur Geruchsverbesserung in Räumen	Raumluftverbesserer	835000	1 Verkaufseinheit (mindestens 5 ml)	Nur Flüssigkeiten (z. B. wässrig, ätherische Öle, lösungsmittelhaltig)  Keine Lampenöle (z.B. für Gartenfackeln) beproben!  Keine Druckgasbehälter (Aerosole) beproben!

Erzeugnisgruppe	Erzeugnis	Matrixkode <sup>1</sup>	Entnahmemenge/ Laborprobe	Bemerkungen <sup>2</sup>
Gegenstände und Materialien mit Lebensmittelkontakt	Gegenstand zum Verzehr von Lebensmitteln aus Papier/Pappe/ Karton	863050	Nach DIN EN 645 und 647 ist eine minimale Probenmenge von 10 g für eine Extraktion notwendig. Für eine homogene Probenmenge für die Mehrfachbestimmung sollten mindestens 50 g vorliegen	für 863050 z. B. Tortenspitzen, Bäckertüten
	Gegenstand zum Kochen/Braten/ Backen/Grillen aus Papier/Pappe/ Karton (ausgenommen 869050)	865050		für 865050 z. B. Muffin-Förmchen, Kaffeefilter, Teefilter
	Sonstiger Gegenstand zur Herstellung und Behandlung von Lebensmitteln aus Papier/Pappe/ Karton (ausgenommen 869050)	867050		für 867050 z. B. Tissue-Papier, Servietten  Betriebsarten: Einzelhändler (4000000), Hersteller (2000000), Importeure (3006000)  Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!
Bedarfsgegenstände mit Körperkontakt, Spielwaren	Schutzbekleidung (Motorrad-/ Fahrradhelm/Knieschützer)	828164	Mindestens 1 Stück bzw. 1 Paar bzw. 1 Verpackungseinheit bzw. 1 Verkaufseinheit	<b>Probenahmezeitraum eingeschränkt; Datenübermittlung an BVL bis 30.09.2017!</b>
	Schuhbekleidung Stiefel/Sandalen...) aus Kunststoff	828173		Nur Erzeugnisse oder Teile von Produkten mit direktem Hautkontakt.
	Uhren- und sonstiges Armband aus Kunststoff	828323		Vor allen Erzeugnisse aus schwarze Polymeren wie Elastomeren oder Gummi, ggf. mit PAK-typischen Geruch.
	Sonstige Bedarfsgegenstände mit Körperkontakt	8285xx		
	Spielwaren und Scherzartikel	85xxxx		Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!

<sup>1</sup> ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 003: Matrixkodes (<http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>).

<sup>2</sup> Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten! Probenahmezeitraum: Über das ganze Jahr verteilt; Herkunftsstaat: freigestellt.

**Teil II: Projekt-Monitoring**

## 3.2.5 Projekte 2017

Projekt 1:	Glykoalkaloide ( $\alpha$ -Solanin und $\alpha$ -Chaconin) in Speisekartoffeln
Projekt 2:	Glyphosatrückstände in Kuhmilch
Projekt 3:	Pyrrrolizidinalkaloide (PA) in Gewürzen
Projekt 4:	Pflanzenschutzmittelrückstände in Gewürzen
Projekt 5:	Gesamtchrom und Chrom (VI) in Mineralwasser
Projekt 6:	Pestizidrückstände in Vollbier

Federführende(r) Bearbeiter/in und federführendes Amt:

Pro- jekt	Kontakt- person	Amt	Telefon	E-Mail
1	Susanne Andres	Bundesinstitut für Risikobewertung Max-Dohrn-Straße 8-10 10589 Berlin	030/ 18412-3826	<a href="mailto:susanne.andres@bfr.bund.de">susanne.andres@bfr.bund.de</a>
2	Christian Sieke	Bundesinstitut für Risikobewertung Max-Dohrn-Straße 8-10 10589 Berlin	030/ 8412-3336	<a href="mailto:christian.sieke@bfr.bund.de">christian.sieke@bfr.bund.de</a>
3	Oliver Lindtner	Bundesinstitut für Risikobewertung Max-Dohrn-Straße 8-10 10589 Berlin	030/ 18412-3914	<a href="mailto:oliver.lindtner@bfr.bund.de">oliver.lindtner@bfr.bund.de</a>
	Dorina Bodi	Bundesinstitut für Risikobewertung Max-Dohrn-Straße 8-10 10589 Berlin	030/ 18412-2355	<a href="mailto:dorina.bodi@bfr.bund.de">dorina.bodi@bfr.bund.de</a>
4	Ingrid Brand	Landeslabor Berlin Brandenburg Invalidenstr. 60 10557 Berlin	030/ 39784848	<a href="mailto:ingrid.brand@landeslabor-bbb.de">ingrid.brand@landeslabor-bbb.de</a>
5	Dr. Werner Dülme	Chemische und Veterinäruntersuchungs amt Ostwestfalen-Lippe Westerfeldstr. 1, 32758 Detmold	05231/ 911630	<a href="mailto:werner.duelme@cvua-owl.de">werner.duelme@cvua-owl.de</a>
6	Christian Sieke	Bundesinstitut für Risiko- bewertung Max-Dohrn-Straße 8-10 10589 Berlin	030/ 8412-3336	<a href="mailto:christian.sieke@bfr.bund.de">christian.sieke@bfr.bund.de</a>
	Dr. Sabine Bracht	Chemisches und Veterinäruntersuchungs amt Münsterland- Emscher-Lippe Joseph-König-Str. 40 48147 Münster	0251/ 9821260	<a href="mailto:sabine.bracht@cvua-mel.de">sabine.bracht@cvua-mel.de</a>

Projekt	Lebensmittel	Matrix-kode <sup>1</sup> Fehler! extmarke nicht definiert.	Entnahmemenge/ Laborprobe	Bemerkungen
1	Kartoffel früh Kartoffel festkochend (Salatware) Kartoffel vorwiegend festkochend Kartoffel mehlig festkochend	240101 240102 240103 240104	mindestens 10 Kartoffeln und mindestens 1 kg	<p><u>Verpackung des zu untersuchenden Gutes:</u> Angabe gem. ADV Katalog 13</p> <p><u>Be- und Verarbeitungszustand:</u> Unverarbeitet/roh (040)</p> <p><u>Betriebsarten:</u> Erzeuger von Kartoffeln (1040200), Großhändler von Obst und Gemüse und -erzeugnissen (3010600), Lebensmittelgeschäft und (eigenständige) -verkaufsabteilung (incl. Supermarkt) (4010100), Obst- und Gemüse Einzelhandel und (eigenständige) -verkaufsabteilung (4010160), Marktstand (4010230), Anderer Einzelhandel (4020000), Direktvermarkter/Verkaufsstelle Obst und Gemüse (6030500)</p> <p><u>Dokumentation:</u> - Kartoffelsorte - Herkunftsland - Mittleres Kartoffelgewicht - Früh-, Herbst-, oder Lagerkartoffeln - Auffälligkeiten (grüne/keimende/weiche Stellen)</p> <p><u>Probenahmezeitraum:</u> Frühkartoffeln: April–Juni, Spät-/Herbst-Kartoffeln: September–Oktober, Lagerkartoffeln: Februar</p> <p>Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!</p>
2	Kuhmilch	0101xx, 0102xx	mindestens 0,5 Liter	
3	Beifuß Blattgewürz Borretsch Blattgewürz Liebstöckelkraut Blattgewürz Oregano Blattgewürz	530202  530204  530208  530210	Blattgewürz mindestens 5 Packungen einer Charge, frische Petersilie mindestens 200 g	<p>Betriebsarten: - Einzelhändler (4000000)</p> <p>Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!</p>

Projekt	Lebensmittel	Matrix-kode <sup>1</sup> Fehler! extmarke nicht definiert.	Entnahmemenge/ Laborprobe	Bemerkungen
	Rosmarin Blattgewürz Thymian Blattgewürz Petersilie Blattgewürz, getrocknet Petersilienblätter (frisch)	530212  530215  530222  250117		
4	Paprikapulver Fruchtgewürz (gemahlen, getrocknet) Chili Fruchtgewürz (gemahlen, getrocknet) Kreuzkümmel Fruchtgewürz (gemahlen, getrocknet) Ingwer Wurzelgewürz (gemahlen, getrocknet)	530501  530502  530516  530101	mindestens 100 g	Alle in getrockneter und gemahlener Form, auch Ingwer und Kreuzkümmel
5	Natürliches Mineralwasser mit Kohlensäure  Natürliches Mineralwasser ohne Kohlensäure	591101  591102	mindestens 1 Packung	Verpackung des zu untersuchenden Gutes: Angabe gem. ADV Katalog 13  Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!
6	Vollbiere obergärig (gefiltert, keine Zusätze, reine Gerstenbiere) Vollbiere untergärig (gefiltert, keine Zusätze, reine Gerstenbiere)	3605xx  3606xx	mindestens 0,5 Liter	Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!

<sup>1</sup> ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 003: Matrixcodes (<http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>).

## 4 Probenvorbereitungsvorschriften

### 4.1 Einleitung

Standardisierte Vorschriften zur Probenvorbereitung werden von den Sachverständigen aus den jeweiligen Expertengruppen in Zusammenarbeit mit dem BVL für den jährlich durchzuführenden Monitoringplan festgelegt und in diesem Kapitel des Handbuchs bekannt gegeben.

Nach diesen normierten Vorschriften ist bei der Probenvorbereitung zur Analyse zu verfahren, um die Vergleichbarkeit der Untersuchungsergebnisse, die in den zahlreichen am Monitoring teilnehmenden Laboratorien gewonnen werden, zu gewährleisten.

Unter "Allgemeine Hinweise für die Probenvorbereitung" wird auf einige zu berücksichtigende Kriterien sowie besonders zu beachtende Verfahrensschritte aufmerksam gemacht, um eventuelle chemische Veränderungen des zu analysierenden Stoffes und eine damit verbundene quantitative Veränderung zu vermeiden.

Das Monitoring wird nach einem zweigeteilten Ansatz durchgeführt, der sich aus dem Warenkorb- und Projekt-Monitoring zusammensetzt. Die normierten Vorschriften werden für beide Teilbereiche getrennt in Teil I und Teil II aufgeführt.

Die Vorschriften für das Warenkorb-Monitoring (Teil I) sind nach tierischen und pflanzlichen Lebensmitteln, kosmetischen Mitteln und Bedarfsgegenständen unterteilt in alphabetischer Reihenfolge der Erzeugnisse ausgewiesen.

Die Projekt-Probenvorbereitungsvorschriften (Teil II) sind nach Projektthemen zusammengestellt. Kontaktinformationen zu den federführenden Projekt-BearbeiterInnen s. Kapitel 3 unter "Projekte".

### 4.2 Allgemeine Hinweise für die Probenvorbereitung

Bei Proben, die nach dem Sektorverfahren geteilt werden, ist sicherzustellen, dass die Probenvorbereitungen für die verschiedenen Stoffgruppen noch am selben Tag vorgenommen werden.

#### Elemente

Das Waschen der Untersuchungsproben sollte – wenn es im Rahmen der Probenvorbereitung vorgeschrieben ist – nach folgendem Normierungsvorschlag durchgeführt werden.

Normierung: Waschen

In einer Kunststoffschüssel in stehendem Wasser ca. 3 Minuten waschen, auf einem Kunststoffsieb ca. 2 Minuten abtropfen lassen. Falls notwendig, den Waschvorgang wiederholen. Es wird empfohlen, um Kontaminationen mit dem Leitungswasser zu vermeiden, mit deionisiertem Wasser nachzuspülen. Bei „krausen“ Gemüse (Grünkohl, Brokkoli, Salate, etc.) sollten nach dem Waschen die Wasserreste mit Hilfe einer Salatschleuder entfernt werden.

Bei vielen trockenen Erzeugnissen wird der Zusatz einer definierten Menge „Reinstwasser“ („Einweichen“ des Lebensmittels) vor der Homogenisierung empfohlen. Dadurch werden starke Temperaturerhöhungen des Lebensmittels beim Homogenisieren vermieden, die zu Verlusten insbesondere von Cadmium und Quecksilber führen können. Außerdem laden sich trocken homogenisierte Lebensmittel auf, was deren Handhabung erschwert und zu zusätzlichen Kontaminationen durch Verstäuben führt.

Die Verordnung (EG) Nr. 333/2007<sup>1</sup> vom 28. März 2007 in der aktuell gültigen Fassung ist zu beachten.

#### Nitrat/Nitrit

Für Nitrat sind die Festlegungen der Verordnung (EG) 1882/2006<sup>2</sup> für die Probenvorbereitung zu berücksichtigen. Hiernach dürfen die Proben vor der Nitratanalyse nicht gewaschen werden. Die Probe sollte nach der Homogenisierung unverzüglich untersucht werden, ansonsten ist sie sofort tiefzugefrieren. Das Auftauen sollte möglichst schnell, z. B. schonend im Mikrowellenofen, erfolgen.

#### Pestizide

Der 5. Empfehlung der AG "Pestizide" der GDCh können weitere Einzelheiten zur praktischen Vorgehensweise bei der Probenvorbereitung von pflanzlichen Lebensmitteln entnommen werden<sup>3</sup>.

Bei Proben pflanzlicher Herkunft wird in vielen Fällen die Feinzerkleinerung im tiefgefrorenen Zustand, gegebenenfalls unter Zusatz von Trockeneis empfohlen. Wird bei tiefen Temperaturen homogenisiert, ist die Kondensation von Luftfeuchtigkeit zu vermeiden. In homogenisierten Proben enthaltenes Kohlendioxid muss ausreichend lange verdunsten können, damit eine Erhöhung der ursprünglichen Probenmasse ausgeschlossen wird. Dies ist insbesondere dann zu beachten, wenn das Homogenat bis zur weiteren Bearbeitung portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen aufbewahrt wird.

Als „Fettgehalt“ wird der Anteil des Lebensmittels definiert, der mittels des für die Pestiziduntersuchungen eingesetzten Verfahrens extrahiert wird. Der damit bestimmte Fettgehalt bleibt auch dann Bezugsbasis für die Berechnung der Pestizidrückstände, wenn nach anderen herkömmlichen Methoden ein davon abweichender Wert ermittelt wird<sup>4</sup>.

#### Dithiocarbamate

Die Bestimmung der Dithiocarbamate soll möglichst am Tag der Probenanlieferung oder am darauf folgenden Tag durchgeführt werden. Da sich diese Substanzen leicht zersetzen, darf die Probe nicht maschinell und nicht mit Werkzeugen aus Metall zerkleinert werden. Bei kleinstückigem Material (z. B. Bohnen, Erdbeeren, Johannisbeeren) ist ein aliquoter Anteil der Probe ohne Zerkleinerung bis zur Analyse im Kühlschrank aufzubewahren. Großstückiges Probenmaterial (z. B. Gurken, Kohlrabi, Orangen) ist zu segmentieren. Die Segmentierung muss mit einem Keramikmesser erfolgen und wird am besten erst unmittelbar vor der Analyse vorgenommen. Bei Salatarten lässt sich eine weitgehend homogene Einwaage erreichen, wenn man die für die Dithiocarbamatuntersuchung vorgesehenen Segmente zunächst tiefgefriert und in gefrorenem Zustand grob zerkleinert und mischt.

Kann die Bestimmung nicht sofort nach Erhalt der Probe durchgeführt werden, so werden die vorgesehenen Segmente bzw. die Teilmenge soweit grob zerkleinert, dass nach intensiver Durchmischung eine ausreichende Homogenität gewährleistet ist, und – am besten portionsweise – gemäß den vorgesehenen Einwaagen tiefgefroren. Für die Analyseneinwaage sollte die Probe nicht aufgetaut werden.

#### Hinweis:

Kohlgemüse darf wegen des möglichen Auftretens falsch positiver Werte auf keinen Fall tiefgefroren werden.

---

<sup>1</sup> Verordnung (EG) Nr. 333/2007 der Kommission vom 28.03.2007 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Kontrolle des Gehalts an Blei, Cadmium, Quecksilber, anorganischem Zinn, 3-MCPD und Benzo(a)pyren in Lebensmitteln

<sup>2</sup> Verordnung (EG) Nr. 1882/2006 der Kommission vom 19.12.2006 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Kontrolle des Nitratgehalts von bestimmten Lebensmitteln

<sup>3</sup> Lebensmittelchemie 49, 40-45 (1995)

<sup>4</sup> Bundesgesundhbl. 18, 269-276 (1974)

Bei Bestimmung der Dithiocarbamate nach der EURL-Methode (Analysis of Dithiocarbamate Residues in Foods of Plant Origin involving Cleavage into Carbon Disulfide, Partitioning into Isooctane and Determinative Analysis by GC-ECD, vgl. Kapitel 6.1.1.2 Methode d) kann die Probenvorbereitung, wie im Abschnitt Pestizide beschrieben, erfolgen.

#### Perfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS)

Bei der Probenvorbereitung dürfen keine Geräte und Arbeitsmaterialien, wie Probengefäße, Schneidebretter, etc., verwendet werden, die PTFE (z. B. Teflon) enthalten.

#### Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe

Die Verordnung (EG) Nr. 333/2007<sup>1</sup> vom 28. März 2007 in der aktuell gültigen Fassung ist zu beachten.

#### Mykotoxine

Die Verordnung (EG) Nr. 401/2006<sup>5</sup> vom 23. Februar 2006 in der aktuell gültigen Fassung ist zu beachten.

#### Dioxine, dioxinähnliche PCB und nicht dioxinähnliche PCB

Die Verordnung (EU) Nr. 589/2014<sup>6</sup> vom 2. Juni 2014 ist zu beachten.

---

<sup>5</sup> Verordnung (EG) Nr. 401/2006 der Kommission vom 23.02.2006 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Kontrolle des Mykotoxingehalts von Lebensmitteln

<sup>6</sup> Verordnung (EU) Nr. 589/2014 der Kommission vom 2. Juni 2014 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die Kontrolle der Gehalte an Dioxinen, dioxinähnlichen PCB und nicht dioxinähnlichen PCB in bestimmten Lebensmitteln sowie zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 252/2012

4.3 Probenvorbereitungsvorschriften 2017**Teil I: Warenkorb-Monitoring**

## 4.3.1 Tierische Lebensmittel

Forelle (auch tiefgefroren)

Gans (Fleisch, auch tiefgefroren)

Hähnchen/Huhn (Fleisch, auch tiefgefroren)

Hähnchen/Huhn (Leber, auch tiefgefroren)

Hering

Hühnerei

Lachs (auch tiefgefroren)

Lamm/Schaf (Fleisch, auch tiefgefroren)

Säuglingsanfangsnahrung und Folgenahrung für Säuglinge

Sauermilchkäse

Schlankwels (*Pangasius spp*) (auch tiefgefroren)

Thunfisch im eigenem Saft (Konserve)

Wels Süßwasserfisch, **Europäischer Wels (*Silurus glanis*)**, **Afrikanischer Wels (*Clarias gariepinus*)**

## PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT

### 4.3.1.1 Forelle (auch tiefgefroren)

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung gekühlt aufzubewahren. Kann die Vorbereitung nicht innerhalb von 24 Stunden durchgeführt werden, ist die Probe tiefzukühlen. Originalpackungen werden bis zur Weiterverarbeitung entsprechend der auf der Verpackung angegebenen Temperatur gelagert.

Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe soll aus mindestens 500 g Forelle bestehen. Ganze Forellen werden zunächst mit deionisiertem Wasser abgewaschen. Danach lässt man die Forellen im Kunststoffsieb abtropfen und trocknet sie an der Oberfläche mit frischem Haushaltspapiertuch ab. Jede einzelne Forelle wird gewogen, die Länge gemessen und die Werte im Protokoll vermerkt. Anschließend wird die Muskulatur der Forellen mit einem geeigneten Schneidewerkzeug von beiden Seiten über die gesamte Körperlänge ohne Haut abgelöst, z. B. mit einem Elektromesser. Bei noch nicht ausgenommenen Fischen ist darauf zu achten, dass die Bauchdecke nicht verletzt wird, damit keine Kontamination des Fischfleisches mit den Innereien erfolgt.

Von Forellenfilets werden Gräten und Haut (jeweils soweit vorhanden) entfernt.

Das Fischfleisch wird – eventuell portionsweise – mittels geeigneter Geräte homogenisiert, die einzelnen Portionen werden vereinigt und intensiv gemischt. Der homogenisierte Fisch wird direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung tiefgefroren aufbewahrt. Für die Untersuchungen auf PFAS erfolgt die Lagerung in einem teflonfreien Kunststoffgefäß.

Vor der Durchführung der Analyse ist erneut intensiv zu homogenisieren.

Restliches Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen ebenfalls tiefgefroren aufbewahrt.

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

- A) Für die Untersuchungen auf Pestizide und organische Kontaminanten (COI)  
Die Analysenergebnisse sind auf den verzehrbaren Anteil des Fisches in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.  
Vom Fischhomogenat ist der Fettgehalt zu bestimmen und in g/100 g anzugeben.
- B) Für die Untersuchungen auf organische Kontaminanten (PFAS)  
Die Analysenergebnisse sind auf den verzehrbaren Anteil des Fisches in der Angebotsform zu beziehen und in µg/kg anzugeben.

**Hinweis zu den Probenmengen**, wenn die Proben zur Untersuchung auf die verschiedenen Stoffgruppen getrennt entnommen werden:

- A) Für die Untersuchungen auf Pestizide und organische Kontaminanten (COI)  
mindestens 500 g Fisch
- B) Für die Untersuchungen auf organische Kontaminanten (PFAS)  
mindestens 500 g Fisch

## PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT

### 4.3.1.2 Gans (Fleisch, auch tiefgefroren)

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung gekühlt aufzubewahren. Kann die Vorbereitung nicht innerhalb von 24 Stunden durchgeführt werden, ist die Probe tiefzukühlen. Originalpackungen werden bis zur Weiterverarbeitung entsprechend der auf der Verpackung angegebenen Temperatur gelagert. Kann die Vorbereitung bei kühl zu lagernden Originalpackungen nicht innerhalb der angegebenen Mindesthaltbarkeit durchgeführt werden, ist die Probe tiefzukühlen.

Probenvorbereitung:

Von der eingegangenen Laborprobe, die aus mindestens 500 g Fleisch bestehen soll, werden Knochen, Bänder, straffe und elastische Bindegewebszüge, grob anhaftendes Fettgewebe und die Haut (jeweils soweit vorhanden) entfernt. Das Fleisch wird – eventuell portionsweise – mittels geeigneter Geräte homogenisiert, die einzelnen Portionen werden vereinigt und intensiv gemischt. Das homogenisierte Fleisch wird direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung tiefgefroren aufbewahrt. Vor der Durchführung der Analyse ist erneut intensiv zu homogenisieren. Restliches Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen ebenfalls tiefgefroren aufbewahrt.

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

Für die Untersuchungen auf Pestizide und organische Kontaminanten (COI)

Die Analysenergebnisse sind auf den verzehrbaren Anteil des Fleisches in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

Vom Fleischhomogenat ist der Fettgehalt zu bestimmen und in g/100g anzugeben.

## PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT

### 4.3.1.3 Huhn/Hähnchen (Fleisch, auch tiefgefroren)

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung gekühlt aufzubewahren. Kann die Vorbereitung nicht innerhalb von 24 Stunden durchgeführt werden, ist die Probe tiefzukühlen. Originalpackungen werden bis zur Weiterverarbeitung entsprechend der auf der Verpackung angegebenen Temperatur gelagert. Kann die Vorbereitung bei kühl zu lagernden Originalpackungen nicht innerhalb der angegebenen Mindesthaltbarkeit durchgeführt werden, ist die Probe tiefzukühlen.

Probenvorbereitung:

Von der eingegangenen Laborprobe, die aus mindestens 500 g Fleisch bestehen soll, werden Knochen, Bänder, straffe und elastische Bindegewebszüge, grob anhaftendes Fettgewebe und die Haut (jeweils soweit vorhanden) entfernt. Das Fleisch wird – eventuell portionsweise – mittels geeigneter Geräte homogenisiert, die einzelnen Portionen werden vereinigt und intensiv gemischt. Das homogenisierte Fleisch wird direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung tiefgefroren aufbewahrt. Für die Untersuchungen auf Elemente erfolgt die Lagerung in einem Kunststoffgefäß.

Vor der Durchführung der Analyse ist erneut intensiv zu homogenisieren.

Restliches Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen ebenfalls tiefgefroren aufbewahrt.

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

- A) Für die Untersuchungen auf Pestizide und organische Kontaminanten (COI)  
Die Analysenergebnisse sind auf den verzehrbaren Anteil des Fleisches in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.  
Vom Fleischhomogenat ist der Fettgehalt zu bestimmen und in g/100 g anzugeben.
- B) Für die Untersuchungen auf Elemente  
Die Analysenergebnisse sind auf den verzehrbaren Anteil des Fleisches in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

**Hinweis zu den Probenmengen**, wenn die Proben zur Untersuchung auf die verschiedenen Stoffgruppen getrennt entnommen werden:

- A) Für die Untersuchungen auf Pestizide und organische Kontaminanten(COI)  
mindestens 500 g Fleisch
- B) Für die Untersuchungen auf Elemente  
mindestens 500 g Fleisch

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT****4.3.1.4 Huhn/Hähnchen (Leber, auch tiefgefroren)**

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung gekühlt aufzubewahren. Kann die Vorbereitung nicht innerhalb von 24 Stunden durchgeführt werden, ist die Probe tiefzukühlen. Originalpackungen werden bis zur Weiterverarbeitung entsprechend der auf der Verpackung angegebenen Temperatur gelagert. Kann die Vorbereitung bei kühl zu lagernden Originalpackungen nicht innerhalb der angegebenen Mindesthaltbarkeit durchgeführt werden, ist die Probe tiefzukühlen.

Probenvorbereitung:

Von der eingegangenen Laborprobe, die aus mindestens 1 kg Leber bestehen soll, werden die groben Gefäße und eventuell anhaftendes Fettgewebe entfernt. Die Leber wird – eventuell portionsweise – mittels geeigneter Geräte homogenisiert, die einzelnen Portionen werden vereinigt und intensiv gemischt. Die homogenisierte Leber wird direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung tiefgefroren aufbewahrt. Für die Untersuchungen auf Elemente erfolgt die Lagerung in einem Kunststoffgefäß. Vor der Durchführung der Analyse ist erneut intensiv zu homogenisieren. Restliches Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen ebenfalls tiefgefroren aufbewahrt.

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

A) Für die Untersuchungen auf Dioxine und dioxinähnliche PCB

Die Analysenergebnisse sind auf den verzehrbaren Anteil der Leber in der Angebotsform zu beziehen und in pg/g anzugeben.

Für WHO-PCDD/F-TEQ und WHO-PCDD/F-PCB-TEQ sind die „upper bound“- , „lower bound“- und „medium bound“-Werte anzugeben.

Vom Leberhomogenat ist der Fettgehalt zu bestimmen und in g/100 g anzugeben.

B) Für die Untersuchungen auf nicht dioxinähnliche PCB

Die Analysenergebnisse sind auf den verzehrbaren Anteil der Leber in der Angebotsform zu beziehen und in ng/g anzugeben.

Für ICES-6 sind die „upper bound“- , „lower bound“- und „medium bound“-Werte anzugeben.

Vom Leberhomogenat ist der Fettgehalt zu bestimmen und in g/100 g anzugeben.

C) Für die Untersuchungen auf Elemente

Die Analysenergebnisse sind auf den verzehrbaren Anteil der Leber in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

**Hinweis zu den Probenmengen**, wenn die Proben zur Untersuchung auf die verschiedenen Stoffgruppen getrennt entnommen werden:

A) und B) Für die Untersuchungen auf Dioxine, dioxinähnliche PCB und nicht dioxinähnliche PCB  
mindestens 1 kg Leber

C) Für die Untersuchungen auf Elemente  
mindestens 500 g Leber

## PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT

### 4.3.1.5 Hering

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung gekühlt aufzubewahren. Kann die Vorbereitung nicht innerhalb von 24 Stunden durchgeführt werden, ist die Probe tiefzukühlen. Originalpackungen werden bis zur Weiterverarbeitung entsprechend der auf der Verpackung angegebenen Temperatur gelagert. Kann die Vorbereitung bei kühl zu lagernden Originalpackungen nicht innerhalb der angegebenen Mindesthaltbarkeit durchgeführt werden, ist die Probe tiefzukühlen.

Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe soll aus mindestens 500 g Hering bestehen. Ganze Heringe werden zunächst mit deionisiertem Wasser abgewaschen. Danach lässt man die Fische im Kunststoffsieb abtropfen und trocknet sie an der Oberfläche mit frischem Haushaltspapier ab. Jeder einzelne Hering wird gewogen, die Länge gemessen und die Werte im Protokoll vermerkt. Anschließend wird die Muskulatur der Heringe mit einem geeigneten Schneidewerkzeug von beiden Seiten über die gesamte Körperlänge ohne Haut abgelöst, z. B. mit einem Elektromesser. Bei noch nicht ausgenommenen Fischen ist darauf zu achten, dass die Bauchdecke nicht verletzt wird, damit keine Kontamination des Fischfleisches mit den Innereien erfolgt.

Von Heringfilets werden Gräten und Haut (falls vorhanden) entfernt.

Das Fischfleisch wird – eventuell portionsweise – mittels geeigneter Geräte homogenisiert, die einzelnen Portionen werden vereinigt und intensiv gemischt. Der homogenisierte Fisch wird direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung tiefgefroren aufbewahrt. Für die Untersuchungen auf Elemente erfolgt die Lagerung in einem Kunststoffgefäß.

Vor der Durchführung der Analyse ist erneut intensiv zu homogenisieren.

Restliches Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen ebenfalls tiefgefroren aufbewahrt.

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

Für die Untersuchungen auf Elemente

Die Analysenergebnisse sind auf den verzehrbaren Anteil des Fisches in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

## PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT

### 4.3.1.6 Hühnerei

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist bis zur Weiterverarbeitung entsprechend der Kennzeichnung auf der Verpackung gekühlt aufzubewahren.

Probenvorbereitung:

Von der eingegangenen Laborprobe, die aus mindestens 12 Eiern bestehen soll, werden die gesamten Eihalte mittels geeigneter Geräte homogenisiert. Das Eihomogenat wird direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung tiefgefroren aufbewahrt. Für die Untersuchungen auf PFAS erfolgt die Lagerung in einem teflonfreien Kunststoffgefäß.

Vor der Durchführung der Analyse ist erneut intensiv zu homogenisieren.

Restliches Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen ebenfalls tiefgefroren aufbewahrt.

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

A) Für die Untersuchungen auf Dioxine und dioxinähnliche PCB

Die Analysenergebnisse sind auf das Fett in den Eiern ohne Schale zu beziehen und in pg/g Fett anzugeben.

Für WHO-PCDD/F-TEQ und WHO-PCDD/F-PCB-TEQ sind die „upper bound“- , „lower bound“- und „medium bound“-Werte anzugeben.

Vom Eihomogenat ist der Fettgehalt zu bestimmen und in g/100 g anzugeben.

B) Für die Untersuchungen auf nicht dioxinähnliche PCB

Die Analysenergebnisse sind auf das Fett in den Eiern ohne Schale zu beziehen und in ng/g Fett anzugeben.

Für ICES-6 sind die „upper bound“- , „lower bound“- und „medium bound“-Werte anzugeben.

Vom Eihomogenat ist der Fettgehalt zu bestimmen und in g/100 g anzugeben.

C) Für die Untersuchungen auf organische Kontaminanten (PFAS)

Die Analysenergebnisse sind auf die Eier ohne Schale zu beziehen und in µg/kg anzugeben.

**Hinweis zu den Probenmengen**, wenn die Proben zur Untersuchung auf die verschiedenen Stoffgruppen getrennt entnommen werden:

A) und B) Für die Untersuchungen auf Dioxine, dioxinähnliche PCB und nicht dioxinähnliche PCB  
mindestens 12 Eier

C) Für die Untersuchungen auf organische Kontaminanten (PFAS)  
mindestens 10 Eier

## PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT

### 4.3.1.7 Lachs (auch tiefgefroren)

#### Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung gekühlt aufzubewahren. Kann die Vorbereitung nicht innerhalb von 24 Stunden durchgeführt werden, ist die Probe tiefzukühlen. Originalpackungen werden bis zur Weiterverarbeitung entsprechend der auf der Verpackung angegebenen Temperatur gelagert.

Kann die Vorbereitung bei kühl zu lagernden Originalpackungen nicht innerhalb der angegebenen Mindesthaltbarkeit durchgeführt werden, ist die Probe tiefzukühlen.

#### Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe soll aus mindestens 500 g Lachs bestehen.

Ganze Fische werden zunächst mit deionisiertem Wasser abgewaschen. Danach lässt man die Fische im Kunststoffsieb abtropfen und trocknet sie an der Oberfläche mit frischem Haushaltspapier ab. Jeder einzelne Fisch wird gewogen, die Länge gemessen und die Werte im Protokoll vermerkt. Anschließend wird die Muskulatur der Fische mit einem geeigneten Schneidewerkzeug von beiden Seiten über die gesamte Körperlänge ohne Haut abgelöst, z. B. mit einem Elektromesser.

Bei noch nicht ausgenommenen Fischen ist darauf zu achten, dass die Bauchdecke nicht verletzt wird, damit keine Kontamination des Fischfleisches mit den Innereien erfolgt.

Von Lachsstücken werden Gräten und Haut (jeweils soweit vorhanden) entfernt.

Das Fischfleisch wird – eventuell portionsweise – mittels geeigneter Geräte homogenisiert, die einzelnen Portionen werden vereinigt und intensiv gemischt. Der homogenisierte Fisch wird direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung tiefgefroren aufbewahrt. Für die Untersuchungen auf PFAS erfolgt die Lagerung in einem teflonfreien Kunststoffgefäß.

Vor der Durchführung der Analyse ist erneut intensiv zu homogenisieren.

Restliches Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen ebenfalls tiefgefroren aufbewahrt.

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

#### Für die Untersuchungen auf organische Kontaminanten (PFAS)

Die Analysenergebnisse sind auf den verzehrbaren Anteil des Fisches in der Angebotsform zu beziehen und in µg/kg anzugeben.

## PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT

### 4.3.1.8 Lamm/Schaf (Fleisch, auch tiefgefroren)

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung gekühlt aufzubewahren. Kann die Vorbereitung nicht innerhalb von 24 Stunden durchgeführt werden, ist die Probe tiefzukühlen. Originalpackungen werden bis zur Weiterverarbeitung entsprechend der auf der Verpackung angegebenen Temperatur gelagert. Kann die Vorbereitung bei kühl zu lagernden Originalpackungen nicht innerhalb der angegebenen Mindesthaltbarkeit durchgeführt werden, ist die Probe tiefzukühlen.

Probenvorbereitung:

Von der eingegangenen Laborprobe, die aus mindestens 500 g Fleisch bestehen soll, werden Knochen, Bänder, straffe und elastische Bindegewebszüge sowie grob anhaftendes Fettgewebe (jeweils soweit vorhanden) entfernt. Das Fleisch wird – eventuell portionsweise – mittels geeigneter Geräte homogenisiert, die einzelnen Portionen werden vereinigt, intensiv gemischt und nochmals homogenisiert. Das homogenisierte Fleisch wird direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung tiefgefroren aufbewahrt.

Vor der Durchführung der Analyse ist erneut intensiv zu homogenisieren.

Restliches Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen ebenfalls tiefgefroren aufbewahrt.

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

Für die Untersuchungen auf Pestizide und organische Kontaminanten (COI)

Die Analysenergebnisse sind auf den verzehrbaren Anteil des Fleisches in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

Vom Fleischhomogenat ist der Fettgehalt zu bestimmen und in g/100 g anzugeben.

## PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT

### 4.3.1.9 Säuglingsanfangsnahrung und Folgenahrung für Säuglinge (Pulver)

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung dunkel und geschützt vor Feuchtigkeit bei Raumtemperatur aufzubewahren.

Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe, die aus mindestens 1 kg Säuglingsnahrung bestehen soll, wird in einer Kunststoffschüssel mittels Glasstab oder Kunststofflöffel intensiv gemischt. Für die Pestiziduntersuchungen werden etwa 300 g und für die Dioxin- und PCB-Untersuchungen wird die Restmenge verwendet.

Das homogenisierte Pulver wird direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung dunkel und geschützt vor Feuchtigkeit bei Raumtemperatur aufbewahrt.

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

- A) Für die Untersuchungen auf Pestizide und organische Kontaminanten (COI)  
Die Analysenergebnisse sind auf das verzehrfertige Erzeugnis zu beziehen (als solches vermarktet oder in der vom Hersteller angegebenen Zubereitung) und in mg/kg anzugeben.
- B) Für die Untersuchungen auf Dioxine und dioxinähnliche PCB  
Die Analysenergebnisse sind gemäß Fußnote \*(4) zu den Höchstgehalten nach Abschnitt 5 des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1881/2006 auf das verzehrfertige Erzeugnis zu beziehen (als solches vermarktet oder in der vom Hersteller angegebenen Zubereitung) und in pg/g anzugeben.  
Für WHO-PCDD/F-TEQ und WHO-PCDD/F-PCB-TEQ sind die „upper bound“- , „lower bound“- und „medium bound“-Werte anzugeben.
- C) Für die Untersuchungen auf nicht dioxinähnliche PCB  
Die Analysenergebnisse sind gemäß Fußnote \*(4) zu den Höchstgehalten nach Abschnitt 5 des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1881/2006 auf das verzehrfertige Erzeugnis zu beziehen (als solches vermarktet oder in der vom Hersteller angegebenen Zubereitung) und in ng/g anzugeben.  
Für ICES-6 sind die „upper bound“- , „lower bound“- und „medium bound“-Werte anzugeben.

#### **Teilprobe zur Erfassung von Ergebnissen für Dioxine, dl-PCB und ndl-PCB:**

Wenn in der Probe die Stoffgruppe A, deren Ergebnisse auf die Säuglingsnahrung in der Angebotsform zu beziehen sind, und gleichzeitig die Stoffgruppen B und C, deren Ergebnisse auf das verzehrfertige Erzeugnis zu beziehen sind, untersucht werden, muss für die Erfassung der Stoffgruppen B und C eine Teilprobe angelegt werden. In dieser Teilprobe muss zur Unterscheidung im Feld „Verarbeitung“ "Verzehrfertig/tischfertig vor-/zubereitet" (Kode 38 aus dem Katalog Nr.12) angegeben werden, s. auch Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7.

**Hinweis zu den Probenahmemengen**, wenn die Proben zur Untersuchung auf die verschiedenen Stoffgruppen getrennt entnommen werden:

- A) Für die Untersuchungen auf Pestizide und organische Kontaminanten (COI)  
mindestens 500 g Säuglingsnahrung
  
- B) und C) Für die Untersuchungen auf Dioxine, dioxinähnliche PCB und nicht dioxinähnliche PCB  
mindestens 1 kg Säuglingsnahrung

## PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT

### 4.3.1.10 Sauermilchkäse

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung gekühlt aufzubewahren. Originalpackungen werden bis zur Weiterverarbeitung entsprechend der auf der Verpackung angegebenen Temperatur gelagert. Kann die Vorbereitung bei kühl zu lagernden Originalpackungen nicht innerhalb der angegebenen Mindesthaltbarkeit durchgeführt werden, ist die Probe tiefzukühlen.

Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe, die aus mindestens 500 g Käse bestehen soll, wird – eventuell portionsweise – mittels geeigneter Geräte homogenisiert, die einzelnen Portionen werden vereinigt und intensiv gemischt. Der homogenisierte Käse wird direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung tiefgefroren aufbewahrt.

Vor der Durchführung der Analyse ist erneut intensiv zu homogenisieren.

Restliches Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen ebenfalls tiefgefroren aufbewahrt.

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

Für die Untersuchungen auf Elemente

Die Analysenergebnisse sind auf den Käse in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

## PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT

### 4.3.1.11 Schlankwels (*Pangasius*) (auch tiefgefroren)

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung gekühlt aufzubewahren. Kann die Vorbereitung nicht innerhalb von 24 Stunden durchgeführt werden, ist die Probe tiefzukühlen. Originalpackungen werden bis zur Weiterverarbeitung entsprechend der auf der Verpackung angegebenen Temperatur gelagert. Kann die Vorbereitung bei kühl zu lagernden Originalpackungen nicht innerhalb der angegebenen Mindesthaltbarkeit durchgeführt werden, ist die Probe tiefzukühlen.

Probenvorbereitung:

Von der eingegangenen Laborprobe, die aus mindestens 500 g Schlankwels bestehen soll, werden die Gräten und die Haut – falls vorhanden – entfernt. Das Fischfleisch wird – eventuell portionsweise – mittels geeigneter Geräte homogenisiert, die einzelnen Portionen werden vereinigt und intensiv gemischt. Der homogenisierte Fisch wird direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung tiefgefroren aufbewahrt. Für die Untersuchungen auf Elemente erfolgt die Lagerung in einem Kunststoffgefäß. Vor der Durchführung der Analyse ist erneut intensiv zu homogenisieren. Restliches Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen ebenfalls tiefgefroren aufbewahrt.

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

- A) Für die Untersuchungen auf Pestizide und organische Kontaminanten (COI)  
Die Analysenergebnisse sind auf den verzehrbaren Anteil des Fisches in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.  
Vom Fischhomogenat ist der Fettgehalt zu bestimmen und in g/100 g anzugeben.
- B) Für die Untersuchungen auf Elemente  
Die Analysenergebnisse sind auf den verzehrbaren Anteil des Fisches in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

**Hinweis zu den Probenahmemengen**, wenn die Proben zur Untersuchung auf die verschiedenen Stoffgruppen getrennt entnommen werden:

- A) Für die Untersuchungen auf Pestizide und organische Kontaminanten (COI)  
mindestens 500 g Fisch
- B) Für die Untersuchungen auf Elemente  
mindestens 500 g Fisch

## PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT

### 4.3.1.12 Thunfisch im eigenen Saft (Konserve)

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung bei Raumtemperatur aufzubewahren.

Probenvorbereitung:

Von der eingegangenen Laborprobe, die aus mindestens 500 g Thunfisch im eigenen Saft bestehen soll, wird der gesamte Konserveninhalt – eventuell portionsweise – mittels geeigneter Geräte homogenisiert, die einzelnen Portionen werden vereinigt und intensiv gemischt. Der homogenisierte Konserveninhalt wird direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung tiefgefroren aufbewahrt. Für die Untersuchungen auf PFAS erfolgt die Lagerung in einem teflonfreien Kunststoffgefäß.

Vor der Durchführung der Analyse ist erneut intensiv zu homogenisieren.

Restliches Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen ebenfalls tiefgefroren aufbewahrt.

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

Für die Untersuchungen auf organische Kontaminanten (PFAS)

Die Analysenergebnisse sind auf den Thunfisch im eigenen Saft (gesamter Konserveninhalt) in der Angebotsform zu beziehen und in µg/kg anzugeben.

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT****4.3.1.13 Wels Süßwasserfisch, Europäischer Wels (*Silurus glanis*), Afrikanischer Wels (*Clarias gariepinus*)**

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung gekühlt aufzubewahren. Kann die Vorbereitung nicht innerhalb von 24 Stunden durchgeführt werden, ist die Probe tiefzukühlen. Originalpackungen werden bis zur Weiterverarbeitung entsprechend der auf der Verpackung angegebenen Temperatur gelagert. Kann die Vorbereitung bei kühl zu lagernden Originalpackungen nicht innerhalb der angegebenen Mindesthaltbarkeit durchgeführt werden, ist die Probe tiefzukühlen.

Probenvorbereitung:

Von der eingegangenen Laborprobe, die aus mindestens 500 g Wels bestehen soll, werden die Gräten und die Haut – falls vorhanden – entfernt. Das Fischfleisch wird – eventuell portionsweise – mittels geeigneter Geräte homogenisiert, die einzelnen Portionen werden vereinigt und intensiv gemischt. Der homogenisierte Fisch wird direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung tiefgefroren aufbewahrt.

Vor der Durchführung der Analyse ist erneut intensiv zu homogenisieren.

Restliches Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen ebenfalls tiefgefroren aufbewahrt.

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

Für die Untersuchungen auf Pestizide und organische Kontaminanten (COI)

Die Analysenergebnisse sind auf den verzehrbaren Anteil des Fisches in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

Vom Fischhomogenat ist der Fettgehalt zu bestimmen und in g/100 g anzugeben.

**Teil I: Warenkorb-Monitoring***4.3.2 Pflanzliche Lebensmittel*

Birne  
Blumenkohl  
Bohne grün (frisch)  
Bohne grün (tiefgefroren)  
Bohne (weiß, braun, schwarz, rot)  
Brombeere (frisch)  
Brombeere (tiefgefroren)  
Buchweizenkörner (ohne Schale)  
Endivien, Römischer Salat, Eichblattsalat, Lollo rosso, Lollo bianco  
Erdnuss (geröstet mit Schale)  
Feldsalat  
Gurke (Salatgurke)  
Johannisbeere (rot, schwarz, weiß)  
Kakaopulver  
Kartoffel  
Kirsche (süß/sauer)  
Kirschsaf/-nektar  
Kiwi  
Kürbis  
Kürbiskern (ungeröstet, ohne Schale)  
Lauchzwiebel  
Mandarine/Clementine/Satsuma  
Mohrrübe/Karotte/Möhre  
Orange  
Pfeffer (schwarz, gemahlen)  
Pinienkern  
Reis (geschält und geschliffen)  
Reis (ungeschliffen, Vollkornreis)  
Roggenkörner  
Schokolade  
Sesam (geschält/ungeschält)  
Vollbier (untergärig)  
Zitrone  
Zwiebel (Speisezwiebel)

## PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT

### 4.3.2.1 Birne

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Kann die Vorbereitung nicht am Eingangstag durchgeführt werden, ist die Probe kühl und dunkel bis zum anderen Tag aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Von der eingegangenen Laborprobe, die aus mindestens 10 Birnen (jedoch mindestens 1 kg) bestehen soll, werden anhaftende Verunreinigungen, verdorbene Teile, Stiele und eventuell vorhandene Blätter entfernt. Der Anteil wird nach Art und gegebenenfalls Menge im Protokoll notiert.

Anschließend wird jede Birne mit einem Keramikkmesser längs der Vegetationsachse nach dem Sektorverfahren in jeweils vier Segmente geteilt, wobei Verluste an Saft und Fruchtfleisch möglichst zu vermeiden sind. Zwei gegenüberliegende Segmente einer jeden Birne sind für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden zu verwenden, ein Segment jeder Birne ist für die Dithiocarbamatuntersuchung heranzuziehen.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

A) Für die Untersuchung auf Dithiocarbamate

Alle vorgesehenen Segmente werden mit einem Keramikkmesser grob zerkleinert, intensiv gemischt und direkt untersucht, im Ausnahmefall bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Bei Bestimmung der Dithiocarbamate nach der EURL-Methode (Analysis of Dithiocarbamate Residues in Foods of Plant Origin involving Cleavage into Carbon Disulfide, Partitioning into Isooctane and Determinative Analysis by GC-ECD, vgl. Kapitel 6.1.1.2 Methode d) kann die Probenvorbereitung wie unter Teil B) beschrieben erfolgen.

Die Analysenergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethoden

Alle vorgesehenen Segmente werden homogenisiert. Die Feinzerkleinerung sollte möglichst im tiefgefrorenen Zustand, gegebenenfalls unter Zusatz von Trockeneis mit einem leistungsstarken Zerkleinerungsgerät erfolgen. Anschließend wird das Homogenat direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen – um Inhomogenitäten durch Entmischungen und Saftverluste zu vermeiden – tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

## PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT

### 4.3.2.2 Blumenkohl

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Kann die Vorbereitung nicht am Eingangstag durchgeführt werden, ist die Probe kühl und dunkel bis zum anderen Tag aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Von der eingegangenen Laborprobe, die aus mindestens 5 Blumenkohlköpfen (jedoch mindestens 2 kg) bestehen soll, werden anhaftende Verunreinigungen, Blätter, Strunk und verdorbene Teile entfernt. Der Anteil wird nach Art und gegebenenfalls Menge im Protokoll notiert.

Anschließend wird jeder Blumenkohlkopf mit einem Keramikkmesser längs der Vegetationsachse nach dem Sektorverfahren in jeweils vier Segmente geteilt. Zwei gegenüberliegende Segmente jedes Kopfes sind für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethoden zu verwenden. Ein Segment jedes Kopfes ist für die Elementuntersuchungen heranzuziehen.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

- A) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethoden  
Alle vorgesehenen Segmente werden homogenisiert. Die Feinzerkleinerung sollte möglichst im tiefgefrorenen Zustand, gegebenenfalls unter Zusatz von Trockeneis mit einem leistungsstarken Zerkleinerungsgerät erfolgen. Anschließend wird das Homogenat direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen – um Inhomogenitäten durch Entmischungen zu vermeiden – tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt. Die Analyseergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.
- B) Für die Untersuchung auf Elemente  
Alle vorgesehenen Segmente werden normiert gewaschen, homogenisiert und direkt untersucht oder im Kunststoffgefäß bis zur Untersuchung und für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt. Die Analyseergebnisse sind auf den zum Verzehr bestimmten, küchenmäßig vorbereiteten (gewaschenen) Blumenkohl zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

**Hinweis zu den Probenahmemengen**, wenn die Proben zur Untersuchung auf die verschiedenen Stoffgruppen getrennt entnommen werden:

- A) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden  
mindestens 5 Blumenkohlköpfe (jedoch mindestens 2 kg)
- B) Für die Untersuchungen auf Elemente  
mindestens 5 Blumenkohlköpfe (jedoch mindestens 2 kg)

## PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT

### 4.3.2.3 Bohne grün (frisch)

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Kann die Vorbereitung nicht am Eingangstag durchgeführt werden, ist die Probe kühl und dunkel bis zum anderen Tag aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Von der eingegangenen Laborprobe, die aus mindestens 1 kg grünen Bohnen bestehen soll, werden Verunreinigungen und verdorbene Teile entfernt. Der Anteil wird nach Art und gegebenenfalls Menge im Protokoll notiert. Anschließend werden die Bohnen intensiv gemischt. Etwa 500 g Bohnen sind für die Elementuntersuchungen zu verwenden, die übrige Menge ist für die Nitratuntersuchung heranzuziehen.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

A) Für die Untersuchungen auf Elemente

Alle vorgesehenen Bohnen werden normiert gewaschen, anschließend homogenisiert und direkt untersucht oder im Kunststoffgefäß bis zur Untersuchung und für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf die zum Verzehr bestimmten, küchenmäßig vorbereiteten (gewaschenen) Bohnen zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Untersuchung auf Nitrat

Alle vorgesehenen Bohnen werden homogenisiert und direkt untersucht oder bis zur Untersuchung und für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Das Analyseergebnis ist auf die Bohnen nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

**Hinweis zu den Probenahmemengen**, wenn die Proben zur Untersuchung auf die verschiedenen Stoffgruppen getrennt entnommen werden:

A) Für die Untersuchungen auf Elemente  
mindestens 1 kg Bohnen

B) Für die Untersuchung auf Nitrat  
mindestens 1 kg Bohnen

## PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT

### 4.3.2.4 Bohne grün (tiefgefroren)

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung tiefgekühlt aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe, die aus mindestens 1 kg Bohnen bestehen soll, wird in einer Kunststoffschüssel intensiv gemischt. Etwa 500 g Bohnen sind für die Elementuntersuchungen zu verwenden, die übrige Menge ist für Nitratuntersuchung heranzuziehen.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

A) Für die Untersuchungen auf Elemente

Alle vorgesehenen Bohnen werden homogenisiert und direkt untersucht oder im Kunststoffgefäß bis zur Untersuchung und für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf die Bohnen in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Untersuchung auf Nitrat

Alle vorgesehenen Bohnen werden homogenisiert und direkt untersucht oder bis zur Untersuchung und für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Das Analyseergebnis ist auf die Bohnen in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

**Hinweis zu den Probenmengen**, wenn die Proben zur Untersuchung auf die verschiedenen Stoffgruppen getrennt entnommen werden:

A) Für die Untersuchungen auf Elemente

mindestens 1 kg Bohnen

B) Für die Untersuchung auf Nitrat

mindestens 1 kg Bohnen

## PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT

### 4.3.2.5 Bohne weiß, braun, schwarz, rot

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung dunkel und geschützt vor Feuchtigkeit bei Raumtemperatur aufzubewahren.

Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe, die aus mindestens 1 kg Bohnen bestehen soll, wird in einer Kunststoffschüssel mittels Glasstab oder Kunststofflöffel intensiv durchmischt. Etwa 500 g Bohnen sind für die Dithiocarbamatuntersuchung zu verwenden, die übrige Menge ist für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden heranzuziehen.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

A) Für die Untersuchung auf Dithiocarbamate

Alle vorgesehenen Bohnen werden direkt untersucht. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen trocken und dunkel aufbewahrt.

Bei Bestimmung der Dithiocarbamate nach der EURL-Methode (Analysis of Dithiocarbamate Residues in Foods of Plant Origin involving Cleavage into Carbon Disulfide, Partitioning into Isooctane and Determinative Analysis by GC-ECD, vgl. Kapitel 6.1.1.2 Methode d) kann die Probenvorbereitung wie unter Teil B) beschrieben erfolgen.

Die Analyseergebnisse sind auf die Bohnen in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden

Alle vorgesehenen Bohnen werden – eventuell portionsweise – mit einem geeigneten Gerät fein vermahlen und das Mehl danach nochmals intensiv gemischt. Die gemahlene Bohnen werden direkt untersucht oder bis zur Untersuchung und für eventuell notwendige Nachuntersuchungen trocken und dunkel aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf die Bohnen in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

## PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT

### 4.3.2.6 Brombeere (frisch)

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Kann die Vorbereitung nicht am Eingangstag durchgeführt werden, ist die Probe kühl und dunkel bis zum anderen Tag aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Von der eingegangenen Laborprobe, die aus mindestens 1 kg Brombeeren bestehen soll, werden eventuell anhaftende Verunreinigungen, Stiele und verdorbene Beeren entfernt. Der Anteil wird nach Art und gegebenenfalls Menge im Protokoll notiert. Anschließend werden die Brombeeren in einer Kunststoffschüssel vorsichtig gemischt. Etwa 500 g Brombeeren sind für die Dithiocarbamatuntersuchung zu verwenden, die übrige Menge ist für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden heranzuziehen.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

A) Für die Untersuchung auf Dithiocarbamate

Alle vorgesehenen Brombeeren werden gemischt und direkt untersucht, im Ausnahmefall bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Bei Bestimmung der Dithiocarbamate nach der EURL-Methode (Analysis of Dithiocarbamate Residues in Foods of Plant Origin involving Cleavage into Carbon Disulfide, Partitioning into Isooctane and Determinative Analysis by GC-ECD, vgl. Kapitel 6.1.1.2 Methode d) kann die Probenvorbereitung wie unter Teil B) beschrieben erfolgen.

Die Analysenergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden

Alle vorgesehenen Brombeeren werden homogenisiert. Die Feinzerkleinerung sollte möglichst im tiefgefrorenen Zustand, gegebenenfalls unter Zusatz von Trockeneis mit einem leistungsstarken Zerkleinerungsgerät erfolgen. Anschließend wird das Homogenat direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen – um Inhomogenitäten durch Entmischungen und Saftverluste zu vermeiden – tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

## PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT

### 4.3.2.7 Brombeere (tiefgefroren)

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung tiefgekühlt aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe, die aus mindestens 1 kg tiefgefrorenen Brombeeren bestehen soll, wird in einer Kunststoffschüssel gemischt. Etwa 500 g Brombeeren sind für die Dithiocarbamatuntersuchung zu verwenden, die übrige Menge ist für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden heranzuziehen.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

A) Für die Untersuchung auf Dithiocarbamate

Alle vorgesehenen, tiefgefrorenen Brombeeren werden direkt untersucht. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Bei Bestimmung der Dithiocarbamate nach der EURL-Methode (Analysis of Dithiocarbamate Residues in Foods of Plant Origin involving Cleavage into Carbon Disulfide, Partitioning into Isooctane and Determinative Analysis by GC-ECD, vgl. Kapitel 6.1.1.2 Methode d) kann die Probenvorbereitung wie unter Teil B) beschrieben erfolgen.

Die Analyseergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethoden

Alle vorgesehenen, tiefgefrorenen Brombeeren sollten möglichst im tiefgefrorenen Zustand, gegebenenfalls unter Zusatz von Trockeneis mit einem leistungsstarken Zerkleinerungsgerät homogenisiert werden. Anschließend wird das Homogenat direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen – um Inhomogenitäten durch Entmischungen zu vermeiden – tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

## PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT

### 4.3.2.8 Buchweizenkörner (ohne Schale)

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung dunkel und geschützt vor Feuchtigkeit bei Raumtemperatur aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe, die aus mindestens 2 kg (jedoch mindestens 3 Packungen) Buchweizenkörnern bestehen soll, wird in einer Kunststoffschüssel mittels Glasstab oder Kunststofflöffel gut durchmischt. Für die Dithiocarbamatuntersuchung werden etwa 400 g Buchweizenkörner, für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden etwa 400 g, für die Elementuntersuchungen etwa 200 g und für die Mykotoxinuntersuchungen wird die Restmenge verwendet.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

A) Für die Untersuchung auf Dithiocarbamate

Alle vorgesehenen Buchweizenkörner werden direkt untersucht, Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen trocken und dunkel aufbewahrt.

Bei Bestimmung der Dithiocarbamate nach der EURL-Methode (Analysis of Dithiocarbamate Residues in Foods of Plant Origin involving Cleavage into Carbon Disulfide, Partitioning into Isooctane and Determinative Analysis by GC-ECD, vgl. Kapitel 6.1.1.2 Methode d) kann die Probenvorbereitung wie unter Teil B) beschrieben erfolgen.

Die Analysenergebnisse sind auf die Buchweizenkörner in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden

Alle vorgesehenen Buchweizenkörner werden – eventuell portionsweise – mit einem geeigneten Gerät fein vermahlen und das Mehl danach nochmals intensiv gemischt. Das Mehl wird direkt untersucht oder bis zur Untersuchung und für eventuell notwendige Nachuntersuchungen trocken und dunkel aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf die Buchweizenkörner in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

C) Für die Untersuchungen auf Elemente

Alle vorgesehenen Buchweizenkörner werden mit einem geeigneten Gerät homogenisiert. Für die Homogenisierung wird das Einweichen in einer genau definierten Menge „Reinstwasser“ empfohlen, die bei der Berechnung der Analysenergebnisse zu berücksichtigen ist. Die homogenisierten Buchweizenkörner werden direkt untersucht oder im Kunststoffgefäß bis zur Untersuchung und für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren, bei Trockenhomogenisierung trocken und dunkel aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf die Buchweizenkörner in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

D) Für die Untersuchungen auf Mykotoxine

Alle vorgesehenen Buchweizenkörner werden – eventuell portionsweise – mit einem geeigneten Gerät fein vermahlen und das Mehl danach nochmals intensiv gemischt. Das Mehl wird direkt untersucht oder bis zur Untersuchung und für eventuell notwendige Nachuntersuchungen trocken und dunkel aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf die Buchweizenkörner in der Angebotsform zu beziehen und in µg/kg anzugeben.

**Hinweis zu den Probenahmemengen**, wenn die Proben zur Untersuchung auf die verschiedenen Stoffgruppen getrennt entnommen werden:

- A) und B) Für die Untersuchungen auf Dithiocarbamate und Pestizide nach Multi-,  
Sammel- und Einzelmethoden  
mindestens 1 kg Buchweizenkörner
- C) Für die Untersuchungen auf Elemente  
mindestens 1 kg Buchweizenkörner
- D) Für die Untersuchungen auf Mykotoxine  
mindestens 1 kg (jedoch mindestens 3 Packungen) Buchweizenkörner

## PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT

### 4.3.2.9 Endivie, Römischer Salat, Eichblattsalat, Lollo rosso, Lollo bianco

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Kann die Vorbereitung nicht am Eingangstag durchgeführt werden, ist die Probe kühl und dunkel bis zum anderen Tag aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Von der eingegangenen Laborprobe, die aus mindestens 5 Salatköpfen (jedoch mindestens 2 kg) bestehen soll, werden anhaftende Verunreinigungen, welke oder verdorbene Blätter und gegebenenfalls Strunkansätze entfernt. Der Anteil wird nach Art und gegebenenfalls Menge im Protokoll notiert.

Anschließend wird jeder Salatkopf mit einem Keramikmesser längs der Vegetationsachse nach dem Sektorverfahren in jeweils vier Segmente geteilt. Zwei gegenüberliegende Segmente eines jeden Kopfes sind für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethoden zu verwenden, ein Segment jedes Kopfes ist für die Dithiocarbamatuntersuchung heranzuziehen.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

A) Für die Untersuchung auf Dithiocarbamate

Alle vorgesehenen Segmente werden mit einem Keramikmesser grob zerkleinert, intensiv gemischt und direkt untersucht, im Ausnahmefall bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Bei Bestimmung der Dithiocarbamate nach der EURL-Methode (Analysis of Dithiocarbamate Residues in Foods of Plant Origin involving Cleavage into Carbon Disulfide, Partitioning into Isooctane and Determinative Analysis by GC-ECD, vgl. Kapitel 6.1.1.2 Methode d) kann die Probenvorbereitung wie unter Teil B) beschrieben erfolgen.

Die Analysenergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden

Alle vorgesehenen Segmente werden homogenisiert. Die Feinzerkleinerung sollte möglichst im tiefgefrorenen Zustand, gegebenenfalls unter Zusatz von Trockeneis mit einem leistungsstarken Zerkleinerungsgerät erfolgen. Anschließend wird das Homogenat direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen – um Inhomogenitäten durch Entmischungen und Saftverluste zu vermeiden – tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

## PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT

### 4.3.2.10 Erdnuss (geröstet, mit Schale)

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung dunkel und geschützt vor Feuchtigkeit bei Raumtemperatur aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe soll aus mindestens 2,5 kg (jedoch mindestens 3 Packungen) Erdnüssen bestehen. Die Erdnüsse in der Schale werden in einer Kunststoffschüssel gut durchgemischt. Etwa 300 g Erdnüsse werden für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethoden und etwa 200 g für die Elementuntersuchungen verwendet. Für die Mykotoxinuntersuchungen wird die Restmenge verwendet.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

A) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden

Alle vorgesehenen Erdnüsse werden in geeigneter Weise in ihren Schalen- und Kernanteil getrennt. Die Samenhäute sind nicht zu entfernen. Die Erdnuskerne werden – eventuell portionsweise – mit einem geeigneten Gerät gerade soweit zerkleinert, dass durch austretendes Öl noch keine Verklumpung stattfindet, und die einzelnen Portionen intensiv gemischt. Die homogenisierten Erdnuskerne werden direkt untersucht oder bis zur Untersuchung und für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgekühlt aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf die Erdnüsse ohne Schale zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Untersuchungen auf Elemente

Alle vorgesehenen Erdnüsse werden in geeigneter Weise in ihren Schalen- und Kernanteil getrennt. Die Samenhäute sind nicht zu entfernen. Die Erdnuskerne werden – eventuell portionsweise – mit einem geeigneten Gerät gerade soweit zerkleinert, dass durch austretendes Öl noch keine Verklumpung stattfindet, und die einzelnen Portionen intensiv gemischt. Die homogenisierten Erdnuskerne werden direkt untersucht oder im Kunststoffgefäß bis zur Untersuchung und für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgekühlt aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf die Erdnüsse ohne Schale zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

C) Für die Untersuchungen auf Mykotoxine

Alle vorgesehenen Erdnüsse werden in geeigneter Weise in ihren Schalen- und Kernanteil getrennt. Die Samenhäute sind nicht zu entfernen. Die Erdnuskerne werden mit einem geeigneten Gerät homogenisiert. Die Nasshomogenisierung unter Zusatz einer definierten Menge Wasser wird empfohlen. Bei der Berechnung der Analyseergebnisse ist der Wasseranteil zu berücksichtigen. Die homogenisierten Erdnuskerne werden direkt untersucht oder bis zur Untersuchung und für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgekühlt aufbewahrt.

Alternativ können die Erdnüsse mit Schalen homogenisiert werden. Vorher werden aus der Probe 100 Erdnüsse entnommen und davon das Gesamtgewicht  $G$  bestimmt. Von den entnommenen Erdnüssen werden die Schalen entfernt und das Gewicht der Kerne  $G_k$  festgestellt. Es wird der Umrechnungsfaktor  $f = G/G_k$  errechnet, mit dem die in der Probe festgestellten Mykotoxingehalte durch Multiplikation zu korrigieren sind. Die gewogenen Erdnüsse (einschließlich der Schalen) werden zusammen mit den restlichen Erdnüssen homogenisiert. Die Analyseergebnisse sind auf den essbaren Anteil (Erdnüsse ohne Schale) zu beziehen und in  $\mu\text{g}/\text{kg}$  anzugeben.

**Hinweis zu den Probenahmemengen**, wenn die Proben zur Untersuchung auf die verschiedenen Stoffgruppen getrennt entnommen werden:

- A) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden  
mindestens 500 g Erdnüsse mit Schale
- B) Für die Untersuchungen auf Elemente  
mindestens 500 g Erdnüsse mit Schale
- C) Für die Untersuchungen auf Mykotoxine  
mindestens 2 kg (jedoch mindestens 3 Packungen) Erdnüsse mit Schale

## PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT

### 4.3.2.11 Feldsalat

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Kann die Vorbereitung nicht am Eingangstag durchgeführt werden, ist die Probe kühl und dunkel bis zum anderen Tag aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Von der eingegangenen Laborprobe, die aus mindestens 1,5 kg Feldsalat bestehen soll, werden Wurzeln, anhaftende Verunreinigungen und welke oder verdorbene Blätter entfernt. Der Anteil wird nach Art und gegebenenfalls Menge im Protokoll notiert.

Die eventuell notwendige Entfernung von Wurzeln sollte entweder von Hand oder mit einem Keramikkmesser erfolgen. Es ist nicht notwendig alle Pflanzenteile (Rosetten) so zu teilen, dass nur noch Einzelblätter vorhanden sind. Die Rosetten und Blätter werden intensiv gemischt. Etwa 600 g Feldsalat sind für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethoden, etwa 300 g für die Dithiocarbamatuntersuchung, etwa 300 g für die Elementuntersuchungen zu verwenden, die übrige Menge ist für die Nitratuntersuchung heranzuziehen.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

A) Für die Untersuchung auf Dithiocarbamate

Der ausgewählte Feldsalat wird mit einem Keramikkmesser grob zerkleinert, intensiv gemischt und direkt untersucht, im Ausnahmefall bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Bei Bestimmung der Dithiocarbamate nach der EURL-Methode (Analysis of Dithiocarbamate Residues in Foods of Plant Origin involving Cleavage into Carbon Disulfide, Partitioning into Isooctane and Determinative Analysis by GC-ECD), vgl. Kapitel 6.1.1.2 Methode d) kann die Probenvorbereitung wie unter Teil A) beschrieben erfolgen.

Die Analysenergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden

Der vorgesehene Feldsalat wird homogenisiert. Die Feinzerkleinerung sollte möglichst im tiefgefrorenen Zustand, gegebenenfalls unter Zusatz von Trockeneis mit einem leistungsstarken Zerkleinerungsgerät erfolgen. Anschließend wird das Homogenat direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen – um Inhomogenitäten durch Entmischungen und Saftverluste zu vermeiden – tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

- C) Für die Untersuchungen auf Elemente  
Der vorgesehene Feldsalat wird normiert gewaschen, homogenisiert und direkt untersucht oder im Kunststoffgefäß bis zur Untersuchung und für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.  
Die Analyseergebnisse sind auf den zum Verzehr bestimmten, küchenmäßig vorbereiteten (geputzten und gewaschenen) Feldsalat zu beziehen und in mg/kg anzugeben.
- D) Für die Untersuchung auf Nitrat  
Der vorgesehene Feldsalat wird homogenisiert und direkt untersucht oder bis zur Untersuchung und für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.  
Das Analyseergebnis ist auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

**Hinweis zu den Probenahmemengen**, wenn die Proben zur Untersuchung auf die verschiedenen Stoffgruppen getrennt entnommen werden:

- A) und B) Für die Untersuchungen auf Dithiocarbamate und Pestizide nach Multi-,  
Sammel- und Einzelmethode  
mindestens 1 kg Feldsalat
- C) Für die Untersuchungen auf Elemente  
mindestens 1 kg Feldsalat
- D) Für die Untersuchung auf Nitrat  
mindestens 1 kg Feldsalat

## PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT

### 4.3.2.12 Gurke (Salatgurke)

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Kann die Vorbereitung nicht am Eingangstag durchgeführt werden, ist die Probe kühl und dunkel bis zum anderen Tag aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Von der eingegangenen Laborprobe, die aus mindestens 5 Gurken (jedoch mindestens 2 kg) bestehen soll, werden Verunreinigungen und verdorbene Teile entfernt. Der Anteil wird nach Art und gegebenenfalls Menge im Protokoll notiert.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

#### Für die Untersuchungen auf Elemente

Alle Gurken werden normiert gewaschen und längs der Vegetationsachse nach dem Sektorverfahren in jeweils vier Segmente geteilt. Die ausgewählten Segmente – mindestens ein Segment von jeder Gurke – werden homogenisiert und direkt untersucht oder im Kunststoffgefäß bis zur Untersuchung und für eventuelle Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf die zum Verzehr bestimmten, küchenmäßig vorbereiteten (geputzten und gewaschenen) Gurken zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

## PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT

### 4.3.2.13 Johannisbeere rot, schwarz, weiß

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Kann die Vorbereitung nicht am Eingangstag durchgeführt werden, ist die Probe kühl und dunkel bis zum anderen Tag aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Von der eingegangenen Laborprobe, die aus mindestens 1 kg Johannisbeertrauben bestehen soll, werden eventuell anhaftende Verunreinigungen und verdorbene Beeren entfernt. Der Anteil wird nach Art und gegebenenfalls Menge im Protokoll notiert. Anschließend werden die Johannisbeertrauben in einer Schüssel vorsichtig gemischt. Etwa 600 g sind für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethoden zu verwenden, die übrige Menge ist zur Dithiocarbamatuntersuchung heranzuziehen.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

A) Für die Untersuchung auf Dithiocarbamate

Alle vorgesehenen Johannisbeertrauben werden gemischt und direkt untersucht, im Ausnahmefall bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Bei Bestimmung der Dithiocarbamate nach der EURL-Methode (Analysis of Dithiocarbamate Residues in Foods of Plant Origin involving Cleavage into Carbon Disulfide, Partitioning into Isooctane and Determinative Analysis by GC-ECD, vgl. Kapitel 6.1.1.2 Methode d) kann die Probenvorbereitung wie unter Teil B) beschrieben erfolgen.

Die Analysenergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden

Alle vorgesehenen Johannisbeertrauben werden mit Stielen homogenisiert. Die Feinzerkleinerung sollte möglichst im tiefgefrorenen Zustand, gegebenenfalls unter Zusatz von Trockeneis mit einem leistungsstarken Zerkleinerungsgerät erfolgen. Anschließend wird das Homogenat direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen – um Inhomogenitäten durch Entmischungen und Saftverluste zu vermeiden – tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

## PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT

### 4.3.2.14 Kakaopulver

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung dunkel und geschützt vor Feuchtigkeit bei Raumtemperatur aufzubewahren.

Probenvorbereitung:

Die eingegangene Probe, die aus mindestens 1 kg Kakaopulver (jedoch mindestens 3 Packungen) bestehen soll, wird in einer Kunststoffschüssel mit einem Glasstab oder Kunststofflöffel gut durchmischt.

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

Für die Untersuchungen auf Mykotoxine

Das vorgesehene Kakaopulver wird direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen trocken und dunkel aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf das Kakaopulver in der Angebotsform zu beziehen und in µg/kg anzugeben.

## PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT

### 4.3.2.15 Kartoffel

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Kann die Vorbereitung nicht am Eingangstag durchgeführt werden, ist die Probe kühl und dunkel bis zum anderen Tag aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Von der eingegangenen Laborprobe, die aus mindestens 10 Kartoffeln (jedoch mindestens 1 kg) bestehen soll, werden eventuell vorhandene Keime und verdorbene Teile entfernt, Erde wird schonend abgebürstet. Der Anteil wird nach Art und gegebenenfalls Menge im Protokoll notiert.

Anschließend wird jede Kartoffel mit einem Keramikkmesser längs der Vegetationsachse nach dem Sektorverfahren in jeweils 4 Segmente geteilt. Zwei gegenüberliegende Segmente einer jeden Kartoffel sind für die Pestiziduntersuchungen nach den Multi-, Sammel- oder Einzelmethoden zu verwenden, ein weiteres Segment jeder Kartoffel ist für die Dithiocarbamatuntersuchung heranzuziehen.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

A) Für die Untersuchung auf Dithiocarbamate

Alle ausgewählten Segmente werden mit einem Keramikkmesser grob zerkleinert, intensiv gemischt und direkt untersucht, im Ausnahmefall bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Bei Bestimmung der Dithiocarbamate nach der EURL-Methode (Analysis of Dithiocarbamate Residues in Foods of Plant Origin involving Cleavage into Carbon Disulfide, Partitioning into Isooctane and Determinative Analysis by GC-ECD, vgl. Kapitel 6.1.1.2 Methode d) kann die Probenvorbereitung wie unter Teil B) beschrieben erfolgen.

Die Analysenergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden

Alle vorgesehenen Segmente werden homogenisiert. Die Feinzerkleinerung sollte möglichst im tiefgefrorenen Zustand, gegebenenfalls unter Zusatz von Trockeneis mit einem leistungsstarken Zerkleinerungsgerät erfolgen. Anschließend wird das Homogenat direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen – um Inhomogenitäten durch Entmischungen und Saftverluste zu vermeiden – tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

## PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT

### 4.3.2.16 Kirsche süß/sauer

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Kann die Vorbereitung nicht am Eingangstag durchgeführt werden, ist die Probe kühl und dunkel bis zum anderen Tag aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Von der eingegangenen Laborprobe, die aus mindestens 1 kg Kirschen bestehen soll, werden anhaftende Verunreinigungen, verdorbene Teile, Stiele und eventuell vorhandene Blätter entfernt. Der Anteil wird nach Art und Menge im Protokoll notiert. Anschließend werden die Kirschen in einer Kunststoffschüssel mittels Glasstab oder Kunststofflöffel gemischt. Etwa 400 g sind für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethode zu verwenden, 300 g sind für die Dithiocarbamatuntersuchung und die übrige Menge ist für die Elementuntersuchungen heranzuziehen.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

A) Für die Untersuchung auf Dithiocarbamate

Alle vorgesehenen Kirschen werden gemischt und direkt untersucht, im Ausnahmefall bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Bei Bestimmung der Dithiocarbamate nach der EURL-Methode (Analysis of Dithiocarbamate Residues in Foods of Plant Origin involving Cleavage into Carbon Disulfide, Partitioning into Isooctane and Determinative Analysis by GC-ECD, vgl. Kapitel 6.1.1.2 Methode d) kann die Probenvorbereitung wie unter Teil A) beschrieben erfolgen.

Die Analysenergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis (Früchte und Steine) nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethode

Ist eine Homogenisierung mit Steinen mit den vorhandenen Geräten nicht möglich, werden alle vorgesehenen Kirschen entsteint (z. B. mit einem Kirsch-Entsteiner) und die Steine für die spätere Rückrechnung gewogen. Verluste an Saft und Fruchtfleisch sind möglichst zu vermeiden.

Die Kirschen mit Steinen oder die entsteinten Kirschen werden homogenisiert. Die Feinzerkleinerung sollte möglichst im tiefgefrorenen Zustand, gegebenenfalls unter Zusatz von Trockeneis mit einem leistungsstarken Zerkleinerungsgerät erfolgen. Anschließend wird das Homogenat direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen – um Inhomogenitäten durch Entmischungen und Saftverluste zu vermeiden – tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis (Früchte und Steine) nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

C) Für die Untersuchungen auf Elemente

Alle vorgesehenen Kirschen werden normiert gewaschen und danach entsteint. Anschließend werden die entsteinten Kirschen homogenisiert und direkt untersucht oder im Kunststoffgefäß bis zur Untersuchung und für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf die zum Verzehr bestimmten, küchenmäßig vorbereiteten (gewaschenen und entsteinten) Kirschen zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

**Hinweis zu den Probenahmemengen**, wenn die Proben zur Untersuchung auf die verschiedenen Stoffgruppen getrennt entnommen werden:

A und B) Für die Untersuchungen auf Dithiocarbamate und Pestizide nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden  
mindestens 1 kg Kirschen

C) Für die Untersuchungen auf Elemente  
mindestens 1 kg Kirschen

## PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT

### 4.3.2.17 Kirschsaf/Kirschnektar

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung gekühlt aufzubewahren. Originalpackungen werden bis zur Weiterverarbeitung entsprechend der auf der Verpackung angegebenen Temperatur gelagert.

Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe, die aus mindestens 0,5 Liter Saft/Nektar bestehen soll, wird in einer Kunststoffschüssel mittels Glasstab oder Kunststofflöffel intensiv durchmischt. Etwa 300 ml sind für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethode und die gesamte Restmenge für die Elementuntersuchungen zu verwenden.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

- A) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethode  
Der vorgesehene Saft/Nektar wird intensiv gemischt und direkt untersucht. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.  
Die Analysenergebnisse sind auf den Saft/Nektar in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.
- B) Für die Untersuchungen auf Elemente  
Der vorgesehene Saft/Nektar wird intensiv gemischt und direkt untersucht. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen im Kunststoffgefäß tiefgefroren aufbewahrt.  
Die Analysenergebnisse sind auf den Saft/Nektar in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

**Hinweis zu den Probenmengen**, wenn die Proben zur Untersuchung auf die verschiedenen Stoffgruppen getrennt entnommen werden:

- A) Für die Untersuchungen auf Pestizide nach Multi-, Sammel- und Einzelmethode  
mindestens 0,5 Liter Saft/Nektar
- B) Für die Untersuchungen auf Elemente  
mindestens 0,5 Liter Saft/Nektar

## PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT

### 4.3.2.18 Kiwi

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Kann die Vorbereitung nicht am Eingangstag durchgeführt werden, ist die Probe kühl und dunkel bis zum anderen Tag aufzubewahren.

Grundlegende Vorbereitung:

Von der eingegangenen Laborprobe, die aus mindestens 10 Kiwis (jedoch mindestens 1 kg) bestehen soll, werden verdorbene Teile entfernt. Der Anteil wird nach Art und gegebenenfalls Menge im Protokoll notiert.

Anschließend werden die Kiwis mit einem Keramikkmesser längs der Vegetationsachse nach dem Sektorverfahren in jeweils vier Segmente geteilt. Zwei gegenüberliegende Segmente jeder Kiwi sind für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethode zu verwenden. Die weiteren Segmente jeder Kiwi sind für die Dithiocarbamatuntersuchung heranzuziehen.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

A) Für die Untersuchung auf Dithiocarbamate

Alle ausgewählten Segmente werden mit einem Keramikkmesser grob zerkleinert, intensiv gemischt und direkt untersucht, im Ausnahmefall bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Bei Bestimmung der Dithiocarbamate nach der EURL-Methode (Analysis of Dithiocarbamate Residues in Foods of Plant Origin involving Cleavage into Carbon Disulfide, Partitioning into Isooctane and Determinative Analysis by GC-ECD, vgl. Kapitel 6.1.1.2 Methode d) kann die Probenvorbereitung wie unter Teil A) beschrieben erfolgen.

Die Analysenergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethode

Alle vorgesehenen Segmente werden homogenisiert. Die Feinzerkleinerung sollte möglichst im tiefgefrorenen Zustand, gegebenenfalls unter Zusatz von Trockeneis mit einem leistungsstarken Zerkleinerungsgerät erfolgen. Anschließend wird das Homogenat direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen – um Inhomogenitäten durch Entmischungen und Saftverluste zu vermeiden – tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

## PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT

### 4.3.2.19 Kürbis

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Kann die Vorbereitung nicht am Eingangstag durchgeführt werden, ist die Probe kühl und dunkel bis zum anderen Tag aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Von der eingegangenen Laborprobe, die aus mindestens 5 Kürbissen (jedoch mindestens 2 kg) bestehen soll, werden anhaftende Verunreinigungen, verdorbene Teile und eventuell vorhandene Stiele entfernt. Der Anteil wird nach Art und gegebenenfalls Menge im Protokoll notiert.

Anschließend wird jeder Kürbis mit einem Keramikkmesser längs der Vegetationsachse nach dem Sektorverfahren in jeweils vier Segmente geteilt. Zwei gegenüberliegende Segmente von jedem Kürbis sind für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethode zu verwenden.

Analysenspezifische Vorbereitung:

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethode

Alle vorgesehenen Segmente werden homogenisiert. Die Feinzerkleinerung sollte möglichst im tiefgefrorenen Zustand, gegebenenfalls unter Zusatz von Trockeneis mit einem leistungsstarken Zerkleinerungsgerät erfolgen. Anschließend wird das Homogenat direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen – um Inhomogenitäten durch Entmischungen zu vermeiden – tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

#### 4.3.2.20 Kürbiskern (ungeröstet, ohne Schale)

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung dunkel und geschützt vor Feuchtigkeit bei Raumtemperatur aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe, die aus mindestens 2,2 kg (jedoch mindestens 3 Packungen) Kürbiskernen bestehen soll, wird in einer Kunststoffschüssel mittels Glasstab oder Kunststofflöffel gut durchmischt. Etwa 200 g Kürbiskerne sind für die Elementuntersuchungen zu verwenden, die übrige Menge ist für die Mykotoxinuntersuchungen heranzuziehen.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

A) Für die Untersuchungen auf Elemente

Die vorgesehenen Kürbiskerne werden – eventuell portionsweise – mit einem geeigneten Gerät gerade soweit zerkleinert, dass durch austretendes Öl noch keine Verklumpung stattfindet, und die einzelnen Portionen intensiv gemischt. Die homogenisierten Kürbiskerne werden direkt untersucht oder im Kunststoffgefäß bis zur Untersuchung und für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgekühlt aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf die Kürbiskerne zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Untersuchungen auf Mykotoxine

Die vorgesehenen Kürbiskerne werden mit einem geeigneten Gerät homogenisiert. Die Nasshomogenisierung unter Zusatz einer definierten Menge Wasser wird empfohlen. Bei der Berechnung der Analyseergebnisse ist der Wasseranteil zu berücksichtigen. Die homogenisierten Kürbiskerne werden direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgekühlt aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf die Kürbiskerne zu beziehen und in µg/kg anzugeben.

**Hinweis zu den Probenahmemengen**, wenn die Proben zur Untersuchung auf die verschiedenen Stoffgruppen getrennt entnommen werden:

A) Für die Untersuchungen auf Elemente

mindestens 500 g Kürbiskerne ohne Schale

B) Für die Untersuchungen auf Mykotoxine

mindestens 2,0 kg (jedoch mindestens 3 Packungen) Kürbiskerne ohne Schale

## PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT

### 4.3.2.21 Lauchzwiebel

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Kann die Vorbereitung nicht am Eingangstag durchgeführt werden, ist die Probe kühl und dunkel bis zum anderen Tag aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Von der eingegangenen Laborprobe, die aus mindestens 20 Lauchzwiebeln (jedoch mindestens 1 kg) bestehen soll, werden anhaftende Verunreinigungen, welke oder verdorbene Blätter und eventuell anhaftende Wurzeln entfernt. Der Anteil wird nach Art und gegebenenfalls Menge im Protokoll notiert.

Alle eingegangenen Lauchzwiebeln werden in einer Kunststoffschüssel gemischt. Für jede Gruppe von Untersuchungen werden mindestens 10 Lauchzwiebeln verwendet.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

A) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden

Alle ausgewählten Lauchzwiebeln werden homogenisiert. Die Feinzerkleinerung sollte möglichst im tiefgefrorenen Zustand, gegebenenfalls unter Zusatz von Trockeneis mit einem leistungsstarken Zerkleinerungsgerät erfolgen. Anschließend wird das Homogenat direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen – um Inhomogenitäten durch Entmischungen und Saftverluste zu vermeiden – tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Untersuchungen auf Elemente

Alle ausgewählten Lauchzwiebeln werden normiert gewaschen. Anschließend wird das Probenmaterial homogenisiert und direkt untersucht oder im Kunststoffgefäß bis zur Untersuchung und für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf die zum Verzehr bestimmten, küchenmäßig vorbereiteten (gewaschenen) Lauchzwiebeln zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

**Hinweis zu den Probenahmemengen**, wenn die Proben zur Untersuchung auf die verschiedenen Stoffgruppen getrennt entnommen werden:

A) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden

mindestens 10 Lauchzwiebeln (jedoch mindestens 1 kg)

B) Für die Untersuchungen auf Elemente

mindestens 10 Lauchzwiebeln (jedoch mindestens 1 kg)

## PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT

### 4.3.2.22 Mandarine/Clementine/Satsuma

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Kann die Vorbereitung nicht am Eingangstag durchgeführt werden, ist die Probe kühl und dunkel bis zum anderen Tag aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Von der eingegangenen Laborprobe, die aus mindestens 10 Früchten (jedoch mindestens 1 kg) bestehen soll, werden anhaftende Verunreinigungen, verdorbene Teile, Stiele und eventuell vorhandene Blätter entfernt. Der Anteil wird nach Art und gegebenenfalls Menge im Protokoll notiert.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

#### Für die Untersuchungen auf Elemente

Die Früchte werden geschält und geviertelt. Von den ausgewählten Segmenten (ein Segment von jeder Frucht) werden die Samenkerne und gegebenenfalls der noch vorhandene weiße innere Schalenteil (Albedo) entfernt, das Fruchtfleisch wird homogenisiert und direkt untersucht oder im Kunststoffgefäß bis zur Untersuchung und für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf die zum Verzehr bestimmten, küchenmäßig vorbereiteten (geschälten und entkernten) Früchte zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

## PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT

### 4.3.2.23 Mohrrübe/Karotte/Möhre

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Kann die Vorbereitung nicht am Eingangstag durchgeführt werden, ist die Probe kühl und dunkel bis zum anderen Tag aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Von der eingegangenen Laborprobe, die aus mindestens 20 Karotten (jedoch mindestens 2,0 kg) bestehen soll, werden anhaftende Verunreinigungen, Kraut mit Krautansätzen und verdorbene Teile entfernt, Erde wird schonend abgebürstet. Der Anteil wird nach Art und gegebenenfalls Menge im Protokoll notiert.

Beim Vorliegen großer Karotten werden 10 Karotten mit einem Keramikmesser längs der Vegetationsachse nach dem Sektorverfahren in jeweils vier Segmente geteilt. Zwei gegenüberliegende Segmente einer jeden Karotte sind für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethode zu verwenden. Ein Segment jeder Karotte ist für die Dithiocarbamatuntersuchung und das restliche Segment jeder Karotte für die Nitratuntersuchung heranzuziehen. Weitere 10 Karotten werden für die Untersuchungen auf Elemente verwendet.

Beim Vorliegen kleiner Karotten werden für jede Gruppe von Untersuchungen mindestens 10 Karotten verwendet.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

A) Für die Untersuchung auf Dithiocarbamate

Alle vorgesehenen Segmente bzw. alle vorgesehenen Karotten werden mit einem Keramikmesser grob zerkleinert, intensiv gemischt und direkt untersucht, im Ausnahmefall bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Bei Bestimmung der Dithiocarbamate nach der EURL-Methode (Analysis of Dithiocarbamate Residues in Foods of Plant Origin involving Cleavage into Carbon Disulfide, Partitioning into Isooctane and Determinative Analysis by GC-ECD, vgl. Kapitel 6.1.1.2 Methode d) kann die Probenvorbereitung wie unter Teil B) beschrieben erfolgen.

Die Analysenergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethode

Alle vorgesehenen Segmente bzw. alle vorgesehenen Karotten werden homogenisiert. Die Feinzerkleinerung sollte möglichst im tiefgefrorenen Zustand, gegebenenfalls unter Zusatz von Trockeneis mit einem leistungsstarken Zerkleinerungsgerät erfolgen. Anschließend wird das Homogenat direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen – um Inhomogenitäten durch Entmischungen zu vermeiden – tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

- C) Für die Untersuchungen auf Elemente  
Alle ausgewählten Karotten werden normiert gewaschen, homogenisiert und direkt untersucht oder im Kunststoffgefäß bis zur Untersuchung und für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.  
Die Analysenergebnisse sind auf die zum Verzehr bestimmten, küchenmäßig vorbereiteten (gewaschenen) Mohrrüben zu beziehen und in mg/kg anzugeben.
- D) Für die Untersuchung auf Nitrat  
Alle vorgesehenen Segmente bzw. alle vorgesehenen Karotten werden homogenisiert und direkt untersucht oder bis zur Untersuchung und für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.  
Das Analyseergebnis ist auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

**Hinweis zu den Probenahmemengen**, wenn die Proben zur Untersuchung auf die verschiedenen Stoffgruppen getrennt entnommen werden:

- A) und B) Für die Untersuchungen auf Dithiocarbamate und Pestizide nach Multi-,  
Sammel- und Einzelmethoden  
mindestens 10 Mohrrüben/Karotten/Möhren (jedoch mindestens 1 kg)
- C) Für die Untersuchungen auf Elemente  
mindestens 10 Mohrrüben/Karotten/Möhren (jedoch mindestens 1 kg)
- D) Für die Untersuchung auf Nitrat  
mindestens 10 Mohrrüben/Karotten/Möhren (jedoch mindestens 1 kg)

## PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT

### 4.3.2.24 Orange

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Kann die Vorbereitung nicht am Eingangstag durchgeführt werden, ist die Probe kühl und dunkel bis zum anderen Tag aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Von der eingegangenen Laborprobe, die aus mindestens 10 Orangen (jedoch mindestens 1 kg) bestehen soll, werden anhaftende Verunreinigungen, verdorbene Teile, Stiele und eventuell vorhandene Blätter entfernt. Der Anteil wird nach Art und gegebenenfalls Menge im Protokoll notiert.

Anschließend wird jede Orange mit einem Keramikkmesser längs der Vegetationsachse nach dem Sektorverfahren in jeweils vier Segmente geteilt. Zwei gegenüberliegende Segmente jeder Orange sind für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethode zu verwenden. Ein Segment jeder Orange ist für die Dithiocarbamatuntersuchung heranzuziehen.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

A) Für die Untersuchung auf Dithiocarbamate

Alle vorgesehenen Segmente werden mit einem Keramikkmesser grob zerkleinert, intensiv gemischt und direkt untersucht, im Ausnahmefall bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Bei Bestimmung der Dithiocarbamate nach der EURL-Methode (Analysis of Dithiocarbamate Residues in Foods of Plant Origin involving Cleavage into Carbon Disulfide, Partitioning into Isooctane and Determinative Analysis by GC-ECD, vgl. Kapitel 6.1.1.2 Methode d) kann die Probenvorbereitung wie unter Teil B) beschrieben erfolgen.

Die Analysenergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethode

Alle vorgesehenen Segmente werden homogenisiert. Die Feinzerkleinerung sollte möglichst im tiefgefrorenen Zustand, gegebenenfalls unter Zusatz von Trockeneis mit einem leistungsstarken Zerkleinerungsgerät erfolgen. Anschließend wird das Homogenat direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen – um Inhomogenitäten durch Entmischungen und Saftverluste zu vermeiden – tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

## PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT

### 4.3.2.25 Pfeffer (schwarz, gemahlen)

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren.

Die Probe ist bis zur Untersuchung dunkel und geschützt vor Feuchtigkeit bei Raumtemperatur aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe, die aus mindestens 500 g (jedoch mindestens 3 Packungen) Pfeffer bestehen soll, wird in einer Glasschüssel mittels Glasstab gut durchmischt. Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden, für die Elementuntersuchungen und die PAK-Untersuchungen werden jeweils etwa 100 g und für die Mykotoxin-Untersuchungen wird die Restmenge verwendet.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

- A) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden  
Der vorgesehene Pfeffer wird direkt untersucht. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen trocken und dunkel aufbewahrt.  
Die Analysenergebnisse sind auf den Pfeffer in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.
- B) Für die Untersuchungen auf Elemente  
Der vorgesehene Pfeffer wird direkt untersucht. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen im Kunststoffgefäß trocken und dunkel aufbewahrt.  
Die Analysenergebnisse sind auf den Pfeffer in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.
- C) Für die Untersuchungen auf Mykotoxine  
Der vorgesehene Pfeffer wird direkt untersucht. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen trocken und dunkel aufbewahrt.  
Die Analysenergebnisse sind auf den Pfeffer in der Angebotsform zu beziehen und in µg/kg anzugeben.
- D) Für die Untersuchungen auf PAK  
Ein Kontakt des Pfeffers mit Kunststoff ist zu vermeiden. Das Pfefferpulver wird direkt untersucht. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen trocken und dunkel bei Raumtemperatur aufbewahrt.  
Die Analysenergebnisse sind auf den Pfeffer in der Angebotsform zu beziehen und in µg/kg anzugeben.

**Hinweis zu den Probenahmemengen**, wenn die Proben zur Untersuchung auf die verschiedenen Stoffgruppen getrennt entnommen werden:

- A) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethoden  
mindestens 100 g Pfeffer (gemahlen)

- B) Für die Untersuchungen auf Elemente  
mindestens 100 g Pfeffer (gemahlen)
- C) Für die Untersuchungen auf Mykotoxine  
mindestens 500 g (jedoch mindestens 3 Packungen) Pfeffer (gemahlen)
- D) Für die Untersuchungen auf PAK  
mindestens 100 g Pfeffer (gemahlen)

## PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT

### 4.3.2.26 Pinienkern

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung dunkel und geschützt vor Feuchtigkeit bei Raumtemperatur aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe, die aus mindestens 100 g Pinienkernen bestehen soll, wird in einer Kunststoffschüssel mittels Glasstab oder Kunststofflöffel gut durchmischt.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

#### Für die Untersuchungen auf Elemente

Die vorgesehenen Pinienkerne werden mit einem geeigneten Gerät gerade soweit zerkleinert, dass durch austretendes Öl noch keine Verklumpung stattfindet. Die homogenisierten Pinienkerne werden direkt untersucht oder im Kunststoffgefäß bis zur Untersuchung und für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgekühlt aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf die Pinienkerne in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

## PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT

### 4.3.2.27 Reis (geschält und geschliffen)

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung dunkel und geschützt vor Feuchtigkeit bei Raumtemperatur aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe, die aus mindestens 1 kg Reis bestehen soll, wird in einer Kunststoffschüssel mittels Glasstab oder Kunststofflöffel intensiv gemischt. Für die Dithiocarbamatuntersuchung und die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethode wird jeweils die Hälfte verwendet.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

A) Für die Untersuchung auf Dithiocarbamate

Der vorgesehene Reis wird direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen trocken und dunkel aufbewahrt.

Bei Bestimmung der Dithiocarbamate nach der EURL-Methode (Analysis of Dithiocarbamate Residues in Foods of Plant Origin involving Cleavage into Carbon Disulfide, Partitioning into Isooctane and Determinative Analysis by GC-ECD, vgl. Kapitel 6.1.1.2 Methode d) kann die Probenvorbereitung wie unter Teil B) beschrieben erfolgen.

Die Analysenergebnisse sind auf den Reis in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethode

Der vorgesehene Reis wird – eventuell portionsweise – mit einem geeigneten Gerät fein vermahlen und das Mehl danach nochmals intensiv gemischt. Das Reismehl wird direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen trocken und dunkel aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf den Reis in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

## PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT

### 4.3.2.28 Reis (ungeschliffen, Vollkornreis)

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung dunkel und geschützt vor Feuchtigkeit bei Raumtemperatur aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe, die aus mindestens 1 kg (jedoch mindestens 3 Packungen) Reis bestehen soll, wird intensiv gemischt.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

#### Für die Untersuchungen auf Mykotoxine

Der vorgesehene Reis wird – eventuell portionsweise – mit einem geeigneten Gerät fein vermahlen und das Mehl danach nochmals intensiv gemischt. Das Reismehl wird direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen trocken und dunkel aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf den Reis in der Angebotsform zu beziehen und in µg/kg anzugeben.

## PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT

### 4.3.2.29 Roggenkörner

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung dunkel und geschützt vor Feuchtigkeit bei Raumtemperatur aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe, die aus mindestens 1 kg Roggenkörnern bestehen soll, wird von Fremdbesatz (soweit vorhanden) befreit und anschließend in einer Kunststoffschüssel mittels Glasstab oder Kunststofflöffel intensiv durchmischt. Für die Dithiocarbamatuntersuchung und die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethode wird jeweils die Hälfte verwendet.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

A) Für die Untersuchung auf Dithiocarbamate

Die vorgesehenen Roggenkörner werden direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen trocken und dunkel aufbewahrt.

Bei Bestimmung der Dithiocarbamate nach der EURL-Methode (Analysis of Dithiocarbamate Residues in Foods of Plant Origin involving Cleavage into Carbon Disulfide, Partitioning into Isooctane and Determinative Analysis by GC-ECD, vgl. Kapitel 6.1.1.2 Methode d) kann die Probenvorbereitung wie unter Teil B) beschrieben erfolgen.

Die Analysenergebnisse sind auf die von Fremdbesatz befreiten Roggenkörner zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethode

Die vorgesehenen Roggenkörner werden – eventuell portionsweise – mit einem geeigneten Gerät fein vermahlen und danach nochmals intensiv gemischt. Das Mehl wird direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen trocken und dunkel aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf die von Fremdbesatz befreiten Roggenkörner zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

## PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT

### 4.3.2.30 Schokolade

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung dunkel und geschützt vor Feuchtigkeit bei Raumtemperatur aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe soll aus mindestens 100 g Schokolade bestehen,

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

#### Für die Untersuchungen auf PAK

Ein Kontakt der Schokolade mit Kunststoff ist zu vermeiden. Die Schokolade wird tiefgefroren, grob zerkleinert, intensiv gemischt und direkt untersucht oder bis zur Untersuchung und für notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf das Fett in der Schokolade in der Angebotsform zu beziehen und in  $\mu\text{g}/\text{kg}$  Fett anzugeben.

Von der Schokolade ist der Fettgehalt zu bestimmen und in g/100 g anzugeben.

## PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT

### 4.3.2.31 Sesam (geschält/ungeschält)

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren.

Die Probe ist bis zur Untersuchung dunkel und geschützt vor Feuchtigkeit bei Raumtemperatur aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe, die aus mindestens 2,2 kg (jedoch mindestens 3 Packungen) Sesam bestehen soll, wird in einer Kunststoffschüssel mittels Glasstab oder Kunststofflöffel gut durchmischt. Etwa 200 g Sesam sind für die Elementuntersuchungen zu verwenden, die übrige Menge ist für die Mykotoxinuntersuchungen heranzuziehen.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

A) Für die Untersuchungen auf Elemente

Der vorgesehene Sesam wird – eventuell portionsweise – mit einem geeigneten Gerät gerade soweit zerkleinert, dass durch austretendes Öl noch keine Verklumpung stattfindet, und die einzelnen Portionen intensiv gemischt. Der homogenisierte Sesam wird direkt untersucht oder im Kunststoffgefäß bis zur Untersuchung und für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgekühlt aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf den Sesam in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Untersuchungen auf Mykotoxine

Der vorgesehene Sesam wird mit einem geeigneten Gerät homogenisiert. Die Nasshomogenisierung unter Zusatz einer definierten Menge Wasser wird empfohlen. Bei der Berechnung der Analyseergebnisse ist der Wasseranteil zu berücksichtigen. Der homogenisierte Sesam wird direkt untersucht oder bis zur Untersuchung und für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgekühlt aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf den Sesam in der Angebotsform zu beziehen und in µg/kg anzugeben.

**Hinweis zu den Probenahmemengen**, wenn die Proben zur Untersuchung auf die verschiedenen Stoffgruppen getrennt entnommen werden:

A) Für die Untersuchungen auf Elemente

mindestens 500 g Sesam

B) Für die Untersuchungen auf Mykotoxine

mindestens 2,0 kg (jedoch mindestens 3 Packungen) Sesam

## PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT

### 4.3.2.32 Vollbier (untergärig)

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung dunkel bei Raumtemperatur aufzubewahren.

Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe, die aus mindestens 1 Liter (jedoch mindestens 3 Packungen) Bier bestehen soll, wird in einer Kunststoffschüssel mittels Glasstab oder Kunststofflöffel intensiv durchmischt. Etwa 200 ml sind für die Elementuntersuchungen und die gesamte Restmenge für die Mykotoxinuntersuchungen zu verwenden.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

A) Für die Untersuchungen auf Elemente

Das vorgesehene Bier wird intensiv gemischt und direkt untersucht. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen im Kunststoffgefäß tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf das Bier in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Untersuchungen auf Mykotoxine

Das vorgesehene Bier wird intensiv gemischt, im Ultraschallbad entgast und direkt untersucht. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf das Bier in der Angebotsform zu beziehen und in µg/kg anzugeben.

**Hinweis zu den Probenahmemengen**, wenn die Proben zur Untersuchung auf die verschiedenen Stoffgruppen getrennt entnommen werden:

A) Für die Untersuchungen auf Elemente

mindestens 0,5 Liter Bier

B) Für die Untersuchungen auf Mykotoxine

mindestens 1 Liter (jedoch mindestens 3 Packungen) Bier

## PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT

### 4.3.2.33 Zitrone

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Kann die Vorbereitung nicht am Eingangstag durchgeführt werden, ist die Probe kühl und dunkel bis zum anderen Tag aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Von der eingegangenen Laborprobe, die aus mindestens 20 Zitronen (jedoch mindestens 1 kg) bestehen soll, werden anhaftende Verunreinigungen, verdorbene Teile, Stiele und eventuell vorhandene Blätter entfernt. Der Anteil wird nach Art und gegebenenfalls Menge im Protokoll notiert.

Für jede Gruppe von Untersuchungen werden mindestens 10 Zitronen verwendet.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

A) Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethode

Alle vorgesehenen Zitronen werden homogenisiert. Die Feinzerkleinerung sollte möglichst im tiefgefrorenen Zustand, gegebenenfalls unter Zusatz von Trockeneis mit einem leistungsstarken Zerkleinerungsgerät erfolgen. Anschließend wird das Homogenat direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen – um Inhomogenitäten durch Entmischungen und Saftverluste zu vermeiden – tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Untersuchungen auf Elemente

Alle vorgesehenen Zitronen werden geschält und geviertelt. Von den ausgewählten Segmenten (ein Segment von jeder Zitrone) werden die Samenkerne und gegebenenfalls der noch vorhandene weiße innere Schalenteil (Albedo) entfernt, das Fruchtfleisch wird homogenisiert und direkt untersucht oder im Kunststoffgefäß bis zur Untersuchung und für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf die zum Verzehr bestimmten, küchenmäßig vorbereiteten (geschälten und entkernten) Zitronen zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

**Hinweis zu den Probenahmemengen**, wenn die Proben zur Untersuchung auf die verschiedenen Stoffgruppen getrennt entnommen werden:

A) Für die Untersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethode  
mindestens 10 Zitronen (jedoch mindestens 1 kg)

B) Für die Untersuchungen auf Elemente  
mindestens 10 Zitronen (jedoch mindestens 1 kg)

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT:****4.3.2.34 Zwiebel**

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Kann die Vorbereitung nicht am Eingangstag durchgeführt werden, ist die Probe dunkel aufzubewahren.

Grundlegende Vorbereitung:

Von der eingegangenen Laborprobe, die aus mindestens 10 Zwiebeln (jedoch mindestens 1 kg) bestehen soll, werden Wurzeln, Erde, trockene Außenhaut und verdorbene Teile entfernt. Der Anteil wird nach Art und gegebenenfalls Menge im Protokoll notiert.

Analysenspezifische Vorbereitung:

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethoden

Alle Zwiebeln werden homogenisiert. Die Feinzerkleinerung sollte möglichst im tiefgefrorenen Zustand, gegebenenfalls unter Zusatz von Trockeneis mit einem leistungsstarken Zerkleinerungsgerät erfolgen. Anschließend wird das Homogenat direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen – um Inhomogenitäten durch Entmischungen zu vermeiden – tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf das ganze Erzeugnis nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

**Teil I: Warenkorb-Monitoring**

*4.3.3 Kosmetische Mittel*

- Mittel zur Hautpflege (Gesichtscreme, Haut-/Körperlotion und Lippenpflegemittel) und Mittel zur Beeinflussung des Aussehens (Make-up-Präparat für die Haut)
- Mittel zur Beeinflussung des Aussehens (Tätowiermittel und Permanent-Make-up)

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT****4.3.3.1 Haut- und Lippenpflegeprodukte sowie Make-Up Produkte**

Erzeugnisse:

- Gesichtscreme
- Haut-/Körperlotion
- Make-up-Präparat für die Haut
- Crema-Make-up/Tönungscreme
- Lippenpflegemittel

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach Eingang bis zur Probenbearbeitung in der geschlossenen Originalpackung bei Raumtemperatur zu lagern, wenn auf der Verpackung nichts anderes vorge-schrieben ist. Direkte Sonneneinstrahlung ist zu vermeiden.

Probenvorbereitung:

Für die Untersuchungen auf UV-Filter:

Vor der Probeentnahme sollte das Behältnis per Hand geschüttelt werden. Danach wird die für die Untersuchung erforderliche Probemenge entnommen und das Behältnis so-fort wieder verschlossen. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachun-tersuchungen im Originalbehältnis aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf das kosmetische Mittel in der Angebotsform zu bezie-hen und in g/100 g anzugeben.

Zur Angabe der Analyseergebnisse sind die Hinweise zur Datenübermittlung von kosmeti-schen Mitteln in Abschnitt 7.2.2 zu beachten!

## PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT

### 4.3.3.2 Tätowiermittel und Permanent-Make-up

Probenvorbereitung:

Für die mikrobiologische Untersuchung

Vor der Probeentnahme sollte das Behältnis per Hand geschüttelt werden. Danach wird die für die Untersuchung erforderliche Probemenge steril entnommen und das Behältnis sofort wieder verschlossen. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nach-untersuchungen im Originalbehältnis aufbewahrt.

Die Untersuchung kann nach der im FIS-VL bereit gestellten Methode „Mikrobiologische Untersuchung von Kosmetika“ erfolgen, die vom LAVES, Institut für Bedarfsgegenstände Lüneburg erstellt wurde.

Die ermittelte aerobe mesophile Gesamtkeimzahl wird in KbE/g angegeben und bezieht sich auf die Angebotsform des Tätowiermittels bzw. des Permanent-Make-ups. Bei positivem Befund erfolgt eine Keimdifferenzierung. Die identifizierten Mikroorganismen werden zur Datenübermittlung im Kommentarfeld unter Angabe der Gattung und der Art (z. B. § *Pseudomonas aeruginosa* §) aufgeführt.

Zur Angabe der Analysenergebnisse sind die Hinweise zur Datenübermittlung von kosmetischen Mitteln in Abschnitt 7.2.2 zu beachten!

**Teil I:           Warenkorb-Monitoring****4.3.4 Bedarfsgegenstände**

- Primäre aromatische Amine in Textilien aus Naturfasern nach reduktiver Spaltung der Azofarbstoffe
- Mineralöl in Verpackungsmaterial für Lebensmittel aus Papier/Pappe/Karton und textilen Verpackungsmitteln und Mineralölübergänge in darin verpackte trockene Lebensmittel
- Allergene Duftstoffe in Flüssigkeiten und ätherischen Ölen zur Geruchsverbesserung in Räumen
- Elementfreisetzung aus – Bedarfsgegenständen mit Lebensmittelkontakt aus Papier/Karton in Wasserextrakte und saure Extrakte
- Bestimmung der Gehalte und Migration von Polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) von Bedarfsgegenständen mit Körperkontakt und Spielwaren

## PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT

### 4.3.4.1 Textilien aus Naturfasern

#### Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe soll aus mindestens einem Gegenstand bestehen. Zu untersuchen ist die repräsentative Mischprobe. Bei positiven Befunden in mehrfarbigen Textilien sind die Garne getrennt nach Farben zu untersuchen.

#### Materialidentifizierung:

Das Material der Textilien kann freiwillig mittels FTIR bestimmt werden.

#### Für die Untersuchungen auf abspaltbare primäre aromatische Amine

Die Bestimmung erfolgt gemäß § 64 LFGB-Methode B 82.02/2 (Stand Januar 2013).

Die Analysenergebnisse sind auf das Textil gegebenenfalls den Textilbestandteil in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

Zur Angabe der Analysenergebnisse sind die Hinweise zur Datenübermittlung von Bedarfsgegenständen in Abschnitt 7.2.3 zu beachten.

## PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT

### 4.3.4.2 Verpackungsmaterial für Lebensmittel aus Papier/Pappe/Karton oder textilen Verpackungsmitteln mit trockenen Lebensmitteln

Probenvorbereitung bis zur Probenvorbereitung:

Sofern versehentlich nicht bei der Probennahme geschehen, sollte die Probe in Aluminiumfolie eingeschlagen werden und so bis zur Untersuchung aufbewahrt werden. Wenn die Probe nicht in Aluminiumfolie verpackt in das Labor eingeht, ist dieses zu dokumentieren.

Es ist daran zu denken, vor der Untersuchung die wichtigen Kennzeichnungselemente (z. B. Artikelnummer, EAN-Nummer, Chargen- bzw. Losnummer, Ursprungsland, Füllmenge) der Verpackung zu dokumentieren und die Bestimmung des Flächengewichte sowie des Gesamtgewichtes der Verpackung vorzunehmen.

Teilproben:

Verpackung und Lebensmittel sind unterschiedliche Teilproben.

#### Für die Untersuchungen auf Mineralöle

Prüfmuster:

Auf die repräsentative Auswahl des Prüfmusters ist zu achten. So kann z. B. von einem Verpackungsmittel eine Seite komplett zerkleinert werden.

Zerkleinerung:

Das Prüfmuster wird in geeignet große Stücke (z. B. 1x1 cm) geschnitten und in einen Jodzahlkolben überführt. Die zerkleinerten Teile werden durchmischt und davon die Einwaage genommen.

Vermeiden einer nachträglichen Kontamination:

Bei der Probenvorbereitung ist auf die Vermeidung einer nachträglichen Kontamination zu achten. So sollten z. B. keine Handcremes benutzt werden. Beim Zerschneiden des Prüfmusters sind Handschuhe zu tragen, z. B. Nitrilhandschuhe, deren Mineralölfreiheit vorab geprüft wurde. Eine Kontrolle der Blindwerte ist bei jedem Analysengang vorzunehmen.

Probenvorbereitung für Lebensmittel:

Das Lebensmittel wird komplett aus der Verpackung in ein Glasbehältnis überführt und gut durchmischt. Lebensmittel von stückiger, heterogener Zusammensetzung werden zuvor homogenisiert, um die infolge unterschiedlicher Adsorptionseigenschaften gegebenenfalls unterschiedlichen Gehalte der Komponenten auszugleichen.

Die Analysenergebnisse sind in mg/kg anzugeben.

Zur Angabe der Analysenergebnisse sind die Hinweise zur Datenübermittlung von Bedarfsgegenständen in Abschnitt 7.2.3 zu beachten.

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT****4.3.4.3 Allergene Duftstoffe in Flüssigkeiten und ätherischen Ölen, die zur Geruchsverbesserung in Räumen eingesetzt werden**

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach Eingang bis zur Probenbearbeitung in der geschlossenen Originalpackung zu lagern. Mögliche Aufbewahrungshinweise auf der Verpackung sind zu berücksichtigen.

Probenvorbereitung:

Vor Entnahme der Laborprobe ist die Probe gut zu durchmischen.

Die Analysenergebnisse sind auf das Erzeugnis in der Angebotsform zu beziehen und in mg/100 g anzugeben.

Zur Angabe der Analysenergebnisse sind die Hinweise zur Datenübermittlung von Bedarfsgegenständen in Abschnitt 7.2.3 zu beachten.

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT****4.3.4.4 Gegenstand zum Verzehr von Lebensmitteln aus Papier/Pappe/Karton  
Gegenstand zum Kochen/Braten/Backen/Grillen aus Papier/Pappe/Karton  
(ausgenommen 869050)  
Sonstiger Gegenstand zur Herstellung und Behandlung von Lebensmitteln  
aus Papier/Pappe/Karton (ausgenommen 869050)**

Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe soll aus mindestens einer Packung bzw. einem Gegenstand bestehen.

Für die Untersuchungen auf Elementlässigkeit

In Abhängigkeit vom Verwendungszweck der Probe soll zunächst der Übergang in den Kalt- bzw. Heißwasserextrakt gemessen werden. Die Probenvorbereitung erfolgt gemäß:

- DIN EN 645 (Papier und Pappe vorgesehen für den Kontakt mit Lebensmitteln – Herstellung eines Kaltwasserextrakts).
- DIN EN 647 (Papier und Pappe vorgesehen für den Kontakt mit Lebensmitteln – Herstellung eines Heißwasserextrakts).
- Zusätzlich ist ein saures Extraktionsmedium unter den Prüfbedingungen des Kalt- (DIN EN 645) oder Heißwasserextrakts (DIN EN 647) zu verwenden, je nachdem, welche Art von Wasserextrakt für die Probe in Frage kommt. Hierfür ist 1,5 %ige Essigsäure (pH 3,2) zu verwenden.

Die Analysenergebnisse sind in µg/L Extrakt anzugeben.

Zusätzlich sind das Flächengewicht, die Fläche (es ist nur ein Seite als Fläche anzugeben) und das Gesamtgewicht der untersuchten Probe zu übermitteln.

Zur Angabe der Analysenergebnisse sind die Hinweise zur Datenübermittlung von Bedarfsgegenständen in Abschnitt 7.2.3 zu beachten.

## PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT

### 4.3.4.5 Bedarfsgegenstände mit Körperkontakt, Spielwaren

Die PAK-Gehaltsbestimmung kann entweder nach AfPS GS 2014:01 PAK oder einer validierten Inhouse-Methode der jeweiligen Untersuchungsämter oder nach der aktuell in Validierung befindlichen Methodenvorschrift zur PAK-Bestimmung der §64-Arbeitsgruppe Bedarfsgegenstände erfolgen.

Bei der Datenübermittlung ist anzugeben, welche Methode für die Gehaltsbestimmung verwendet wurde. Zur Migrationsuntersuchung soll die im Ringversuch validierte Methodenvorschrift des BfR verwendet werden.

Versuchsdurchführung (PDF) siehe Link FIS-VL:

<https://fis-vl.bvl.bund.de/share/page/site/monitoring/document-details?nodeRef=workspace://SpacesStore/c6ce23c0-a427-4271-945c-3ff0f64c806f>

**Teil II: Projekt-Monitoring****4.3.5 Projekte 2017**

- Projekt 1: Glykoalkaloide ( $\alpha$ -Solanin und  $\alpha$ -Chaconin) in Speisekartoffeln  
 Projekt 2: Glyphosatrückstände in Kuhmilch  
 Projekt 3: Pyrrolizidinalkaloide (PA) in Gewürzen  
 Projekt 4: Pflanzenschutzmittelrückstände in Gewürzen  
 Projekt 5: Gesamtchrom und Chrom (VI) in Mineralwasser  
 Projekt 6: Pestizidrückstände in Vollbier

Federführende(r) Bearbeiter/in und federführendes Amt:

Pro- jekt	Kontakt- person	Amt	Telefon	E-Mail
1	Susanne Andres	Bundesinstitut für Risikobewertung Max-Dohrn-Straße 8-10 10589 Berlin	030/ 18412-3826	<a href="mailto:susanne.andres@bfr.bund.de">susanne.andres@bfr.bund.de</a>
2	Christian Sieke	Bundesinstitut für Risikobewertung Max-Dohrn-Straße 8-10 10589 Berlin	030/ 8412-3336	<a href="mailto:christian.sieke@bfr.bund.de">christian.sieke@bfr.bund.de</a>
3	Oliver Lindtner	Bundesinstitut für Risikobewertung Max-Dohrn-Straße 8-10 10589 Berlin	030/ 18412-3914	<a href="mailto:oliver.lindtner@bfr.bund.de">oliver.lindtner@bfr.bund.de</a>
	Dorina Bodi	Bundesinstitut für Risikobewertung Max-Dohrn-Straße 8-10 10589 Berlin	030/ 18412-2355	<a href="mailto:dorina.bodi@bfr.bund.de">dorina.bodi@bfr.bund.de</a>
4	Ingrid Brand	Landeslabor Berlin Brandenburg Invalidenstr. 60 10557 Berlin	030/ 39784848	<a href="mailto:ingrid.brand@landeslabor-bbb.de">ingrid.brand@landeslabor-bbb.de</a>
5	Dr. Werner Dülme	Chemische und Veterinäruntersuchungs amt Ostwestfalen-Lippe Westerfeldstr. 1, 32758 Detmold	05231/ 911630	<a href="mailto:werner.duelme@cvua-owl.de">werner.duelme@cvua-owl.de</a>
6	Christian Sieke	Bundesinstitut für Risiko- bewertung Max-Dohrn-Straße 8-10 10589 Berlin	030/ 8412-3336	<a href="mailto:christian.sieke@bfr.bund.de">christian.sieke@bfr.bund.de</a>
	Dr. Sabine Bracht	Chemisches und Veterinäruntersuchungs amt Münsterland- Emscher-Lippe Joseph-König-Str. 40 48147 Münster	0251/ 9821260	<a href="mailto:sabine.bracht@cvua-mel.de">sabine.bracht@cvua-mel.de</a>

**4.3.5.1 Projekt 1: Glykoalkaloide ( $\alpha$ -Solanin und  $\alpha$ -Chaconin) in Speisekartoffeln****PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Kartoffel**

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Kann die Vorbereitung nicht am Eingangstag durchgeführt werden, ist die Probe kühl und dunkel bis zum anderen Tag aufzubewahren.

Probenvorbereitung:

Von der eingegangenen Laborprobe, die aus mindestens 1 kg und mindestens 10 Kartoffeln bestehen soll, wird anhaftende Erde schonend abgebürstet. Der Anteil wird nach Art und gegebenenfalls Menge im Protokoll notiert.

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

Alle Kartoffeln werden normiert gewaschen und trockengerieben. Anschließend wird das Probenmaterial in 1–2 cm große Stücke geschnitten und homogenisiert.

Um Oxidationsvorgänge zu vermeiden, hat sich dabei die Zugabe von 1 g Natriummetabisulfit ( $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$ ) pro 100 g Kartoffeln vor dem Zerkleinern bewährt.

Anschließend wird das Probenmaterial direkt aufgearbeitet oder bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen – um Inhomogenitäten durch Entmischungen und Saftverluste zu vermeiden – in Kunststoffgefäßen tiefgefroren. Ein Teil des restlichen Materials wird für evtl. notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf die zum Verzehr bestimmten, küchenmäßig vorbereiteten (ungeschälten, gewaschenen) Kartoffeln zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

**4.3.5.2 Projekt 2: Glyphosatrückstände in Kuhmilch****PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Kuhmilch (unverarbeitet/bearbeitet)**

## Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Originalpackungen werden bis zur Weiterverarbeitung entsprechend der auf der Verpackung angegebenen Temperatur gelagert. Kann die Vorbereitung nicht innerhalb der angegebenen Mindesthaltbarkeit durchgeführt werden, ist die Probe tiefzukühlen.

## Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe, die aus mindestens 0,5 Liter Milch bestehen soll, wird intensiv gemischt und direkt untersucht. Restliches Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren im Kunststoffgefäß aufbewahrt.

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

Für die Untersuchungen auf Glyphosat und AMPA

Die Analyseergebnisse sind auf die Milch in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

#### 4.3.5.3 Projekt 3: Pyrrolizidinalkaloide (PA) in Gewürzen

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT:**      **Beifuß (getrocknet),  
Borretsch (getrocknet),  
Liebstöckelkraut (getrocknet),  
Oregano (getrocknet),  
Rosmarin (getrocknet),  
Thymian (getrocknet),  
Petersilie (getrocknet)  
Petersilienblätter (frisch)**

Die eingegangene Laborprobe sollte aus mindestens 200 g (jedoch mindestens 5 Packungen) bestehen.

Probenvorbereitung:

Die Probenvorbereitung ist in den folgenden Methodenvorschriften beschrieben.

Vorzugsweise sollte eine Methode zur

**Bestimmung der Pyrrolizidinalkaloide als Einzelparameter**

verwendet werden:

Bestimmung von Pyrrolizidinalkaloiden (PA) in Pflanzenmaterial mittels SPE-LC-MS/MS,

**Methodenbeschreibung** BfR-PA-Tee-2.0/2014

Link zur Methodenvorschrift:

<http://www.bfr.bund.de/cm/343/bestimmung-von-pyrrolizidinalkaloiden.pdf>

Alternativ kann eine

**Bestimmung der Pyrrolizidinalkaloide als Summenparameter**

(mittels Pyrrolizidinalkaloid-Reduktion zum Retronecin-Grundgerüst)

verwendet werden.

z. B. nach:

Kempf, M., Mol. Nutr. Food Res. 2008

oder nach:

Cramer, L., J. of Agric. and Food Chem. 2013

Umrechnung von Einzel-PA-Bestimmung in Summenparameter Retronecin:

$$\text{Konz Retronecin} = \frac{\text{Molgewicht Retronecin}}{\text{Molgewicht PA}} \times \text{Konz PA}$$

Frische Petersilie sollte im ersten Schritt der Probenvorbereitung getrocknet werden (eine Trockenmasse von ca. 19 % der Frischmasse ist zu erwarten).

Das Problem der Inhomogenität sollte besonders beachtet werden.

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

**4.3.5.4 Projekt 4: Pflanzenschutzmittelrückstände in Gewürzen**

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT:**      **Paprikapulver Fruchtgewürz,  
Chillipulver Fruchtgewürz,  
Kreuzkümmelpulver Fruchtgewürz,  
Ingwerpulver Wurzelgewürz**

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung dunkel und geschützt vor Feuchtigkeit bei Raumtemperatur aufzubewahren.

Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe, die aus mindestens 100 g Erzeugnis bestehen soll, wird in einer Schüssel intensiv mit einem Glasstab oder Löffel durchmischt.

Das durchmischte Pulver wird direkt untersucht. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen trocken und dunkel aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf das Produkt in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

**4.3.5.5 Projekt 5: Gesamtchrom und Chrom (VI) in Mineralwasser****PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Mineralwasser**

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach dem Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Mineralwasseroriginalpackungen sind bis zur Untersuchung bei Raumtemperatur aufzubewahren.

Probenvorbereitung:

Die Mineralwasserprobe soll aus mindestens 1 Originalpackung bestehen. Für die Untersuchung auf Gesamtchrom und Chrom (VI) wird die Packung geöffnet und ein Teil des Mineralwassers in einem geeigneten Gefäß im Ultraschallbad so lange entgast, bis keine Gasblasen mehr zu beobachten sind (mindestens 5 Minuten). Die Analyseergebnisse sind auf das Mineralwasser in der Angebotsform zu beziehen und in µg/l anzugeben.

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

**4.3.5.6 Projekt 6: Pflanzenschutzmittelrückstände in Vollbier****PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Vollbier**

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist bis zur Untersuchung dunkel bei Raumtemperatur aufzubewahren.

Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe soll aus mindestens 0,5 Liter Bier bestehen. Das Bier wird im Ultraschallbad entgast, intensiv gemischt und direkt untersucht. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen in einem Kunststoffgefäß tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf das Bier in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

**Bitte zusätzlich die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 4.2 und die Hinweise zur Analytik in Kapitel 6 beachten!**

## 5 Erzeugnisspezifische Untersuchungsspektren

### 5.1 Prinzipien bei der Festlegung der Untersuchungsspektren, Nachweis- und Bestimmungsgrenzen

Die erzeugnisspezifischen Untersuchungsspektren mit den mindest einzuhaltenden Bestimmungsgrenzen bei Stoffen bzw. mindestens zu erreichenden Nachweisgrenzen bei Antibiotika oder Mikroorganismen werden unter Berücksichtigung der Vorgaben der AVV Monitoring 2016-2020 und basierend auf den Vorschlägen in den Anträgen zum Projekt-Monitoring von Lebensmitteln von den vom Ausschuss Monitoring eingesetzten Expertengruppen vorgeschlagen und vom Ausschuss Monitoring festgelegt.

Die Festlegung von mindest einzuhaltenden Bestimmungsgrenzen bei Stoffen bzw. mindestens zu erreichenden Nachweisgrenzen bei Mikroorganismen ist für das Monitoring notwendig, um sicherzustellen, dass

- das Vorkommen von Kontaminanten, Rückständen und Mikroorganismen bis zu einer verbindlich vereinbarten unteren Konzentrationsgrenze von allen beteiligten Laboratorien zuverlässig quantifiziert werden kann,
- die von den am Monitoring beteiligten Laboratorien gewonnenen Daten, die die Gehalts- bzw. Rückstandssituation im Erzeugnis beschreiben, als vergleichbar und qualitativ zuverlässig zu bewerten sind,
- denjenigen Stoffkonzentrationen, die unterhalb der mindest einzuhaltenden Bestimmungsgrenzen (= nicht bestimmbar) liegen, bei der statistischen Auswertung eine zahlenmäßig definierte und für alle Laboratorien identische Bewertungsgrundlage - (< einheitliche Bestimmungsgrenze) zugeschrieben werden kann.

Bei der Festsetzung von mindest einzuhaltenden Bestimmungsgrenzen bei Stoffen bzw. mindestens zu erreichenden Nachweisgrenzen bei Antibiotika oder Mikroorganismen sind teilweise Kompromisse zu schließen, um folgenden Gesichtspunkten Rechnung tragen zu können:

- Die mindest einzuhaltenden Bestimmungsgrenzen bei Stoffen bzw. mindestens zu erreichenden Nachweisgrenzen bei Antibiotika oder Mikroorganismen müssen unter labortechnischen und verfahrensbedingten Gegebenheiten praktikabel sein.
- Sie sollen nach Möglichkeit niedrig angesetzt sein, um auch kleinste Konzentrationen erfassen und zahlenmäßig bestimmen zu können. Nur so lässt sich das Vorkommen in den Erzeugnissen und die daraus ermittelte Verbrauchereexposition mit ausreichender Sicherheit darstellen.
- Die Bestimmungsgrenzen bei Stoffen bzw. mindestens zu erreichenden Nachweisgrenzen bei Antibiotika oder Mikroorganismen sollten nicht über dem kleinsten für einen Parameter geltenden Höchstgehalt liegen, um die Einhaltung auch dieses Grenzwertes zu gewährleisten.

Die Erzeugnis-Parameter-Kombinationen, für die die mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen (meBG) bei Stoffen bzw. mindestens zu erreichenden Nachweisgrenzen bei Antibiotika oder Mikroorganismen festgelegt sind, sind im Monitoring als Pflichtuntersuchungen zu berücksichtigen.

Falls die analytischen Möglichkeiten vorliegen, sind die Parameter für die mit „X“ gekennzeichneten Erzeugnisse in die Untersuchungen einzubeziehen und so empfindlich wie möglich zu bestimmen, da deren Relevanz zum Zeitpunkt der Festlegung der Untersuchungsspektren ebenfalls nachgewiesen war.

Da das Monitoring zweigeteilt nach Warenkorb- (Teil I) und Projekt-Monitoring (Teil II, nur Lebensmittel) durchgeführt wird, werden die Untersuchungsspektren getrennt dargestellt.

**Teil I**

Für das Warenkorb-Monitoring wird eine Trennung nach Lebensmitteln tierischer und pflanzlicher Herkunft, Bedarfsgegenständen und kosmetischen Mitteln vorgenommen. Innerhalb dieser Gruppen werden die zu analysierenden Parameter nach zugehörigen Gruppen ausgewiesen.

Die verpflichtend zu analysierenden Erzeugnis-Parameter-Kombinationen sind durch den Eintrag

- der mindest einzuhaltenden Bestimmungsgrenzen (meBG) bei Stoffen,
- der mindestens zu erreichenden Nachweisgrenzen bei Mikroorganismen oder
- von eindeutigen Hinweisen (Markierung mit entsprechenden Buchstaben)

in den Tabellen gekennzeichnet.

**Die laborinternen Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübertragung stets mitzuteilen.**

Erläuterung zum Spektrum der Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe:

Bei den Pflanzenschutzmitteln in pflanzlichen Lebensmitteln werden die Stoffspektren in zwei Gruppen unterteilt. Im ersten Teil der Spektren sind Stoffe aufgelistet, die mit Multimethoden z. B. nach § 64 LFGB bzw. mit der DFG-Sammelmethode S 19 oder mit LC-MS/MS-Multimethoden (nach BfR oder QuECHERS, s. Kapitel 6) nachgewiesen werden können. Unter "Einzelmethoden" sind Stoffe ausgewiesen, deren Nachweis und Bestimmung Einzelmethoden erfordern.

**Teil II**

Die im Rahmen der Monitoring-Projekte zu untersuchenden Lebensmittel-Stoff-Kombinationen sind durch den Eintrag der mindest einzuhaltenden Bestimmungsgrenzen gekennzeichnet.

**Die laborinternen Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübertragung stets mitzuteilen.**

**Teil I: Warenkorb-Monitoring**5.2 Lebensmittel tierischer Herkunft5.2.1 *Dioxine, polychlorierte Biphenyle und polybromierte Verbindungen*

Mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen/Messergebnisse für Dioxine und dl-PCB in [pg/g], für ndl-PCB in [ng/g]

Bezugssubstanz: Fett (2600001) bei Hühnereiern, Angebotsform(1700216) bei Leber und Säuglingsnahrung (Umrechnung der Ergebnisse auf das verzehrfertige Erzeugnis, s. auch Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7)

Bei der Datenübermittlung sind der Fettanteil (in Prozent) und die Bestimmungsgrenzen mitzuteilen.

Anmerkung: Auf freiwilliger Basis sollten die Erzeugnisse auch auf polybromierte Verbindungen (polybromierte Diphenylether (PBDE), Hexabromcyclododecan (HBCDD; Summe, alpha-, beta-, gamma-HBCDD), Tetrabrombisphenol A (TBPA)) untersucht werden. Bzgl. der einzuhaltenden Bestimmungsgrenzen und weiterer Details zur Probenahme und Analytik wird auf die Empfehlung der Kommission 2014/118/EU verwiesen.

Erzeugnis		Hühnereier	Hähnchen/ Huhn, Leber (auch tiefgefroren)	Säuglingsnahrung
Matrixcode <sup>1</sup>		050115/ 050116/ 050117/ 050118/ 050119/ 050122/ 050125/ 050126/ 050127/ 050128/ 050130/ 050131/ 050132/ 050133/ 050100	063510	481006/ 481102
Stoff- kode <sup>2</sup>	Stoff			
<b>Dioxine und dl-PCB [pg/g]</b>				
4805057	2,3,7,8-TeCDD	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014
4805144	2,3,7,8-TeCDF	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014
4805145	1,2,3,7,8-PeCDF	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014
4805146	2,3,4,7,8-PeCDF	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014
4805147	1,2,3,7,8-PeCDD	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014
4805148	1,2,3,4,7,8-HxCDF	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014

<sup>1</sup> Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 3: Matrixkodes (s. unter <https://katalogportal.bvl.bund.de/katalogportal/KataloglisteAnzeigen.html>)

<sup>2</sup> Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 16: Parameter (s. unter <https://katalogportal.bvl.bund.de/katalogportal/KataloglisteAnzeigen.html>)

Erzeugnis		Hühnereier	Hähnchen/ Huhn, Leber (auch tiefgefroren)	Säuglingsnahrung
Matrixcode <sup>1</sup>		050115/ 050116/ 050117/ 050118/ 050119/ 050122/ 050125/ 050126/ 050127/ 050128/ 050130/ 050131/ 050132/ 050133/ 050100	063510	481006/ 481102
Stoff- kode <sup>2</sup>	Stoff			
4805149	1,2,3,6,7,8-HxCDF	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014
4805150	1,2,3,7,8,9-HxCDF	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014
4805151	1,2,3,4,7,8-HxCDD	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014
4805152	1,2,3,6,7,8-HxCDD	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014
4805153	1,2,3,7,8,9-HxCDD	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014
4805154	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014
4805155	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014
4805156	OCDF Octachlordibenzofuran	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014
4805157	OCDD Octachlordibenzodioxin	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014
4805158	2,3,4,6,7,8-HxCDF	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014
4805173	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014
4805040	PCB 105	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014
4805041	PCB 118	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014
4805043	PCB 167	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014
4805046	PCB 156	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014
4805126	PCB 77	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014
4805197	PCB 126	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014
4805198	PCB 169	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014
4805211	PCB 81	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014
4805215	PCB 157	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014

Erzeugnis		Hühnereier	Hähnchen/ Huhn, Leber (auch tiefgefroren)	Säuglingsnahrung
Matrixcode <sup>1</sup>		050115/ 050116/ 050117/ 050118/ 050119/ 050122/ 050125/ 050126/ 050127/ 050128/ 050130/ 050131/ 050132/ 050133/ 050100	063510	481006/ 481102
Stoff- kode <sup>2</sup>	Stoff			
4805216	PCB 189	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014
4805217	PCB 114	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014
4805218	PCB 123	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014
4805545	WHO-PCDD/F-TEQ (WHO-TEF 2005) upper bound	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014
4805546	WHO-PCDD/F-TEQ (WHO-TEF 2005) lower bound	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014
4805547	WHO-PCDD/F-TEQ (WHO-TEF 2005) medium bound	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014
4805548	WHO-PCB-TEQ (WHO-TEF 2005) upper bound	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014
4805549	WHO-PCB-TEQ (WHO-TEF 2005) lower bound	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014
4805550	WHO-PCB-TEQ (WHO-TEF 2005) medium bound	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014
4805551	WHO-PCDD/F-PCB- TEQ (WHO-TEF 2005) upper bound	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014
4805552	WHO-PCDD/F-PCB- TEQ (WHO-TEF 2005) lower bound	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014
4805553	WHO-PCDD/F-PCB- TEQ (WHO-TEF 2005) medium bound	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014
<b>ndl PCB [ng/g]</b>				
4805110	PCB 28	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014
4805111	PCB 52	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014
4805112	PCB 101	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014

Erzeugnis		Hühnereier	Hähnchen/ Huhn, Leber (auch tiefgefroren)	Säuglingsnahrung
Matrixcode <sup>1</sup>		050115/ 050116/ 050117/ 050118/ 050119/ 050122/ 050125/ 050126/ 050127/ 050128/ 050130/ 050131/ 050132/ 050133/ 050100	063510	481006/ 481102
Stoff- kode <sup>2</sup>	Stoff			
4805114	PCB 138	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014
4805115	PCB 153	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014
4805113	PCB 180	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014
4805554	PCB-Summe (ICES-6) aus PCB 28, 52, 101, 138, 153 und 180 upper bound	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014
4805555	PCB-Summe (ICES-6) aus PCB 28, 52, 101, 138, 153 und 180 medium bound	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014
4805556	PCB-Summe (ICES-6) aus PCB 28, 52, 101, 138, 153 und 180 lower bound	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014	VO (EU) Nr. 589/2014

Bitte Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!

## 5.2.2 Perfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS)

Mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen/Messergebnisse in [ $\mu\text{g}/\text{kg}$ ]

Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)

Anmerkung: Lebensmittel-Stoff-Kombinationen, für die mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen (meBG) festgelegt sind, sind in den Monitoringuntersuchungen zu berücksichtigen. Falls die analytischen Möglichkeiten vorliegen, sind die Stoffe für die mit „x“ gekennzeichneten Lebensmittel in die Untersuchungen einzubeziehen und so empfindlich wie möglich zu bestimmen. Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübermittlung mitzuteilen.

Erzeugnis		Hühnereier	Forelle	Lachs	Thunfisch in eigenem Saft, Konserve
Matrixcode <sup>1</sup>		050115/ 050116/ 050117/ 050118/ 050119/ 050122/ 050125/ 050126/ 050127/ 050128/ 050130/ 050131/ 050132/ 050133/ 050100	102610/ 102615/ 102620/ 102665/ 106010/ 106015/ 106016/ 106017/ 106020/ 106030/ 106031/ 106032/ 106065/ 106066/ 106067/ 106068/ 111240/ 111271/	102605/ 106005/ 106006/ 106007/ 106008/ 111239	111135
Stoff- kode <sup>2</sup>	Stoff				
<b>Perfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS) [<math>\mu\text{g}/\text{kg}</math>]</b>					
4955001	Perfluorpentansäure (PFPeA)	x	x	x	x
4955002	Perfluorhexansäure (PFHxA)	x	x	x	x
4955003	Perfluoroctansäure (PFOA)	1	1	1	1
4955004	Perfluorononansäure (PFNA)	x	x	x	x

<sup>1</sup> Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 3: Matrixkodes (s. unter <https://katalogportal.bvl.bund.de/katalogportal/KataloglisteAnzeigen.html>)

<sup>2</sup> Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 16: Parameter (s. unter <https://katalogportal.bvl.bund.de/katalogportal/KataloglisteAnzeigen.html>)

Erzeugnis		Hühnereier	Forelle	Lachs	Thunfisch in eigenem Saft, Konserve
Matrixcode <sup>1</sup>		050115/ 050116/ 050117/ 050118/ 050119/ 050122/ 050125/ 050126/ 050127/ 050128/ 050130/ 050131/ 050132/ 050133/ 050100	102610/ 102615/ 102620/ 102665/ 106010/ 106015/ 106016/ 106017/ 106020/ 106030/ 106031/ 106032/ 106065/ 106066/ 106067/ 106068/ 111240/ 111271/	102605/ 106005/ 106006/ 106007/ 106008/ 111239	111135
Stoff- kode <sup>2</sup>	Stoff				
4955005	Perfluordecansäure (PFDA)	x	x	x	x
4955006	Perfluordodecansäure (PFDoA)	x	x	x	x
4955007	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	x	x	x	x
4955008	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	x	x	x	x
4955009	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	1	1	1	1
4955010	Perfluorbutansäure (PFBA)	x	x	x	x
4955011	Perfluorheptansäure (PFHpA)	x	x	x	x
4955012	Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS)	x	x	x	x
4955013	Perfluordecansulfonsäure (PFDS)	x	x	x	x
4955014	Perfluorundecansäure (PFUnA)	x	x	x	x
4955015	Perfluordodecansulfonsäure (PFDoS)	x	x	x	x

Bitte Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!

### 5.2.3 Rückstände von Pflanzenschutzmitteln

Mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen/Messergebnisse in [mg/kg]

Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)

Bei Säuglingsnahrung ggf. Umrechnung der Ergebnisse auf das verzehrfertige Erzeugnis, s. auch Datenübermittlung in Kapitel 7.

Bei der Datenübermittlung sind der Fettanteil (in Prozent) und die Bestimmungsgrenzen mitzuteilen

Anmerkung: Lebensmittel-Stoff-Kombinationen, für die mindestens einzuhaltende Bestimmungsgrenzen (meBG) festgelegt sind, sind in den Monitoringuntersuchungen zu berücksichtigen. Falls die analytischen Möglichkeiten vorliegen, sind die Stoffe für die mit „x“ gekennzeichneten Lebensmittel in die Untersuchungen einzubeziehen und so empfindlich wie möglich zu bestimmen, da deren Relevanz zum Zeitpunkt der Festlegung der Stoffspektren ebenfalls nachgewiesen war.

Untersuchungen zu den hier nicht markierten Lebensmittel-Stoff-Kombinationen können z. B. aufgrund neuer Erkenntnisse sinnvoll sein und sollten in eigenem Ermessen durchgeführt werden.

**Bitte Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten, insbesondere bei Wirkstoffen, deren Rückstandsdefinition auch Metaboliten und/oder Abbau- bzw. Reaktionsprodukte umfasst!**

Erzeugnis		Lamm/Schaf Fleisch (auch tiefgefroren)	Hähnchen/Huhn Fleisch (auch tiefgefroren)	Gans Fleisch (auch tiefgefroren)	Wels (frisch, tiefgefroren) Forelle (frisch, tiefgefroren) Schlankwels (Pangasius) (frisch, tiefgefroren)
Matrixcode <sup>1</sup>		062300	063502/ 063504/ 063518	063702	102975/ 106210/ 106211/ 106212/ 106213/ 102610/ 102615/ 102620/ 102665/ 102977/ 102978/ 106010/ 106015/ 106016/ 106017/ 106020/ 106030/ 106031/ 106032/ 106065/ 106066/ 106067/ 106068/ 106217/ 106218/ 106219/ 106220/ 106230/ 106231/ 106232/ 106233/ 111240/ 111271/ 106221/ 106222/ 111273/ 111276/ 111277
Stoff- kode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrück- stand	EU (KKP)		EU (KKP)	
	<b>Stoffe nach Multimethoden:</b>				
3812001	Azinphos-ethyl (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3860014	Bifenthrin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3832109	Bixafen	0,02	0,02	0,02	0,02
3895115	Desmethyl-Bixafen	x	x	x	x
3835137	Boscalid (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3805007	Chlorbenzilal (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3805131	Chlordan, cis-	0,005	0,005	0,005	0,005
3805067	Chlordan, Oxy-	0,005	0,005	0,005	0,005
3805132	Chlordan, trans-	0,005	0,005	0,005	0,005
3811003	Chlorpyrifos (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3811040	Chlorpyrifos-methyl (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01

<sup>1</sup> Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 3: Matrixkodes (s. unter <https://katalogportal.bvl.bund.de/katalogportal/KataloglisteAnzeigen.html>)

<sup>2</sup> Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 16: Parameter (s. unter <https://katalogportal.bvl.bund.de/katalogportal/KataloglisteAnzeigen.html>)

Erzeugnis		Lamm/Schaf Fleisch (auch tiefgefroren)	Hähnchen/Huhn Fleisch (auch tiefgefroren)	Gans Fleisch (auch tiefgefroren)	Wels (frisch, tiefgefroren) Forelle (frisch, tiefgefroren) Schlankwels (Pangasius) (frisch, tiefgefroren)
Matrixcode <sup>1</sup>		062300	063502/ 063504/ 063518	063702	102975/ 106210/ 106211/ 106212/ 106213/ 102610/ 102615/ 102620/ 102665/ 102977/ 102978/ 106010/ 106015/ 106016/ 106017/ 106020/ 106030/ 106031/ 106032/ 106065/ 106066/ 106067/ 106068/ 106217/ 106218/ 106219/ 106220/ 106230/ 106231/ 106232/ 106233/ 111240/ 111271/ 106221/ 106222/ 111273/ 111276/ 111277
Stoff- kode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrück- stand	EU (KKP)		EU (KKP)	
3860062	Cyfluthrin, Gesamt-, Summe aller Isomeren, ausgedrückt als Cyfluthrin (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3860011	Cypermethrin, Gesamt-, Summe der Isomere, ausgedrückt als Cypermethrin (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3805099	DDD-pp'	0,005	0,005	0,005	0,005
3805095	DDE-pp'	0,005	0,005	0,005	0,005
3805096	DDT-op'	0,005	0,005	0,005	0,005
3805097	DDT-pp'	0,005	0,005	0,005	0,005
3863004	Deltamethrin (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3811011	Diazinon (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3805002	Aldrin	0,005	0,005	0,005	0,005
3805030	Dieldrin	0,005	0,005	0,005	0,005
3805129	Endosulfan-alpha	0,005	0,005	0,005	0,005
3805130	Endosulfan-beta	0,005	0,005	0,005	0,005

Erzeugnis		Lamm/Schaf Fleisch (auch tiefgefroren)	Hähnchen/Huhn Fleisch (auch tiefgefroren)	Gans Fleisch (auch tiefgefroren)	Wels (frisch, tiefgefroren) Forelle (frisch, tiefgefroren) Schlankwels (Pangasius) (frisch, tiefgefroren)
Matrixcode <sup>1</sup>		062300	063502/ 063504/ 063518	063702	102975/ 106210/ 106211/ 106212/ 106213/ 102610/ 102615/ 102620/ 102665/ 102977/ 102978/ 106010/ 106015/ 106016/ 106017/ 106020/ 106030/ 106031/ 106032/ 106065/ 106066/ 106067/ 106068/ 106217/ 106218/ 106219/ 106220/ 106230/ 106231/ 106232/ 106233/ 111240/ 111271/ 106221/ 106222/ 111273/ 111276/ 111277
Stoff- kode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrück- stand	EU (KKP)		EU (KKP)	
3805068	Endosulfan-sulfat	0,005	0,005	0,005	0,005
3805033	Endrin (RD)	0,005	0,005	0,005	0,005
3835060	Famoxadon (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3811019	Fenthion	0,01	0,01	0,01	0,01
3811083	Fenthion-oxon	0,01	0,01	0,01	0,01
3811085	Fenthion-oxon-sulfon	0,01	0,01	0,01	0,01
3811084	Fenthion-oxon-sulfoxid	0,01	0,01	0,01	0,01
3811082	Fenthionsulfon	0,01	0,01	0,01	0,01
3811081	Fenthionsulfoxid	0,01	0,01	0,01	0,01
3860065	Chlorphenyl-Isovaleriansäure; CPIA	x	x	x	x
3860061	Fenvalerat und Esfenvalerat, Summe aus RR-, SS-, RS- und SR Isomere	0,01	0,01	0,01	0,01
3835098	Fluquinconazol (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3805053	HCH-alpha (RD)	0,005	0,005	0,005	0,005
3805054	HCH-beta (RD)	0,005	0,005	0,005	0,005

Erzeugnis		Lamm/Schaf Fleisch (auch tiefgefroren)	Hähnchen/Huhn Fleisch (auch tiefgefroren)	Gans Fleisch (auch tiefgefroren)	Wels (frisch, tiefgefroren) Forelle (frisch, tiefgefroren) Schlankwels (Pangasius) (frisch, tiefgefroren)
Matrixcode <sup>1</sup>		062300	063502/ 063504/ 063518	063702	102975/ 106210/ 106211/ 106212/ 106213/ 102610/ 102615/ 102620/ 102665/ 102977/ 102978/ 106010/ 106015/ 106016/ 106017/ 106020/ 106030/ 106031/ 106032/ 106065/ 106066/ 106067/ 106068/ 106217/ 106218/ 106219/ 106220/ 106230/ 106231/ 106232/ 106233/ 111240/ 111271/ 106221/ 106222/ 111273/ 111276/ 111277
Stoff- kode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrück- stand	EU (KKP)		EU (KKP)	
3805036	Heptachlor (alpha- und beta- Isomer)	0,005	0,005	0,005	0,005
3805167	Heptachlor-epoxid-cis	0,005	0,005	0,005	0,005
3805168	Heptachlor-epoxid-trans	0,005	0,005	0,005	0,005
3805035	Hexachlorbenzol (RD)	0,005	0,005	0,005	0,005
3805548	Indoxacarb, Gesamt-, Summe der Isomeren S und R, ausgedrückt als Indoxacarb (RD)	0,020	0,020	0,020	0,020
3860016	Lambda-Cyhalothrin, Gesamt- , Summe der Isomeren, ausgedrückt als Lambda- Cyhalothrin	x	x	x	x
3805040	Lindan (RD)	0,005	0,005	0,005	0,005
3812017	Methidathion (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3805041	Methoxychlor (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3811026	Parathion (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3810027	Paraoxon-methyl	x	x	x	x

Erzeugnis		Lamm/Schaf Fleisch (auch tiefgefroren)	Hähnchen/Huhn Fleisch (auch tiefgefroren)	Gans Fleisch (auch tiefgefroren)	Wels (frisch, tiefgefroren) Forelle (frisch, tiefgefroren) Schlankwels (Pangasius) (frisch, tiefgefroren)
Matrixcode <sup>1</sup>		062300	063502/ 063504/ 063518	063702	102975/ 106210/ 106211/ 106212/ 106213/ 102610/ 102615/ 102620/ 102665/ 102977/ 102978/ 106010/ 106015/ 106016/ 106017/ 106020/ 106030/ 106031/ 106032/ 106065/ 106066/ 106067/ 106068/ 106217/ 106218/ 106219/ 106220/ 106230/ 106231/ 106232/ 106233/ 111240/ 111271/ 106221/ 106222/ 111273/ 111276/ 111277
Stoff- kode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrück- stand	EU (KKP)		EU (KKP)	
3811027	Parathion-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01
3841017	Pendimethalin (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3860026	Permethrin, Gesamt-, Summe der Isomeren (RD)	0,050	0,050	0,050	0,050
3811028	Phoxim (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3811030	Pirimiphos-methyl (RD)	0,010	0,010	0,010	0,010
3811058	Profenofos (RD)	0,020	0,020	0,020	0,020
3811031	Pyrazophos (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3860008	Resmethrin, Gesamt-, Summe von Resmethrin einschließlich aller Isomere, ausgedrückt als Resmethrin (RD)	0,05	0,05	0,05	0,05
3832045	Tetraconazol (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3811035	Triazophos (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01

x – s. Anm. am Tabellenanfang

Erzeugnis		Säuglingsanfangsnahrung Folgenahrung für Säuglinge
Matrixkode <sup>1</sup>		481006/ 481102
Stoff- kode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)
	<b>Stoffe nach Multimethoden:</b>	
3807009	2,4-D	0,01
3810001	Acephat (RD)	0,01
3812054	Acetamiprid (RD)	0,01
3840017	Aclonifen	0,01
3860017	Acrinathrin (RD)	0,01
3820001	Aldicarb	0,01
3820029	Aldicarb-sulfon	0,01
3820028	Aldicarb-sulfoxid	0,01
3812001	Azinphos-ethyl (RD)	0,01
3812002	Azinphos-methyl (RD)	0,01
3895067	Azoxystrobin (RD)	0,01
3895029	Benalaxyl, Gesamt-, Summe der Isomeren, einschließlich anderer Gemische seiner Isomerbestandteile, darunter Benalaxyl+G381-M, ausgedrückt als Benalaxyl (RD)	0,01
3812056	Bifenazat	0,01
3860014	Bifenthrin (RD)	0,01
3600142	Biphenyl E 230	0,01
3832026	Bitertanol (RD)	0,01
3832109	Bixafen	0,01
3895115	Desmethyl-Bixafen	x
3835137	Boscalid (RD)	0,01
3808002	Brompropylat (RD)	0,01
3832034	Bromuconazol, Gesamt-, Summe der Diastereoisomeren, ausgedrückt als Bromuconazol (RD)	0,01
3845055	Bupirimat (RD)	0,01
3835083	Buprofezin (RD)	0,01
3812039	Cadusafos	0,006
3845009	Captan (RD)	0,01
3845021	Folpet (RD)	0,01
3895136	Phthalimid, Metabolit von Folpet	x
3845033	Tetrahydrophthalimid	x

<sup>1</sup> Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 3: Matrixkodes (s. unter <https://katalogportal.bvl.bund.de/katalogportal/KataloglisteAnzeigen.html>)

<sup>2</sup> Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 16: Parameter (s. unter <https://katalogportal.bvl.bund.de/katalogportal/KataloglisteAnzeigen.html>)

Erzeugnis		Säuglingsanfangsnahrung Folgenahrung für Säuglinge
Matrixkode <sup>1</sup>		481006/ 481102
Stoff- kode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)
3820008	Carbaryl (RD)	0,01
3820009	Carbendazim	0,01
3831002	Thiophanat-methyl (RD)	0,01
3820057	3-Hydroxycarbofuran	0,01
3820059	Benfuracarb	x
3820011	Carbofuran	0,01
3820060	Furathiocarb	x
3835183	Chlorantraniliprol (RD)	0,01
3805007	Chlorbenzilat (RD)	x
3805131	Chlordan, cis-	0,01
3805067	Chlordan, Oxy-	0,01
3805132	Chlordan, trans-	0,01
3812049	Chlorfenapyr (RD)	0,01
3810002	Chlorfenvinphos, Gesamt-, E- und Z-Isomere (RD)	0,01
3820013	Chlorpropham (RD)	0,01
3811003	Chlorpyrifos (RD)	0,01
3811040	Chlorpyrifos-methyl (RD)	0,01
3805020	Chlorthalonil (RD)	0,01
3832033	Clofentezin (RD)	0,01
3835084	Clomazone (RD)	0,01
3835134	Cyazofamid (RD)	0,01
3860062	Cyfluthrin, Gesamt-, Summe aller Isomeren, ausgedrückt als Cyfluthrin (RD)	0,01
3830027	Cymoxanil (RD)	0,01
3860011	Cypermethrin, Gesamt-, Summe der Isomere, ausgedrückt als Cypermethrin (RD)	0,01
3832035	Cyproconazol (RD)	0,01
3895037	Cyprodinil (RD)	0,01
3805099	DDD-pp'	0,01
3805095	DDE-pp'	0,01
3805096	DDT-op'	0,01
3805097	DDT-pp'	0,01
3863004	Deltamethrin (RD)	0,01
3811011	Diazinon (RD)	0,01
3808003	Dichlofluanid (RD)	0,01
3810005	Dichlorvos (RD)	0,01
3805029	Dicloran (RD)	0,01
3805028	Dicofol, Gesamt-, Summe aus pp- und o,p-Isomeren, ausgedrückt als Dicofol (RD)	0,01

Erzeugnis		Säuglingsanfangsnahrung Folgenahrung für Säuglinge
Matrixkode <sup>1</sup>		481006/ 481102
Stoff- kode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)
3810006	Dicrotophos	0,01
3805002	Aldrin	0,003
3805030	Dieldrin	0,003
3820061	Diethofencarb (RD)	0,01
3832037	Difenoconazol (RD)	0,01
3830023	Diflubenzuron (RD)	0,01
3833009	Diflufenican (RD)	0,01
3812008	Dimethoat	0,01
3811024	Omethoat (RD)	0,003
3835087	Dimethomorph (RD)	0,01
3832038	Diniconazol (RD)	0,01
3812009	Dioxathion (RD)	x
3845017	Diphenylamin (RD)	0,01
3812010	Disulfoton	0,003
3812027	Disulfoton-sulfon	0,003
3812028	Disulfoton-sulfoxid	0,003
3830008	Diuron (RD)	x
3845019	Dodin (RD)	x
3805129	Endosulfan-alpha	0,01
3805130	Endosulfan-beta	0,01
3805068	Endosulfan-sulfat	0,01
3805033	Endrin (RD)	0,003
3811014	EPN	0,01
3895068	Epoxiconazol (RD)	0,01
3820032	Ethiofencarb	x
3812011	Ethion (RD)	0,01
3833004	Ethirimol (RD)	0,01
3812012	Ethoprophos (RD)	0,008
3895041	Etofenprox (RD)	0,01
3835058	Etridiazol (RD)	0,01
3835060	Famoxadon (RD)	0,01
3835133	Fenamidon (RD)	0,01
3810021	Fenamiphos	0,01
3810025	Fenamiphos-sulfon	0,01
3810024	Fenamiphos-sulfoxid	0,01
3805089	Fenarimol (RD)	0,01
3835089	Fenazaquin (RD)	0,01
3832039	Fenbuconazol (RD)	0,01
3895084	Fenhexamid (RD)	0,01
3811016	Fenitrothion (RD)	0,01
3820062	Fenoxycarb (RD)	0,01

Erzeugnis		Säuglingsanfangsnahrung Folgenahrung für Säuglinge
Matrixkode <sup>1</sup>		481006/ 481102
Stoff- kode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)
3807035	Fenprothrin (RD)	0,01
3835092	Fenpropidin	0,01
3835049	Fenpropimorph (RD)	0,01
3835093	Fenpyroximat (RD)	0,01
3805034	Fenson	x
3811018	Fensulfothion	0,003
3811087	Fensulfothion-oxon	0,003
3811089	Fensulfothion-oxon-sulfon	0,003
3811088	Fensulfothion-sulfon	0,003
3811019	Fenthion	0,01
3811083	Fenthion-oxon	x
3811085	Fenthion-oxon-sulfon	x
3811084	Fenthion-oxon-sulfoxid	x
3811082	Fenthionsulfon	0,01
3811081	Fenthionsulfoxid	0,01
3860065	Chlorphenyl-Isovaleriansäure; CPIA	x
3860061	Fenvalerat und Esfenvalerat, Summe aus RR-, SS-, RS- und SR Isomere	0,01
3895078	Fipronil	0,004
3895095	Fipronil-sulfon	0,004
3812065	Flonicamid	0,01
3808024	TNFA, Metabolit von Flonicamid	x
3808023	TNFG, Metabolit von Flonicamid	x
3835149	Fluazifop, freie Säure	0,01
3835095	Fluazifop-P-butyl (Fluazifopsäure (frei oder konjugiert)) (RD)	x
3830079	Flubendiamid	x
3835096	Fludioxonil (RD)	0,01
3830041	Flufenoxuron (RD)	0,01
3830081	Fluopicolid (RD)	0,01
3845133	Fluopyram	0,01
3835098	Fluquinconazol (RD)	0,01
3835100	Flusilazol	0,01
3832041	Flutriafol (RD)	0,01
3835196	Formetanat, Summe aus Formetanat und Formetanat- hydrochlorid, ausgedrückt als Formetanat-hydrochlorid	0,01
3896038	Fosthiazat (RD)	0,01
3807038	Haloxifop, freie Säure	0,003

Erzeugnis		Säuglingsanfangsnahrung Folgenahrung für Säuglinge
Matrixkode <sup>1</sup>		481006/ 481102
Stoff- kode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)
3835253	Haloxyfop, Gesamt-, einschließlich seiner Salze, Summe der R- und S-Isomere in jedem Verhältnis, ausgedrückt als Haloxyfop	0,003
3835138	Haloxyfop-Methylester	0,003
3805053	HCH-alpha (RD)	0,01
3805054	HCH-beta (RD)	0,01
3805036	Heptachlor (alpha- und beta-Isomer)	0,003
3805167	Heptachlor-epoxid-cis	x
3805168	Heptachlor-epoxid-trans	0,003
3805035	Hexachlorbenzol (RD)	0,003
3835072	Hexaconazol (RD)	0,01
3845101	Hexythiazox (RD)	0,01
3805101	Imazalil (RD)	0,01
3835107	Imidacloprid (RD)	0,01
3805548	Indoxacarb, Gesamt-, Summe der Isomeren S und R, ausgedrückt als Indoxacarb (RD)	0,01
3805549	Iprovalicarb (RD)	0,01
3811101	Isocarbophos	x
3811102	Isofenphos-Methyl	0,01
3807077	Kresoxim-methyl	0,01
3860016	Lambda-Cyhalothrin, Gesamt-, Summe der Isomeren, ausgedrückt als Lambda-Cyhalothrin	0,01
3805040	Lindan (RD)	0,01
3830013	Linuron (RD)	0,01
3830043	Lufenuron (RD)	0,01
3811022	Malaoxon	0,01
3812015	Malathion	0,01
3830085	Mandipropamid (RD)	0,01
3812016	Mecarbam (RD)	x
3808018	Mecoprop und Mecoprop-P, Gesamt-, insgesamt berechnet als Mecoprop (RD)	x
3895036	Mepanipyrim (RD)	0,01
3896062	Metaflumizon, Gesamt-, Summe der E- und Z-Isomere (RD)	x
3807087	Metalaxyl und Metalaxyl M, Gesamt-, insgesamt berechnet als Metalaxyl (RD)	0,01
3832023	Metamitron (RD)	0,01

Erzeugnis		Säuglingsanfangsnahrung Folgenahrung für Säuglinge
Matrixkode <sup>1</sup>		481006/ 481102
Stoff- kode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)
3845066	Metazachlor	0,01
3832042	Metconazol (RD)	0,01
3811023	Methamidophos (RD)	0,01
3812017	Methidathion (RD)	0,01
3820018	Methiocarb; Mercaptodimethur	0,01
3820041	Methiocarb-sulfon; Mercaptodimethur-sulfon	0,01
3820040	Methiocarb-sulfoxid; Mercaptodimethur-sulfoxid	0,01
3820019	Methomyl	0,01
3895050	Thiodicarb	0,01
3805041	Methoxychlor (RD)	0,01
3845116	Methoxyfenozide (RD)	0,01
3830015	Metobromuron	0,01
3835148	Metrafenone (RD)	0,01
3832012	Metribuzin (RD)	0,01
3810011	Mevinphos, Gesamt-, Summe der E- und Z-Isomeren, ausgedrückt als Mevinphos (RD)	0,01
3810012	Monocrotophos (RD)	0,01
3830046	Myclobutanil	0,01
3832082	Nitenpyram	0,01
3805043	Nitrofen	0,003
3805102	Nuarimol	0,01
3600141	ortho-Phenylphenol	0,01
3895028	Oxadixyl (RD)	0,01
3820036	Oxamyl (RD)	0,01
3811010	Demeton-S-methylsulfon	0,006
3811025	Oxydemeton-methyl	0,006
3832044	Paclobutrazol (RD)	0,01
3811026	Parathion (RD)	0,01
3810027	Paraoxon-methyl	0,01
3811027	Parathion-methyl	0,01
3835054	Penconazol (RD)	0,01
3830032	Pencycuron (RD)	0,01
3841017	Pendimethalin (RD)	0,01
3860026	Permethrin, Gesamt-, Summe der Isomeren (RD)	0,01
3820020	Phenmedipham	0,01
3812020	Phenthoat (RD)	0,01
3812021	Phorat	0,01
3812041	Phorat-oxon	x

Erzeugnis		Säuglingsanfangsnahrung Folgenahrung für Säuglinge
Matrixkode <sup>1</sup>		481006/ 481102
Stoff- kode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)
3812042	Phorat-oxon-sulfon	x
3812044	Phorat-sulfon	x
3812022	Phosalon (RD)	0,01
3812023	Phosmet (RD)	0,01
3812063	Phosmetoxon	0,01
3811028	Phoxim (RD)	0,01
3835132	Picoxystrobin (RD)	0,01
3895016	Piperonylbutoxid	0,01
3820042	Desmethyl-pirimicarb (RD)	0,01
3820021	Pirimicarb	0,01
3811030	Pirimiphos-methyl (RD)	0,01
3835057	Prochloraz	0,01
3811058	Profenofos (RD)	0,01
3820022	Promecarb	0,01
3820034	Propamocarb, Gesamt-, Summe aus Propamocarb und seinem Salz, ausgedrückt als Propamocarb (RD)	0,01
3895017	Propargit (RD)	0,01
3835053	Propiconazol (RD)	0,01
3820024	Propoxur (RD)	0,01
3845032	Propyzamid (RD)	0,01
3820035	Proquinazid (RD)	0,01
3821018	Prosulfocarb (RD)	0,01
3832108	Prothioconazol-desthio	0,01
3835136	Pyraclostrobin (RD)	0,01
3811031	Pyrazophos (RD)	0,01
3835113	Pyridaben (RD)	0,01
3811070	Pyridafenthion	0,01
3895047	Pyrifenox	0,01
3835114	Pyrimethanil	0,01
3895048	Pyriproxifen (RD)	0,01
3811060	Quinalphos (RD)	0,01
3895082	Quinoxifen (RD)	0,01
3845036	Pentachloranilin (Metabolit von Quintozen)	x
3840001	Quintozen	0,01
3812061	Spinosyn A	0,01
3812062	Spinosyn D	0,01
3810038	Spirodiclofen (RD)	0,01
3895089	Spiromesifen (RD)	0,01

Erzeugnis		Säuglingsanfangsnahrung Folgenahrung für Säuglinge
Matrixkode <sup>1</sup>		481006/ 481102
Stoff- kode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)
3835255	BYI08330-enol, Metabolit von Spirotetramat	x
3835258	BYI08330-enol-glucosid, Metabolit von Spirotetramat	x
3835256	BYI08330-ketohydroxy, Metabolit von Spirotetramat	x
3835257	BYI08330-monoxyhydroxy, Metabolit von Spirotetramat	x
3835259	Spirotetramat	x
3895083	Spiroxamin (RD)	0,01
3807040	Tau-Fluvalinat (RD)	0,01
3835076	Tebuconazol (RD)	0,01
3845108	Tebufenozid (RD)	0,01
3845109	Tebufenpyrad (RD)	0,01
3830051	Teflubenzuron (RD)	0,01
3860022	Tefluthrin (RD)	0,01
3812031	Terbufos (RD)	0,003
3832019	Terbuthylazin (RD)	0,01
3832020	Terbutryn	0,01
3832045	Tetraconazol (RD)	0,01
3805051	Tetradifon (RD)	0,01
3860004	Tetramethrin	x
4601030	Thiabendazol (RD)	0,01
3832053	Thiacloprid (RD)	0,01
3812052	Thiamethoxam	0,01
3812057	Clothianidin (RD)	0,01
3811059	Tolclofos-methyl (RD)	0,01
3808009	DMST, Dimethylaminosulfotolidid, Dimethyltolylsulfamid Abbauprodukt von Tolyfluanid	0,01
3808007	Tolyfluanid	0,01
3835038	Triadimefon	0,01
3835052	Triadimenol	0,01
3811035	Triazophos (RD)	0,01
3810019	Trichlorfon (RD)	0,01
3895066	Trifloxystrobin (RD)	0,01
3835118	Triflumizol	0,01
3830056	Triflumuron (RD)	0,01
3841015	Trifluralin (RD)	0,01
3832048	Triticonazol (RD)	0,01
3895019	Iprodion (RD)	0,01
3805062	Vinclozolin (RD)	0,01

Erzeugnis		Säuglingsanfangsnahrung Folgenahrung für Säuglinge
Matrixkode <sup>1</sup>		481006/ 481102
Stoff- kode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)
3845040	Procymidon (RD)	0,01
3835135	Zoxamid (RD)	0,01
	<b>Stoffe nach Einzelmethoden:</b>	
3895087	8,9-Z-Avermectin B 1a	0,01
3895077	Avermectin B 1a	0,01
3895076	Avermectin B 1b	0,01
3805013	Chlormequat; Chlorcholinchlorid (CCC), berechnet als Chlormequat-Kation (RD)	x
3832027	Cyromazin (RD)	x
3822005	Dithiocarbamate berechnet als CS <sub>2</sub> , einschließlich Maneb, Mancozeb, Metiram, Propineb, Thiram und Ziram (RD)	x (Propineb 0,006)
3890043	Fentin, ausgedrückt als Triphenylzinn-Kation (RD)	x (0,003)

x – s. Anm. am Tabellenanfang

EU(KKP) – Untersuchung zum koordinierten Kontrollprogramm der Gemeinschaft nach Artikel 29 der Verordnung (EG) Nr. 396/2005

Bitte Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!

## 5.2.4 Elemente

Mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen/Messergebnisse in [mg/kg]  
 Bezugsstoff: Angebotsform (1700216)

Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübermittlung mitzuteilen.

Erzeugnis		Sauermilchkäse	Hähnchen/Huhn Fleisch (auch tiefgefroren)	Hähnchen/Huhn Leber (auch tiefgefroren)	Schlankwels (Pangasius) (auch tiefgefroren)	Hering
Matrixkode <sup>1</sup>		033201/ 033202/ 033203/ 033204/ 033205/ 033206/ 033207/ 033209/ 033212	063502/ 063504/ 063518	063510	106221/ 106222/ 111273	100605/ 104805
Stoff- kode <sup>2</sup>	Element					
1813000	Aluminium	3	3	3	3	3
1833000	Arsen	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
1882000	Blei	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
1848000	Cadmium	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
1829000	Kupfer	1	1	1	1	1
1880000	Quecksilber	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4800127	Methylquecksilber					x
1834000	Selen	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
1830000	Zink	2	2	2	2	2

Bitte Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!

<sup>1</sup> Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 3: Matrixcodes (s. unter <https://katalogportal.bvl.bund.de/katalogportal/KataloglisteAnzeigen.html>)

<sup>2</sup> Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 16: Parameter (s. unter <https://katalogportal.bvl.bund.de/katalogportal/KataloglisteAnzeigen.html>)

5.3 Lebensmittel pflanzlicher Herkunft5.3.1 *Mykotoxine*

Mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen/Messergebnisse in [ $\mu\text{g}/\text{kg}$ ]

Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)

Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübermittlung mitzuteilen.

Erzeugnis		Buchweizen- körner	Reis (ungeschliffen, Vollkornreis)	Kürbiskern	Sesam	Erdnuss geröstet mit Schale	Pfeffer schwarz, gemahlen	Vollbier untergärig	Kakaopulver
<b>Matrixkode<sup>3</sup></b>		150701	150603/ 150604/ 150605/ 150608/ 150610	230409	230408	230710	530509	360601/ 360602/ 360603/ 360604/ 360605/ 360606/ 360607/ 360608/ 360609/ 360610/ 360611/ 360612/ 360613/ 360614/ 360615/ 360616	450401 450402
Stoff- kode <sup>4</sup>	Stoff								
2801101	Ergocristin	10							
2801102	alpha-Ergokryptin und beta-Ergokryptin Summe								
2801103	alpha-Ergokryptin	10							
2801104	beta-Ergokryptin								
2801105	Ergometrinin	10							
2801106	Ergometrin	10							

<sup>3</sup> Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüber-wachung sowie dem Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 3: Matrixkodes (s. unter <https://katalogportal.bvl.bund.de/katalogportal/KataloglisteAnzeigen.html>)

<sup>4</sup> Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüber-wachung sowie dem Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 16: Parameter (s. unter <https://katalogportal.bvl.bund.de/katalogportal/KataloglisteAnzeigen.html>)

Erzeugnis		Buchweizen- körner	Reis (ungeschliffen, Vollkornreis)	Kürbiskern	Sesam	Erdnuss geröstet mit Schale	Pfeffer schwarz, gemahlen	Vollbier untergärig	Kakaopulver
<b>Matrixkode<sup>3</sup></b>		150701	150603/ 150604/ 150605/ 150608/ 150610	230409	230408	230710	530509	360601/ 360602/ 360603/ 360604/ 360605/ 360606/ 360607/ 360608/ 360609/ 360610/ 360611/ 360612/ 360613/ 360614/ 360615/ 360616	450401 450402
Stoff- kode <sup>4</sup>	Stoff								
2801107	Ergosin	10							
2801108	Ergotamin	10							
2801109	Ergotaminin	10							
2801110	Ergocornin	10							
2801112	Ergosinin	10							
2801113	Ergocorninin	10							
2801111	Ergocristinin	10							
2801114	alpha-Ergokryptinin	10							
2801115	beta-Ergokryptinin								
3401002	Aflatoxin B1			0,5	0,5	0,5	1		
3401003	Aflatoxin B2			0,5	0,5	0,5	1		
3401004	Aflatoxin G1			0,5	0,5	0,5	1		
3401005	Aflatoxin G2			0,5	0,5	0,5	1		
3401010	Ochratoxin A	0,2	0,2	0,5	0,5	0,5	1	0,1	0,5
3401019	Deoxynivalenol (DON)		10						
3401020	Patulin								
3401023	T-2-Toxin								
3401024	HT-2-Toxin								

Bitte Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!

## 5.3.2 Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe

Mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen/Messergebnisse in [ $\mu\text{g}/\text{kg}$ ]

Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)

Anmerkung: Lebensmittel-Stoff-Kombinationen, für die mindestens einzuhaltende Bestimmungsgrenzen(meBG) festgelegt sind, sind in den Monitoringuntersuchungen zu berücksichtigen. Falls die analytischen Möglichkeiten vorliegen, sind die Stoffe für die mit „x“ gekennzeichneten Lebensmittel in die Untersuchungen einzubeziehen und so empfindlich wie möglich zu bestimmen. Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübermittlung mitzuteilen.

Erzeugnis		Schokolade	Pfeffer (schwarz)
Matrixcode <sup>1</sup>		440104	530509
Stoff-kode <sup>2</sup>	Stoff		
	<b>Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe</b>	VO (EG) Nr. 333/2007	VO (EG) Nr. 333/2007
2200250	Benzo(a)pyren		
2200200	Chrysen		
2200201	Benzo(a)anthracen		
2200230	Benzo(b)fluoranthen		
2200903	Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), Summe nach VO (EG) Nr. 1881/2006 S=1x(2200200+2200201+2200230+2200250)		

<sup>1</sup> Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 3: Matrixkodes (s. unter <https://katalogportal.bvl.bund.de/katalogportal/KataloglisteAnzeigen.html>)

<sup>2</sup> Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 16: Parameter (s. unter <https://katalogportal.bvl.bund.de/katalogportal/KataloglisteAnzeigen.html>)

## 5.3.3 Rückstände von Pflanzenschutzmitteln

**Teil I**

Mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen/Messergebnisse in [mg/kg]  
 Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)

Anmerkung: Lebensmittel-Stoff-Kombinationen, für die mindestens einzuhaltende Bestimmungsgrenzen (meBG) festgelegt sind, sind in den Monitoringuntersuchungen zu berücksichtigen. Falls die analytischen Möglichkeiten vorliegen, sind die Stoffe für die mit „x“ gekennzeichneten Lebensmittel in die Untersuchungen einzubeziehen und so empfindlich wie möglich zu bestimmen, da deren Relevanz zum Zeitpunkt der Festlegung der Stoffspektren ebenfalls nachgewiesen war. Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübermittlung mitzuteilen. Untersuchungen zu den hier nicht markierten Lebensmittel-Stoff-Kombinationen können z.B. aufgrund neuer Erkenntnisse sinnvoll sein und sollten in eigenem Ermessen durchgeführt werden.

**Bitte Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten, insbesondere bei Wirkstoffen, deren Rückstandsdefinition auch Metaboliten und/oder Abbau- bzw. Reaktionsprodukte umfasst!**

Fehlende Einträge bei einigen Stoffen sind dadurch begründet, dass die Darstellung eines identischen Stoffspektrums für alle Lebensmittel vereinbart wurde.

Erzeugnis		Roggen- körner	Buch- weizen- körner (ohne Schale)	Bohne	Reis (geschält und geschliffen)
Matrixcode <sup>1</sup>		150201	150701	230105/ 230106/ 230107/ 230108	150603/ 150604/ 150610
Stoff- kode <sup>2</sup>	Stoff	EU (KKP)		EU (KKP)	EU (KKP)
3807009	2,4-D	0,02	0,02	0,02	0,02
3810001	Acephat (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3812054	Acetamiprid (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3840017	Aclonifen	0,02	0,02	0,02	0,02
3860017	Acrinathrin (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3820001	Aldicarb	0,02	0,02	0,02	0,02
3820029	Aldicarb-sulfon	0,01	0,01	0,01	0,01
3820028	Aldicarb-sulfoxid	0,02	0,02	0,02	0,02
3895112	Ametoctradin				
3895113	Amisulbrom				
3895005	Anthraquinone				
3860040	Azadirachtin (Neem)				
3812001	Azinphos-ethyl (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3812002	Azinphos-methyl (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02

<sup>1</sup> Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 3: Matrixcodes (s. unter <https://katalogportal.bvl.bund.de/katalogportal/KataloglisteAnzeigen.html>)

<sup>2</sup> Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 16: Parameter (s. unter <https://katalogportal.bvl.bund.de/katalogportal/KataloglisteAnzeigen.html>)

Erzeugnis		Roggen- körner	Buch- weizen- körner (ohne Schale)	Bohne	Reis (geschält und geschliffen)
Matrixcode <sup>1</sup>		150201	150701	230105/ 230106/ 230107/ 230108	150603/ 150604/ 150610
Stoff- kode <sup>2</sup>	Stoff	EU (KKP)		EU (KKP)	EU (KKP)
3895067	Azoxystrobin (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3895029	Benalaxyl, Gesamt-, Summe der Isomeren, einschließlich anderer Gemische seiner Isomerbestandteile, darunter Benalaxyl+G381-M, ausgedrückt als Benalaxyl (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3812056	Bifenazat	x	x	x	x
3860014	Bifenthrin (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3600142	Biphenyl E 230	0,02	0,02	0,02	0,02
3832026	Bitertanol (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3835137	Boscalid (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3811001	Bromophos	0,01	0,01	0,01	0,01
3811002	Bromophos-ethyl (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3808002	Brompropylat (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3832034	Bromuconazol, Gesamt-, Summe der Diastereoisomeren, ausgedrückt als Bromuconazol (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3845055	Bupirimat (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3835083	Buprofezin (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3845009	Captan (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3845021	Folpet (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3895136	Phthalimid, Metabolit von Folpet	x	x	x	x
3845033	Tetrahydrophthalimid	x	x	x	x
3820008	Carbaryl (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3820009	Carbendazim	0,02	0,02	0,02	0,02
3831002	Thiophanat-methyl (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3820057	3-Hydroxycarbofuran	0,02	0,02	0,02	0,02
3820011	Carbofuran	0,02	0,02	0,02	0,02
3820060	Furathiocarb	0,01	0,01	0,01	0,01
3835183	Chlorantraniliprol (RD)	x	x	x	x
3812049	Chlorfenapyr (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3810002	Chlorfenvinphos, Gesamt-, E- und Z-Isomere (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3820013	Chlorpropham (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3811003	Chlorpyrifos (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3811040	Chlorpyrifos-methyl (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3805020	Chlorthalonil (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3832033	Clofentezin (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3835084	Clomazone (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3835134	Cyazofamid (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02

Erzeugnis		Roggen- körner	Buch- weizen- körner (ohne Schale)	Bohne	Reis (geschält und geschliffen)
Matrixcode <sup>1</sup>		150201	150701	230105/ 230106/ 230107/ 230108	150603/ 150604/ 150610
Stoff- kode <sup>2</sup>	Stoff	EU (KKP)		EU (KKP)	EU (KKP)
3860062	Cyfluthrin, Gesamt-, Summe aller Isomeren, ausgedrückt als Cyfluthrin (RD)	0,04	0,04	0,04	0,04
3830027	Cymoxanil (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3860011	Cypermethrin, Gesamt-, Summe der Isomere, ausgedrückt als Cypermethrin (RD)	x	x	x	x
3832035	Cyproconazol (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3895037	Cyprodinil (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3805099	DDD-pp'				
3805095	DDE-pp'				
3805096	DDT-op'				
3805097	DDT-pp'				
3863004	Deltamethrin (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3811011	Diazinon (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3808003	Dichlofluanid (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3810005	Dichlorvos (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3805029	Dicloran (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3805028	Dicofol, Gesamt-, Summe aus pp- und o,p-Isomeren, ausgedrückt als Dicofol (RD)	0,04	0,04	0,04	0,04
3810006	Dicrotophos	0,02	0,02	0,02	0,02
3805002	Aldrin	x	x	x	x
3805030	Dieldrin	0,01	0,01	0,01	0,01
3820061	Diethofencarb (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3832037	Difenoconazol (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3830023	Diflubenzuron (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3833009	Diflufenican (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3812008	Dimethoat	0,02	0,02	0,02	0,02
3811024	Omethoat (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3835087	Dimethomorph (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3832038	Diniconazol (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3812009	Dioxathion (RD)	x	x	x	x
3845017	Diphenylamin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3835012	Dithianon (RD)				x
3830008	Diuron (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3845019	Dodin (RD)	0,01		0,01	0,01
3805129	Endosulfan-alpha	0,02	0,02	0,02	0,02
3805130	Endosulfan-beta	0,02	0,02	0,02	0,02
3805068	Endosulfan-sulfat	0,02	0,02	0,02	0,02
3811014	EPN	0,01	0,01	0,01	0,01
3895068	Epoxiconazol (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3820032	Ethiofencarb	0,01	0,01	0,01	0,01
3812011	Ethion (RD)	x	x	x	x

Erzeugnis		Roggen- körner	Buch- weizen- körner (ohne Schale)	Bohne	Reis (geschält und geschliffen)
Matrixcode <sup>1</sup>		150201	150701	230105/ 230106/ 230107/ 230108	150603/ 150604/ 150610
Stoff- kode <sup>2</sup>	Stoff	EU (KKP)		EU (KKP)	EU (KKP)
3833004	Ethirimol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3812012	Ethoprophos (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3895041	Etofenprox (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3835058	Etridiazol (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3835060	Famoxadon (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3835133	Fenamidon (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3810021	Fenamiphos	0,01	0,01	0,01	0,01
3810025	Fenamiphos-sulfon	0,01	0,01	0,01	0,01
3810024	Fenamiphos-sulfoxid	0,02	0,02	0,02	0,02
3805089	Fenarimol (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3835089	Fenazaquin (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3832039	Fenbuconazol (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3895084	Fenhexamid (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3811016	Fenitrothion (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3820062	Fenoxycarb (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3807035	Fenpropathrin (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3835092	Fenpropidin	0,02	0,02	0,02	0,02
3835049	Fenpropimorph (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3835093	Fenpyroximat (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3805034	Fenson	0,01	0,01	0,01	0,01
3811019	Fenthion	0,02	0,02	0,02	0,02
3811083	Fenthion-oxon	x	x	x	x
3811085	Fenthion-oxon-sulfon	x	x	x	x
3811084	Fenthion-oxon-sulfoxid	x	x	x	x
3811082	Fenthionsulfon	0,02	0,02	0,02	0,02
3811081	Fenthionsulfoxid	0,01	0,01	0,01	0,01
3860061	Fenvalerat und Esfenvalerat, Summe aus RR-, SS-, RS- und SR Isomere	0,01	0,01	0,01	0,01
3895078	Fipronil	0,01	0,01	0,01	0,01
3895095	Fipronil-sulfon	0,02	0,02	0,02	0,02
3812065	Fonicamid	0,02	0,02	0,02	0,02
3808024	TNFA, Metabolit von Fonicamid	x	x	x	x
3808023	TNFG, Metabolit von Fonicamid	x	x	x	x
3835149	Fluazifop, freie Säure	0,01	0,01	0,01	0,01
3835095	Fluazifop-P-butyl			x	
3830079	Flubendiamid	x		x	x
3835096	Fludioxonil (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3830041	Flufenoxuron (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3830081	Fluopicolid (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3845133	Fluopyram	x		x	x
3835098	Fluquinconazol (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3835100	Flusilazol	0,02	0,02	0,02	0,02
3832041	Flutriafol (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02

Erzeugnis		Roggen- körner	Buch- weizen- körner (ohne Schale)	Bohne	Reis (geschält und geschliffen)
Matrixcode <sup>1</sup>		150201	150701	230105/ 230106/ 230107/ 230108	150603/ 150604/ 150610
Stoff- kode <sup>2</sup>	Stoff	EU (KKP)		EU (KKP)	EU (KKP)
3895134	Fluxapyroxad				
3835196	Formetanat, Summe aus Formetanat und Formetanat- hydrochlorid, ausgedrückt als Formetanat-hydrochlorid	0,02	0,02	0,02	0,02
3896038	Fosthiazat (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3807038	Haloxyfop, freie Säure	0,01	0,01	0,01	0,01
3805053	HCH-alpha (RD)				
3805054	HCH-beta (RD)				
3805036	Heptachlor (alpha- und beta- Isomer)				
3805167	Heptachlor-epoxid-cis				
3805168	Heptachlor-epoxid-trans				
3805035	Hexachlorbenzol (RD)				
3835072	Hexaconazol (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3845101	Hexythiazox (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3805101	Imazalil (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3835107	Imidacloprid (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3805548	Indoxacarb, Gesamt-, Summe der Isomeren S und R, ausgedrückt als Indoxacarb (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3805549	Iprovalicarb (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3811101	Isocarbofos	x		x	x
3811102	Isofenphos-Methyl	0,02	0,02	0,02	0,02
3870011	Isoprothiolan				0,01
3807077	Kresoxim-methyl	x	x	x	x
3860016	Lambda-Cyhalothrin, Gesamt-, Summe der Isomeren, ausgedrückt als Lambda- Cyhalothrin	0,01	0,01	0,01	0,01
3805040	Lindan (RD)	x	x	x	x
3830013	Linuron (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3830043	Lufenuron (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3811022	Malaoxon	0,01	0,01	0,01	0,01
3812015	Malathion	0,02	0,02	0,02	0,02
3830085	Mandipropamid (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3812016	Mecarbam (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3808018	Mecoprop und Mecoprop-P, Gesamt-, insgesamt berechnet als Mecoprop (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3895036	Mepanipyrim (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3807087	Metalaxyl und Metalaxyl M, Gesamt-, insgesamt berechnet als Metalaxyl (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02

Erzeugnis		Roggen- körner	Buch- weizen- körner (ohne Schale)	Bohne	Reis (geschält und geschliffen)
Matrixcode <sup>1</sup>		150201	150701	230105/ 230106/ 230107/ 230108	150603/ 150604/ 150610
Stoff- kode <sup>2</sup>	Stoff	EU (KKP)		EU (KKP)	EU (KKP)
3895012	Metaldehyd				
3832023	Metamitron (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3845066	Metazachlor	0,01	0,01	0,01	0,01
3832042	Metconazol (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3811023	Methamidophos (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3812017	Methidathion (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3820018	Methiocarb; Mercaptodimethur	0,02	0,02	0,02	0,02
3820041	Methiocarb-sulfon; Mercaptodimethur-sulfon	0,02	0,02	0,02	0,02
3820040	Methiocarb-sulfoxid; Mercaptodimethur-sulfoxid	0,02	0,02	0,02	0,02
3820019	Methomyl	0,01	0,01	0,01	0,01
3895050	Thiodicarb	0,01	0,01	0,01	0,01
3805041	Methoxychlor (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3845116	Methoxyfenozide (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3830015	Metobromuron	0,02	0,02	0,02	0,02
3835148	Metrafenone (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3832012	Metribuzin (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3810011	Mevinphos, Gesamt-, Summe der E- und Z-Isomeren, ausgedrückt als Mevinphos (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3810012	Monocrotophos (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3830046	Myclobutanil	0,02	0,02	0,02	0,02
3845026	Napropamid				
3832082	Nitenpyram	0,02	0,02	0,02	0,02
3805102	Nuarimol	0,02	0,02	0,02	0,02
3600141	ortho-Phenylphenol	0,02	0,02	0,02	0,02
3895028	Oxadixyl (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3820036	Oxamyl (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3811010	Demeton-S-methylsulfon	0,02	0,02	0,02	0,02
3811025	Oxydemeton-methyl	0,02	0,02	0,02	0,02
3832044	Paclobutrazol (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3811026	Parathion (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3810027	Paraoxon-methyl	0,02	0,02	0,02	0,02
3811027	Parathion-methyl	0,02	0,02	0,02	0,02
3835054	Penconazol (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3830032	Pencycuron (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3841017	Pendimethalin (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3860026	Permethrin, Gesamt-, Summe der Isomeren (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3820020	Phenmedipham	0,02	0,02	0,02	0,02
3812020	Phenthoat (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3812021	Phorat	x	x	x	x
3812041	Phorat-oxon	x	x	x	x

Erzeugnis		Roggen- körner	Buch- weizen- körner (ohne Schale)	Bohne	Reis (geschält und geschliffen)
Matrixcode <sup>1</sup>		150201	150701	230105/ 230106/ 230107/ 230108	150603/ 150604/ 150610
Stoff- kode <sup>2</sup>	Stoff	EU (KKP)		EU (KKP)	EU (KKP)
3812042	Phorat-oxon-sulfon	x	x	x	x
3812044	Phorat-sulfon	x	x	x	x
3812022	Phosalon (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3812023	Phosmet (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3812063	Phosmetoxon	0,02	0,02	0,02	0,02
3811028	Phoxim (RD)	0,01	0,01	0,02	0,02
3835132	Picoxystrobin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3895016	Piperonylbutoxid	0,02	0,02	0,02	0,02
3820042	Desmethyl-pirimicarb (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3820021	Pirimicarb	0,02	0,02	0,02	0,02
3811030	Pirimiphos-methyl (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3835057	Prochloraz	0,02	0,02	0,02	0,02
3811058	Profenofos (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3820022	Promecarb	0,02	0,02	0,02	0,02
3820034	Propamocarb, Gesamt-, Summe aus Propamocarb und seinem Salz, ausgedrückt als Propamocarb (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3895017	Propargit (RD)	0,05	0,05	0,05	0,05
3835053	Propiconazol (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3820024	Propoxur (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3845032	Propyzamid (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3820035	Proquinazid (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3821018	Prosulfocarb (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3835136	Pyraclostrobin (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3811031	Pyrazophos (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3835113	Pyridaben (RD)	x	x	x	x
3811070	Pyridafenthion	0,01	0,01	0,01	0,01
3895047	Pyrifenox	0,02	0,02	0,02	0,02
3835114	Pyrimethanil	0,02	0,02	0,02	0,02
3895048	Pyriproxifen (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3811060	Quinalphos (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3895082	Quinoxyfen (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3845036	Pentachloranilin (Metabolit von Quintozen)	x	x	x	x
3840001	Quintozen	0,02	0,02	0,02	0,02
3812061	Spinosyn A	0,01	0,01	0,01	0,01
3812062	Spinosyn D	0,01	0,01	0,01	0,01
3810038	Spirodiclofen (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3895089	Spiromesifen (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3895083	Spiroxamin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3807040	Tau-Fluvalinat (RD)	x	x	x	x
3835076	Tebuconazol (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3845108	Tebufenozid (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02

Erzeugnis		Roggen- körner	Buch- weizen- körner (ohne Schale)	Bohne	Reis (geschält und geschliffen)
Matrixcode <sup>1</sup>		150201	150701	230105/ 230106/ 230107/ 230108	150603/ 150604/ 150610
Stoff- kode <sup>2</sup>	Stoff	EU (KKP)		EU (KKP)	EU (KKP)
3845109	Tebufenpyrad (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3830051	Teflubenzuron (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3860022	Tefluthrin (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3832069	Tepraloxymid				
3832019	Terbutylazin (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3832020	Terbutryn	0,02	0,02	0,02	0,02
3832045	Tetraconazol (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3805051	Tetradifon (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
4601030	Thiabendazol (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3832053	Thiacloprid (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3812052	Thiamethoxam	0,02	0,02	0,02	0,02
3812057	Clothianidin (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3811059	Tolclofos-methyl (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3808009	DMST, Dimethylaminosulfotoluidid, Dimethyltolylsulfamid Abbauprodukt von Tolyfluanid	0,01	0,01	0,01	0,01
3808007	Tolyfluanid	0,02	0,02	0,02	0,02
3835038	Triadimefon	0,02	0,02	0,02	0,02
3835052	Triadimenol	0,01	0,01	0,01	0,01
3811035	Triazophos (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3810019	Trichlorfon (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3835117	Tricyclazol	0,02	0,02		
3895066	Trifloxystrobin (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3835118	Triflumizol	0,02	0,02	0,02	0,02
3830056	Triflumuron (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3841015	Trifluralin (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3832048	Triticonazol (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3895114	Valifenalate				
3895019	Iprodion (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3805062	Vinclozolin (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3845040	Procymidon (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3835135	Zoxamid (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
	<b>Stoffe nach Einzelmethoden:</b>				
3895087	8,9-Z-Avermectin B 1a	0,02	0,02	0,02	0,02
3895077	Avermectin B 1a	0,02	0,02	0,02	0,02
3895076	Avermectin B 1b	0,01	0,01	0,01	0,01
3808008	Bromhaltige Begasungsmittel, berechnet als Bromid (RD)			x	1
3805013	Chlormequat; Chlorcholinchlorid (CCC), berechnet als Chlormequat-Kation (RD)	0,01	0,01		0,01
3832027	Cyromazin (RD)				

Erzeugnis		Roggen- körner	Buch- weizen- körner (ohne Schale)	Bohne	Reis (geschält und geschliffen)
Matrixcode <sup>1</sup>		150201	150701	230105/ 230106/ 230107/ 230108	150603/ 150604/ 150610
Stoff- kode <sup>2</sup>	Stoff	EU (KKP)		EU (KKP)	EU (KKP)
3822005	Dithiocarbamate berechnet als CS <sub>2</sub> , einschließlich Maneb, Mancozeb, Metiram, Propineb, Thiram und Ziram (RD)	x	x	x	x
3810008	Ethephon (RD)				
3890028	Fenbutatinoxid (RD)				
3810009	Glyphosat (RD)	0,02			
3835018	Maleinsäurehydrazid (RD)				
3835039	Mepiquat (RD)	0,01			0,01

x – s. Anm. am Tabellenanfang

EU(KKP) – Untersuchung zum koordinierten Kontrollprogramm der Gemeinschaft nach Artikel 29 der Verordnung (EG) Nr. 396/2005

Bitte Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!

**Teil II**

Mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen/Messergebnisse in [mg/kg]

Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)

Anmerkung: Lebensmittel-Stoff-Kombinationen, für die mindestens einzuhaltende Bestimmungsgrenzen (meBG) festgelegt sind, sind in den Monitoringuntersuchungen zu berücksichtigen. Falls die analytischen Möglichkeiten vorliegen, sind die Stoffe für die mit „x“ gekennzeichneten Lebensmittel in die Untersuchungen einzubeziehen und so empfindlich wie möglich zu bestimmen, da deren Relevanz zum Zeitpunkt der Festlegung der Stoffspektren ebenfalls nachgewiesen war. Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübermittlung mitzuteilen. Untersuchungen zu den hier nicht markierten Lebensmittel-Stoff-Kombinationen können z.B. aufgrund neuer Erkenntnisse sinnvoll sein und sollten in eigenem Ermessen durchgeführt werden.

**Bitte Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten, insbesondere bei Wirkstoffen, deren Rückstandsdefinition auch Metaboliten und/oder Abbau- bzw. Reaktionsprodukte umfasst!**

Fehlende Einträge bei einigen Stoffen sind dadurch begründet, dass die Darstellung eines identischen Stoffspektrums für alle Lebensmittel vereinbart wurde.

Erzeugnis		Kartoffel	Erdnuss (geröstet) mit Schale	Pfeffer schwarz	Süß-/ Sauer- kirsch- saft/ nektar
Matrixcode <sup>1</sup>		240101/ 240102/ 240103/ 240104	230710	530509	311102/ 311103/ 311202/ 311203
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff	EU (KKP)			
3807009	2,4-D	0,01	0,01	x	0,01
3810001	Acephat (RD)	0,01	x	x	0,01
3812054	Acetamiprid (RD)	0,01	0,01	x	0,01
3840017	Aclonifen	0,01	0,01	x	0,01
3860017	Acrinathrin (RD)	0,01	x	x	0,01
3820001	Aldicarb	0,01	0,01	x	0,01
3820029	Aldicarb-sulfon	0,01	0,01	x	0,01
3820028	Aldicarb-sulfoxid	0,01	0,05	x	0,01
3895112	Ametoctradin	x			
3895113	Amisulbrom	x			
3895005	Anthraquinone			x	
3860040	Azadirachtin (Neem)				
3812001	Azinphos-ethyl (RD)	0,01	0,01	x	0,01
3812002	Azinphos-methyl (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3895067	Azoxystrobin (RD)	0,01	0,01	x	0,01
3895029	Benalaxyl, Gesamt-, Summe der Isomeren, einschließlich anderer Gemische seiner Isomerbestandteile, darunter Benalaxyl+G381-M, ausgedrückt als Benalaxyl (RD)	0,01	0,02	x	0,01
3812056	Bifenazat	0,01	x	x	0,01
3860014	Bifenthrin (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3600142	Biphenyl E 230	0,01	x	x	0,01
3832026	Bitertanol (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3835137	Boscalid (RD)	0,01	0,01	x	0,01
3811001	Bromophos	0,01	0,05	x	0,01

Erzeugnis		Kartoffel	Erdnuss (geröstet) mit Schale	Pfeffer schwarz	Süß-/ Sauer- kirsch- saft/ nektar
Matrixcode <sup>1</sup>		240101/ 240102/ 240103/ 240104	230710	530509	311102/ 311103/ 311202/ 311203
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff	EU (KKP)			
3811002	Bromophos-ethyl (RD)	0,01	x	x	0,01
3808002	Brompropylat (RD)	0,01	0,01	x	0,01
3832034	Bromuconazol, Gesamt-, Summe der Diastereoisomeren, ausgedrückt als Bromuconazol (RD)	0,01	0,01	x	0,01
3845055	Bupirimat (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3835083	Buprofezin (RD)	0,01	x	x	0,01
3845009	Captan (RD)	0,01	0,01	x	0,01
3845021	Folpet (RD)	0,01	0,01	x	0,01
3895136	Phthalimid, Metabolit von Folpet	x	x	x	x
3845033	Tetrahydrophthalimid	x	x	x	x
3820008	Carbaryl (RD)	0,01	0,01	x	0,01
3820009	Carbendazim	0,01	0,01	x	0,01
3831002	Thiophanat-methyl (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3820057	3-Hydroxycarbofuran	0,01	0,05	x	0,01
3820011	Carbofuran	0,01	0,01	x	0,01
3820060	Furathiocarb	0,01	x	x	0,01
3835183	Chlorantraniliprol (RD)	0,01	x	x	0,01
3812049	Chlorfenapyr (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3810002	Chlorfenvinphos, Gesamt-, E- und Z-Isomere (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3820013	Chlorpropham (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3811003	Chlorpyrifos (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3811040	Chlorpyrifos-methyl (RD)	0,01	0,02	x	0,01
3805020	Chlorthalonil (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3832033	Clofentezin (RD)	0,01	0,01	x	0,01
3835084	Clomazone (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3835134	Cyazofamid (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3860062	Cyfluthrin, Gesamt-, Summe aller Isomeren, ausgedrückt als Cyfluthrin (RD)	0,02	0,05	x	0,02
3830027	Cymoxanil (RD)	0,01	0,01	x	0,01
3860011	Cypermethrin, Gesamt-, Summe der Isomere, ausgedrückt als Cypermethrin (RD)	0,02	0,05	x	0,02
3832035	Cyproconazol (RD)	0,01	0,01	x	0,01
3895037	Cyprodinil (RD)	0,01	0,01	x	0,01
3805099	DDD-pp'			x	
3805095	DDE-pp'			x	
3805096	DDT-op'			x	
3805097	DDT-pp'			x	
3863004	Deltamethrin (RD)	0,01	0,02	x	0,01
3811011	Diazinon (RD)	0,01	0,05	x	0,01

Erzeugnis		Kartoffel	Erdnuss (geröstet) mit Schale	Pfeffer schwarz	Süß-/ Sauer- kirsch- saft/ nektar
Matrixcode <sup>1</sup>		240101/ 240102/ 240103/ 240104	230710	530509	311102/ 311103/ 311202/ 311203
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff	EU (KKP)			
3808003	Dichlofluanid (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3810005	Dichlorvos (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3805029	Dicloran (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3805028	Dicofol, Gesamt-, Summe aus pp- und o,p-Isomeren, ausgedrückt als Dicofol (RD)	0,01	x	x	0,01
3810006	Dicrotophos	0,01	0,05	x	0,01
3805002	Aldrin	0,01	0,01	x	0,01
3805030	Dieldrin	0,01	0,01	x	0,01
3820061	Diethofencarb (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3832037	Difenoconazol (RD)	0,01	0,01	x	0,01
3830023	Diflubenzuron (RD)	0,01	0,01	x	0,01
3833009	Diflufenican (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3812008	Dimethoat	0,01	x	x	0,01
3811024	Omethoat (RD)	0,01	x	x	0,01
3835087	Dimethomorph (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3832038	Diniconazol (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3812009	Dioxathion (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3845017	Diphenylamin (RD)	0,01	x	x	0,01
3835012	Dithianon (RD)				
3830008	Diuron (RD)	0,01	0,01	x	0,01
3845019	Dodin (RD)	0,01			
3805129	Endosulfan-alpha	0,01	0,05	x	0,01
3805130	Endosulfan-beta	0,01	0,05	x	0,01
3805068	Endosulfan-sulfat	0,01	0,05	x	0,01
3811014	EPN	0,01	x	x	0,01
3895068	Epoconazol (RD)	0,01	0,02	x	0,01
3820032	Ethiofencarb	0,01	0,01	x	0,01
3812011	Ethion (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3833004	Ethirimol (RD)	0,01	0,01	x	0,01
3812012	Ethoprophos (RD)	0,01	0,02	x	0,01
3895041	Etofenprox (RD)	0,01	0,02	x	0,01
3835058	Etridiazol (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3835060	Famoxadon (RD)	0,01	x	x	0,01
3835133	Fenamidon (RD)	0,01	0,01	x	0,01
3810021	Fenamiphos	0,01	x	x	0,01
3810025	Fenamiphos-sulfon	0,01	x	x	0,01
3810024	Fenamiphos-sulfoxid	0,01	0,05	x	0,01
3805089	Fenarimol (RD)	0,01	x	x	0,01
3835089	Fenazaquin (RD)	0,01	x	x	0,01
3832039	Fenbuconazol (RD)	0,01	0,01	x	0,01
3895084	Fenhexamid (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3811016	Fenitrothion (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3820062	Fenoxycarb (RD)	0,01	0,01	x	0,01
3807035	Fenpropathrin (RD)	0,01	0,05	x	0,01

Erzeugnis		Kartoffel	Erdnuss (geröstet) mit Schale	Pfeffer schwarz	Süß-/ Sauer- kirsch- saft/ nektar
Matrixcode <sup>1</sup>		240101/ 240102/ 240103/ 240104	230710	530509	311102/ 311103/ 311202/ 311203
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff	EU (KKP)			
3835092	Fenpropidin	0,01	x	x	0,01
3835049	Fenpropimorph (RD)	0,01	x	x	0,01
3835093	Fenpyroximat (RD)	0,01	x	x	0,01
3805034	Fenson	0,01	0,05	x	0,01
3811019	Fenthion	0,01	0,05	x	0,01
3811083	Fenthion-oxon	x	x	x	x
3811085	Fenthion-oxon-sulfon	x	x	x	x
3811084	Fenthion-oxon-sulfoxid	x	x	x	x
3811082	Fenthionsulfon	0,01	0,05	x	0,01
3811081	Fenthionsulfoxid	0,01	0,01	x	0,01
3860061	Fenvalerat und Esfenvalerat, Summe aus RR-, SS-, RS- und SR Isomere	0,01	0,01	x	0,01
3895078	Fipronil	0,005	0,05	x	0,005
3895095	Fipronil-sulfon	0,01	x	x	0,01
3812065	Flonicamid	0,01	0,05	x	0,01
3808024	TNFA, Metabolit von Flonicamid	x	x	x	x
3808023	TNFG, Metabolit von Flonicamid	x	x	x	x
3835149	Fluazifop, freie Säure	0,01	0,01	x	0,01
3835095	Fluazifop-P-butyl	x			
3830079	Flubendiamid	x			
3835096	Fludioxonil (RD)	0,01	0,01	x	0,01
3830041	Flufenoxuron (RD)	0,01	x	x	0,01
3830081	Fluopicolid (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3845133	Fluopyram	0,01			
3835098	Fluquinconazol (RD)	0,01	0,02	x	0,01
3835100	Flusilazol	0,01	0,01	x	0,01
3832041	Flutriafol (RD)	0,01	0,01	x	0,01
3895134	Fluxapyroxad				
3835196	Formetanat, Summe aus Formetanat und Formetanat- hydrochlorid, ausgedrückt als Formetanat-hydrochlorid	0,01	x	x	0,01
3896038	Fosthiazat (RD)	0,01	0,01	x	0,01
3807038	Haloxyfop, freie Säure	0,01	0,01	x	0,01
3805053	HCH-alpha (RD)			x	
3805054	HCH-beta (RD)			x	
3805036	Heptachlor (alpha- und beta- Isomer)			x	
3805167	Heptachlor-epoxid-cis			x	
3805168	Heptachlor-epoxid-trans			x	
3805035	Hexachlorbenzol (RD)				
3835072	Hexaconazol (RD)	0,01	0,01	x	0,01
3845101	Hexythiazox (RD)	0,01	0,02	x	0,01
3805101	Imazalil (RD)	0,01	0,01	x	0,01

Erzeugnis		Kartoffel	Erdnuss (geröstet) mit Schale	Pfeffer schwarz	Süß-/ Sauer- kirsch- saft/ nektar
Matrixcode <sup>1</sup>		240101/ 240102/ 240103/ 240104	230710	530509	311102/ 311103/ 311202/ 311203
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff	EU (KKP)			
3835107	Imidacloprid (RD)	0,01	0,01	x	0,01
3805548	Indoxacarb, Gesamt-, Summe der Isomeren S und R, ausgedrückt als Indoxacarb (RD)	0,01	0,01	x	0,01
3805549	Iprovalicarb (RD)	0,01	0,01	x	0,01
3811101	Isocarbophos	x			
3811102	Isufenphos-Methyl	0,01	0,05	x	0,01
3870011	Isoprothiolan				
3807077	Kresoxim-methyl	0,01	0,05	x	0,01
3860016	Lambda-Cyhalothrin, Gesamt-, Summe der Isomeren, ausgedrückt als Lambda-Cyhalothrin	0,01	x	x	0,01
3805040	Lindan (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3830013	Linuron (RD)	0,01	0,01	x	0,01
3830043	Lufenuron (RD)	0,01	0,01	x	0,01
3811022	Malaoxon	0,01	0,01	x	0,01
3812015	Malathion	0,01	0,01	x	0,01
3830085	Mandipropamid (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3812016	Mecarbam (RD)	0,01	x	x	0,01
3808018	Mecoprop und Mecoprop-P, Gesamt-, insgesamt berechnet als Mecoprop (RD)	0,01	0,01	x	0,01
3895036	Mepanipyrim (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3807087	Metalaxyl und Metalaxyl M, Gesamt-, insgesamt berechnet als Metalaxyl (RD)	0,01	0,01	x	0,01
3895012	Metaldehyd				
3832023	Metamitron (RD)	0,01	x	x	0,01
3845066	Metazachlor	0,01	0,01	x	0,01
3832042	Metconazol (RD)	0,01	x	x	0,01
3811023	Methamidophos (RD)	0,01	x	x	0,01
3812017	Methidathion (RD)	0,02	0,02	x	0,02
3820018	Methiocarb; Mercaptodimethur	0,01	x	x	0,01
3820041	Methiocarb-sulfon; Mercaptodimethur-sulfon	0,01	0,05	x	0,01
3820040	Methiocarb-sulfoxid; Mercaptodimethur-sulfoxid	0,01	x	x	0,01
3820019	Methomyl	0,01	0,01	x	0,01
3895050	Thiodicarb	0,01	0,01	x	0,01
3805041	Methoxychlor (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3845116	Methoxyfenozide (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3830015	Metobromuron	0,01	x	x	0,01
3835148	Metrafenone (RD)	0,01	0,05	x	0,01

Erzeugnis		Kartoffel	Erdnuss (geröstet) mit Schale	Pfeffer schwarz	Süß-/ Sauer- kirsch- saft/ nektar
Matrixcode <sup>1</sup>		240101/ 240102/ 240103/ 240104	230710	530509	311102/ 311103/ 311202/ 311203
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff	EU (KKP)			
3832012	Metribuzin (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3810011	Mevinphos, Gesamt-, Summe der E- und Z-Isomeren, ausgedrückt als Mevinphos (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3810012	Monocrotophos (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3830046	Myclobutanil	0,01	0,02	x	0,01
3845026	Napropamid				
3832082	Nitenpyram	0,01	0,05	x	0,01
3805102	Nuarimol	0,01	0,05	x	0,01
3600141	ortho-Phenylphenol	0,01	x	x	0,01
3895028	Oxadixyl (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3820036	Oxamyl (RD)	0,01	0,01	x	0,01
3811010	Demeton-S-methylsulfon	0,01	x	x	0,01
3811025	Oxydemeton-methyl	0,01	x	x	0,01
3832044	Paclobutrazol (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3811026	Parathion (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3810027	Paraoxon-methyl	0,01	0,05	x	0,01
3811027	Parathion-methyl	0,01	0,05	x	0,01
3835054	Penconazol (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3830032	Pencycuron (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3841017	Pendimethalin (RD)	0,02	0,02	x	0,02
3860026	Permethrin, Gesamt-, Summe der Isomeren (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3820020	Phenmedipham	0,01	0,05	x	0,01
3812020	Phenthoat (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3812021	Phorat	0,01	x	x	0,01
3812041	Phorat-oxon	x	x	x	x
3812042	Phorat-oxon-sulfon	x	x	x	x
3812044	Phorat-sulfon	x	x	x	x
3812022	Phosalon (RD)	0,01	0,02	x	0,01
3812023	Phosmet (RD)	0,01	x	x	0,01
3812063	Phosmetoxon	0,01	0,05	x	0,01
3811028	Phoxim (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3835132	Picoxystrobin (RD)	0,01	0,02	x	0,01
3895016	Piperonylbutoxid	0,01	0,05	x	0,01
3820042	Desmethyl-pirimicarb (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3820021	Pirimicarb	0,01	0,05	x	0,01
3811030	Pirimiphos-methyl (RD)	0,01	0,02	x	0,01
3835057	Prochloraz	0,01	0,01	x	0,01
3811058	Profenofos (RD)	0,01	x	x	0,01
3820022	Promecarb	0,01	0,05	x	0,01
3820034	Propamocarb, Gesamt-, Summe aus Propamocarb und	0,01	x	x	0,01

Erzeugnis		Kartoffel	Erdnuss (geröstet) mit Schale	Pfeffer schwarz	Süß-/ Sauer- kirsch- saft/ nektar
Matrixcode <sup>1</sup>		240101/ 240102/ 240103/ 240104	230710	530509	311102/ 311103/ 311202/ 311203
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff	EU (KKP)			
	seinem Salz, ausgedrückt als Propamocarb (RD)				
3895017	Propargit (RD)	0,01	x	x	0,01
3835053	Propiconazol (RD)	0,01	0,01	x	0,01
3820024	Propoxur (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3845032	Propyzamid (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3820035	Proquinazid (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3821018	Prosulfocarb (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3835136	Pyraclostrobin (RD)	0,01	0,01	x	0,01
3811031	Pyrazophos (RD)	0,01	x	x	0,01
3835113	Pyridaben (RD)	0,01	x	x	0,01
3811070	Pyridafenthion	0,01	x	x	0,01
3895047	Pyrifenox	0,01	0,05	x	0,01
3835114	Pyrimethanil	0,01	0,05	x	0,01
3895048	Pyriproxifen (RD)	0,01	0,02	x	0,01
3811060	Quinalphos (RD)	0,01	x	x	0,01
3895082	Quinoxifen (RD)	0,01	x	x	0,01
3845036	Pentachloranilin (Metabolit von Quintozen)	0,01	0,05	x	0,01
3840001	Quintozen	0,01	0,05	x	0,01
3812061	Spinosyn A	0,01	x	x	0,01
3812062	Spinosyn D	0,01	x	x	0,01
3810038	Spirodiclofen (RD)	0,01	x	x	0,01
3895089	Spiromesifen (RD)	0,01	x	x	0,01
3895083	Spiroxamin (RD)	0,01	0,01	x	0,01
3807040	Tau-Fluvalinat (RD)	0,01	x	x	0,01
3835076	Tebuconazol (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3845108	Tebufenozid (RD)	0,01	0,02	x	0,01
3845109	Tebufenpyrad (RD)	0,01	0,02	x	0,01
3830051	Teflubenzuron (RD)	0,01	0,01	x	0,01
3860022	Tefluthrin (RD)	0,01	x	x	0,01
3832069	Tepraloxymid				
3832019	Terbutylazin (RD)	0,01	0,01	x	0,01
3832020	Terbutryn	0,01	x	x	0,01
3832045	Tetraconazol (RD)	0,01	0,01	x	0,01
3805051	Tetradifon (RD)	0,01	0,05	x	0,01
4601030	Thiabendazol (RD)	0,01	0,01	x	0,01
3832053	Thiacloprid (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3812052	Thiamethoxam	0,01	0,05	x	0,01
3812057	Clothianidin (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3811059	Tolclofos-methyl (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3808009	DMST, Dimethylaminosulfotoluidid, Dimethyltolylsulfamid Abbauprodukt von Tolyfluanid	0,01	0,01	x	0,01

Erzeugnis		Kartoffel	Erdnuss (geröstet) mit Schale	Pfeffer schwarz	Süß-/ Sauer- kirsch- saft/ nektar
Matrixcode <sup>1</sup>		240101/ 240102/ 240103/ 240104	230710	530509	311102/ 311103/ 311202/ 311203
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff	EU (KKP)			
3808007	Tolyfluanid	0,01	0,01	x	0,01
3835038	Triadimefon	0,01	0,02	x	0,01
3835052	Triadimenol	0,01	0,01	x	0,01
3811035	Triazophos (RD)	0,01	x	x	0,01
3810019	Trichlorfon (RD)	0,01	x	x	0,01
3835117	Tricyclazol				
3895066	Trifloxystrobin (RD)	0,01	0,01	x	0,01
3835118	Triflumizol	0,01	x	x	0,01
3830056	Triflumuron (RD)	0,01	x	x	0,01
3841015	Trifluralin (RD)	0,01	x	x	0,01
3832048	Triticonazol (RD)	0,01	0,01	x	0,01
3895114	Valifenalate	x			
3895019	Iprodion (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3805062	Vinclozolin (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3845040	Procymidon (RD)	0,01	0,05	x	0,01
3835135	Zoxamid (RD)	0,01	0,05	x	0,01
	<b>Stoffe nach Einzelmethoden:</b>				
3895087	8,9-Z-Avermectin B 1a	0,01	0,05	x	0,01
3895077	Avermectin B 1a	0,01	x	x	0,01
3895076	Avermectin B 1b	0,01	x		0,01
3808008	Bromhaltige Begasungsmittel, berechnet als Bromid (RD)		x		
3805013	Chlormequat; Chlorcholinchlorid (CCC), berechnet als Chlormequat-Kation (RD)				
3832027	Cyromazin (RD)	0,01			
3822005	Dithiocarbamate berechnet als CS <sub>2</sub> , einschließlich Maneb, Mancozeb, Metiram, Propineb, Thiram und Ziram (RD)	0,01			
3810008	Ethephon (RD)				
3890028	Fenbutatinoxid (RD)				
3810009	Glyphosat (RD)				
3835018	Maleinsäurehydrazid (RD)	x			
3835039	Mepiquat (RD)				

x – s. Anm. am Tabellenanfang

EU(KKP) – Untersuchung zum koordinierten Kontrollprogramm der Gemeinschaft nach Artikel 29 der Verordnung (EG) Nr. 396/2005

Bitte Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!

**Teil III**

Mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen/Messergebnisse in [mg/kg]

Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)

Anmerkung: Lebensmittel-Stoff-Kombinationen, für die mindestens einzuhalten Bestimmungsgrenzen (meBG) festgelegt sind, sind in den Monitoringuntersuchungen zu berücksichtigen. Falls die analytischen Möglichkeiten vorliegen, sind die Stoffe für die mit „X“ gekennzeichneten Lebensmittel in die Untersuchungen einzubeziehen und so empfindlich wie möglich zu bestimmen, da deren Relevanz zum Zeitpunkt der Festlegung der Stoffspektren ebenfalls nachgewiesen war. Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübermittlung mitzuteilen. Untersuchungen zu den hier nicht markierten Lebensmittel-Stoff-Kombinationen können z.B. aufgrund neuer Erkenntnisse sinnvoll sein und sollten in eigenem Ermessen durchgeführt werden.

**Bitte Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten, insbesondere bei Wirkstoffen, deren Rückstandsdefinition auch Metaboliten und/oder Abbau- bzw. Reaktionsprodukte umfasst!**

Fehlende Einträge bei einigen Stoffen sind dadurch begründet, dass die Darstellung eines identischen Stoffspektrums für alle Lebensmittel vereinbart wurde.

Erzeugnis		Birne	Süß-/ Sauer- kirsche	Brom- beere (auch tiefge- frozen)	Johannis- beere	Zitrone
Matrixcode <sup>1</sup>		290202	290307/ 290308	290104/ 300205	290106/ 290107/ 290108	290404
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff	EU (KKP)				
3807009	2,4-D	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810001	Acephat (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812054	Acetamiprid (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3840017	Aclonifen	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860017	Acrinathrin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820001	Aldicarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820029	Aldicarb-sulfon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820028	Aldicarb-sulfoxid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895112	Ametoctradin					
3895113	Amisulbrom					
3895005	Anthraquinone					
3860040	Azadirachtin (Neem)					
<del>3812004</del>	<del>Azinphos-ethyl (RD)</del>	<del>0,01</del>	<del>0,01</del>	<del>0,01</del>	<del>0,01</del>	<del>0,01</del>
3812002	Azinphos-methyl (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895067	Azoxystrobin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895029	Benalaxyl, Gesamt-, Summe der Isomeren, einschließlich anderer Gemische seiner Isomerbestandteile, darunter Benalaxyl+G381- M, ausgedrückt als Benalaxyl (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812056	Bifenazat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860014	Bifenthrin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Birne	Süß-/ Sauer- kirsche	Brom- beere (auch tiefge- frozen)	Johannis- beere	Zitrone
Matrixcode <sup>1</sup>		290202	290307/ 290308	290104/ 300205	290106/ 290107/ 290108	290404
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff	EU (KKP)				
3600142	Biphenyl E 230	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832026	Bitertanol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835137	Boscalid (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811001	Bromophos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811002	Bromophos-ethyl (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3808002	Brompropylat (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832034	Bromuconazol, Gesamt-, Summe der Diastereoisomeren, ausgedrückt als Bromuconazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845055	Bupirimat (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835083	Buprofezin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845009	Captan (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845021	Folpet (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895136	Phthalimid, Metabolit von Folpet	x	x	x	x	x
3845033	Tetrahydrophthalimid	x	x	x	x	x
3820008	Carbaryl (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820009	Carbendazim	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3831002	Thiophanat-methyl (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820057	3-Hydroxycarbofuran	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820011	Carbofuran	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820060	Furathiocarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835183	Chlorantraniliprol (RD)	0,01	0,01	0,01	x	x
3812049	Chlorfenapyr (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810002	Chlorfenvinphos, Gesamt-, E- und Z-Isomere (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820013	Chlorpropham (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811003	Chlorpyrifos (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811040	Chlorpyrifos-methyl (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805020	Chlorthalonil (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832033	Clofentezin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835084	Clomazone (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835134	Cyazofamid (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860062	Cyfluthrin, Gesamt-, Summe aller Isomeren, ausgedrückt als Cyfluthrin (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
3830027	Cymoxanil (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860011	Cypermethrin, Gesamt-, Summe der Isomere, ausgedrückt als Cypermethrin (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
3832035	Cyproconazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Birne	Süß-/ Sauer- kirsche	Brom- beere (auch tiefge- frozen)	Johannis- beere	Zitrone
Matrixcode <sup>1</sup>		290202	290307/ 290308	290104/ 300205	290106/ 290107/ 290108	290404
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff	EU (KKP)				
3895037	Cyprodinil (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805099	DDD-pp'					
3805095	DDE-pp'					
3805096	DDT-op'					
3805097	DDT-pp'					
3863004	Deltamethrin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811011	Diazinon (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3808003	Dichlofluanid (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810005	Dichlorvos (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805029	Dicloran (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805028	Dicofol, Gesamt-, Summe aus pp- und o,p-Isomeren, ausgedrückt als Dicofol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810006	Dicrotophos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805002	Aldrin	0,01	0,01	0,01	x	x
3805030	Dieldrin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820061	Diethofencarb (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832037	Difenoconazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830023	Diflubenzuron (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3833009	Diflufenican (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812008	Dimethoat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811024	Omethoat (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835087	Dimethomorph (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832038	Diniconazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812009	Dioxathion (RD)	0,01	0,01	0,01	x	x
3845017	Diphenylamin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02
3835012	Dithianon (RD)	x	x		0,01	
3830008	Diuron (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845019	Dodin (RD)	0,01				
3805129	Endosulfan-alpha	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805130	Endosulfan-beta	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805068	Endosulfan-sulfat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811014	EPN	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895068	Epoxiconazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820032	Ethiofencarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812011	Ethion (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3833004	Ethirimol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812012	Ethoprophos (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895041	Etofenprox (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835058	Etridiazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835060	Famoxadon (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835133	Fenamidon (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810021	Fenamiphos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810025	Fenamiphos-sulfon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Birne	Süß-/ Sauer- kirsche	Brom- beere (auch tiefge- frozen)	Johannis- beere	Zitrone
Matrixcode <sup>1</sup>		290202	290307/ 290308	290104/ 300205	290106/ 290107/ 290108	290404
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff	EU (KKP)				
3810024	Fenamiphos-sulfoxid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805089	Fenarimol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835089	Fenazaquin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832039	Fenbuconazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895084	Fenhexamid (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811016	Fenitrothion (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820062	Fenoxycarb (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3807035	Fenpropathrin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835092	Fenpropidin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835049	Fenpropimorph (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835093	Fenpyroximat (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805034	Fenson	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811019	Fenthion	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811083	Fenthion-oxon	x	x	x	x	x
3811085	Fenthion-oxon-sulfon	x	x	x	x	x
3811084	Fenthion-oxon-sulfoxid	x	x	x	x	x
3811082	Fenthionsulfon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811081	Fenthionsulfoxid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860061	Fenvalerat und Esfenvalerat, Summe aus RR-, SS-, RS- und SR Isomere	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895078	Fipronil	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
3895095	Fipronil-sulfon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812065	Flonicamid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3808024	TNFA, Metabolit von Flonicamid	x	x	x	x	x
3808023	TNFG, Metabolit von Flonicamid	x	x	x	x	x
3835149	Fluazifop, freie Säure	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835095	Fluazifop-P-butyl					
3830079	Flubendiamid	x				
3835096	Fludioxonil (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830041	Flufenoxuron (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830081	Fluopicolid (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845133	Fluopyram	0,01	0,01			
3835098	Fluquinconazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835100	Flusilazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832041	Flutriafol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895134	Fluxapyroxad					
3835196	Formetanat, Summe aus Formetanat und Formetanat-hydrochlorid, ausgedrückt als Formetanat-hydrochlorid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Birne	Süß-/ Sauer- kirsche	Brom- beere (auch tiefge- frozen)	Johannis- beere	Zitrone
Matrixcode <sup>1</sup>		290202	290307/ 290308	290104/ 300205	290106/ 290107/ 290108	290404
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff	EU (KKP)				
3896038	Fosthiazat (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3807038	Haloxypop, freie Säure	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805053	HCH-alpha (RD)					
3805054	HCH-beta (RD)					
3805036	Heptachlor (alpha- und beta-Isomer)					
3805167	Heptachlor-epoxid-cis					
3805168	Heptachlor-epoxid-trans					
3805035	Hexachlorbenzol (RD)					
3835072	Hexaconazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845101	Hexythiazox (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805101	Imazalil (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835107	Imidacloprid (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805548	Indoxacarb, Gesamt-, Summe der Isomeren S und R, ausgedrückt als Indoxacarb (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805549	Iprovalicarb (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811101	Isocarbophos	x				
3811102	Isofenphos-Methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3870011	Isoprothiolan					
3807077	Kresoxim-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860016	Lambda-Cyhalothrin, Gesamt-, Summe der Isomeren, ausgedrückt als Lambda- Cyhalothrin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805040	Lindan (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830013	Linuron (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830043	Lufenuron (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811022	Malaoxon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812015	Malathion	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830085	Mandipropamid (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812016	Mecarbam (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3808018	Mecoprop und Mecoprop- P, Gesamt-, insgesamt berechnet als Mecoprop (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895036	Mepanipyrim (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3807087	Metalaxyl und Metalaxyl M, Gesamt-, insgesamt berechnet als Metalaxyl (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895012	Metaldehyd					
3832023	Metamitron (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845066	Metazachlor	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Birne	Süß-/ Sauer- kirsche	Brom- beere (auch tiefge- frozen)	Johannis- beere	Zitrone
Matrixcode <sup>1</sup>		290202	290307/ 290308	290104/ 300205	290106/ 290107/ 290108	290404
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff	EU (KKP)				
3832042	Metconazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811023	Methamidophos (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812017	Methidathion (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
3820018	Methiocarb; Mercaptodimethur	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820041	Methiocarb-sulfon; Mercaptodimethur-sulfon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820040	Methiocarb-sulfoxid; Mercaptodimethur-sulfoxid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820019	Methomyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895050	Thiodicarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805041	Methoxychlor (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845116	Methoxyfenozide (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830015	Metobromuron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835148	Metrafenone (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832012	Metribuzin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810011	Mevinphos, Gesamt-, Summe der E- und Z- Isomeren, ausgedrückt als Mevinphos (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810012	Monocrotophos (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830046	Myclobutanil	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845026	Napropamid					
3832082	Nitenpyram	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805102	Nuarimol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3600141	ortho-Phenylphenol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895028	Oxadixyl (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820036	Oxamyl (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811010	Demeton-S-methylsulfon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811025	Oxydemeton-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832044	Paclobutrazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811026	Parathion (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810027	Paraoxon-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811027	Parathion-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835054	Penconazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830032	Pencycuron (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3841017	Pendimethalin (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
3860026	Permethrin, Gesamt-, Summe der Isomeren (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820020	Phenmedipham	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812020	Phenthoat (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812021	Phorat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812041	Phorat-oxon	x	x	x	x	x
3812042	Phorat-oxon-sulfon	x	x	x	x	x
3812044	Phorat-sulfon	x	x	x	x	x

Erzeugnis		Birne	Süß-/ Sauer- kirsche	Brom- beere (auch tiefge- frozen)	Johannis- beere	Zitrone
Matrixcode <sup>1</sup>		290202	290307/ 290308	290104/ 300205	290106/ 290107/ 290108	290404
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff	EU (KKP)				
3812022	Phosalon (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812023	Phosmet (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812063	Phosmetoxon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811028	Phoxim (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835132	Picoxystrobin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895016	Piperonylbutoxid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820042	Desmethyl-pirimicarb (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820021	Pirimicarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811030	Pirimiphos-methyl (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835057	Prochloraz	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811058	Profenofos (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820022	Promecarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820034	Propamocarb, Gesamt-, Summe aus Propamocarb und seinem Salz, ausgedrückt als Propamocarb (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895017	Propargit (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835053	Propiconazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820024	Propoxur (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845032	Propyzamid (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820035	Proquinazid (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3821018	Prosulfocarb (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835136	Pyraclostrobin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811031	Pyrazophos (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835113	Pyridaben (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811070	Pyridafenthion	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895047	Pyrifenox	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835114	Pyrimethanil	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895048	Pyriproxifen (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811060	Quinalphos (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895082	Quinoxyfen (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845036	Pentachloranilin (Metabolit von Quintozen)	0,01	0,01	0,01	0,01	x
3840001	Quintozen	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812061	Spinosyn A	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812062	Spinosyn D	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810038	Spirodiclofen (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895089	Spiromesifen (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	x
3895083	Spiroxamin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3807040	Tau-Fluvalinat (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	x
3835076	Tebuconazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845108	Tebufenozid (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845109	Tebufenpyrad (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830051	Teflubenzuron (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Birne	Süß-/ Sauer- kirsche	Brom- beere (auch tiefge- frozen)	Johannis- beere	Zitrone
Matrixcode <sup>1</sup>		290202	290307/ 290308	290104/ 300205	290106/ 290107/ 290108	290404
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff	EU (KKP)				
3860022	Tefluthrin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832069	Tepraloxydim					
3832019	Terbuthylazin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832020	Terbutryn	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832045	Tetraconazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805051	Tetradifon (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4601030	Thiabendazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832053	Thiacloprid (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812052	Thiamethoxam	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812057	Clothianidin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811059	Tolclofos-methyl (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3808009	DMST, Dimethylaminosulfotoluidid, Dimethyltolylsulfamid Abbauprodukt von Tolyfluanid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3808007	Tolyfluanid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835038	Triadimefon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835052	Triadimenol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811035	Triazophos (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810019	Trichlorfon (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835117	Tricyclazol					
3895066	Trifloxystrobin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835118	Triflumizol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830056	Triflumuron (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3841015	Trifluralin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832048	Triticonazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895114	Valifenalate					
3895019	Iprodion (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805062	Vinclozolin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845040	Procymidon (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835135	Zoxamid (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	<b>Stoffe nach Einzelmethoden:</b>					
3895087	8,9-Z-Avermectin B 1a	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895077	Avermectin B 1a	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895076	Avermectin B 1b	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3808008	Bromhaltige Begasungsmittel, berechnet als Bromid (RD)					
3805013	Chlormequat; Chlorcholinchlorid (CCC), berechnet als Chlormequat-Kation (RD)	0,01				

Erzeugnis		Birne	Süß-/ Sauer- kirsche	Brom- beere (auch tiefge- frozen)	Johannis- beere	Zitrone
Matrixcode <sup>1</sup>		290202	290307/ 290308	290104/ 300205	290106/ 290107/ 290108	290404
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff	EU (KKP)				
3832027	Cyromazin (RD)					
3822005	Dithiocarbamate berechnet als CS <sub>2</sub> , einschließlich Maneb, Mancozeb, Metiram, Propineb, Thiram und Ziram (RD)	0,01	0,01	0,01	x	
3810008	Ethephon (RD)	0,05				
3890028	Fenbutatinoxid (RD)	0,01				
3810009	Glyphosat (RD)	0,02				
3835018	Maleinsäurehydrazid (RD)					
3835039	Mepiquat (RD)	0,01				

x – s. Anm. am Tabellenanfang

EU(KKP) – Untersuchung zum koordinierten Kontrollprogramm der Gemeinschaft nach Artikel 29 der Verordnung (EG) Nr. 396/2005

Bitte Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!

**Teil IV**

Mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen/Messergebnisse in [mg/kg]

Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)

Anmerkung: Lebensmittel-Stoff-Kombinationen, für die mindestens einzuhaltende Bestimmungsgrenzen (meBG) festgelegt sind, sind in den Monitoringuntersuchungen zu berücksichtigen. Falls die analytischen Möglichkeiten vorliegen, sind die Stoffe für die mit „X“ gekennzeichneten Lebensmittel in die Untersuchungen einzubeziehen und so empfindlich wie möglich zu bestimmen, da deren Relevanz zum Zeitpunkt der Festlegung der Stoffspektren ebenfalls nachgewiesen war. Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübermittlung mitzuteilen. Untersuchungen zu den hier nicht markierten Lebensmittel-Stoff-Kombinationen können z.B. aufgrund neuer Erkenntnisse sinnvoll sein und sollten in eigenem Ermessen durchgeführt werden.

**Bitte Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten, insbesondere bei Wirkstoffen, deren Rückstandsdefinition auch Metaboliten und/oder Abbau- bzw. Reaktionsprodukte umfasst!**

Fehlende Einträge bei einigen Stoffen sind dadurch begründet, dass die Darstellung eines identischen Stoffspektrums für alle Lebensmittel vereinbart wurde.

Erzeugnis		Orange	Kiwi	Endivien Römischer Salat, Eichblattsalat, Lollo rosso/ bianco	Feldsalat
Matrixcode <sup>1</sup>		290401	290513	250106/ 250104/ 250134/ 250137/ 250138	250102
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff	EU (KKP)	EU (KKP)		
3807009	2,4-D	0,01	0,01	0,01	0,01
3810001	Acephat (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3812054	Acetamiprid (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3840017	Aclonifen	0,01	0,01	0,01	0,01
3860017	Acrinathrin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3820001	Aldicarb	0,01	0,01	0,01	0,01
3820029	Aldicarb-sulfon	0,01	0,01	0,01	0,01
3820028	Aldicarb-sulfoxid	0,01	0,01	0,01	0,01
3895112	Ametoctradin				
3895113	Amisulbrom				
3895005	Anthraquinone				
3860040	Azadirachtin (Neem)				
<del>3812001</del>	<del>Azinphos-ethyl (RD)</del>	<del>0,01</del>	<del>0,01</del>	<del>0,01</del>	<del>0,01</del>
3812002	Azinphos-methyl (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3895067	Azoxystrobin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3895029	Benalaxyl, Gesamt-, Summe der Isomeren, einschließlich anderer Gemische seiner Isomerbestandteile, darunter Benalaxyl+G381-M, ausgedrückt als Benalaxyl (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3812056	Bifenazat	0,01	0,01	0,01	0,01
3860014	Bifenthrin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3600142	Biphenyl E 230	0,01	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Orange	Kiwi	Endivien Römischer Salat, Eichblattsalat, Lollo rosso/ bianco	Feldsalat
Matrixcode <sup>1</sup>		290401	290513	250106/ 250104/ 250134/ 250137/ 250138	250102
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff	EU (KKP)	EU (KKP)		
3832026	Bitertanol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3835137	Boscalid (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3811001	Bromophos	0,01	0,01	0,01	0,01
3811002	Bromophos-ethyl (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3808002	Brompropylat (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3832034	Bromuconazol, Gesamt-, Summe der Diastereoisomeren, ausgedrückt als Bromuconazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3845055	Bupirimat (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3835083	Buprofezin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3845009	Captan (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3845021	Folpet (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3895136	Phthalimid, Metabolit von Folpet	x	x	x	x
3845033	Tetrahydrophthalimid	x	x	x	x
3820008	Carbaryl (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3820009	Carbendazim	0,01	0,01	0,01	0,01
3831002	Thiophanat-methyl (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3820057	3-Hydroxycarbofuran	0,01	0,01	0,01	0,01
3820011	Carbofuran	0,01	0,01	0,01	0,01
3820060	Furathiocarb	0,01	0,01	0,01	0,01
3835183	Chlorantraniliprol (RD)	x	x	0,01	0,01
3812049	Chlorfenapyr (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3810002	Chlorfenvinphos, Gesamt-, E- und Z-Isomere (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3820013	Chlorpropham (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3811003	Chlorpyrifos (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3811040	Chlorpyrifos-methyl (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3805020	Chlorthalonil (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3832033	Clofentezin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3835084	Clomazone (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3835134	Cyazofamid (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3860062	Cyfluthrin, Gesamt-, Summe aller Isomeren, ausgedrückt als Cyfluthrin (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3830027	Cymoxanil (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3860011	Cypermethrin, Gesamt-, Summe der Isomere, ausgedrückt als Cypermethrin (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3832035	Cyproconazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Orange	Kiwi	Endivien Römischer Salat, Eichblattsalat, Lollo rosso/ bianco	Feldsalat
Matrixcode <sup>1</sup>		290401	290513	250106/ 250104/ 250134/ 250137/ 250138	250102
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff	EU (KKP)	EU (KKP)		
3895037	Cyprodinil (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3805099	DDD-pp'				
3805095	DDE-pp'				
3805096	DDT-op'				
3805097	DDT-pp'				
3863004	Deltamethrin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3811011	Diazinon (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3808003	Dichlofluanid (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3810005	Dichlorvos (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3805029	Dicloran (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3805028	Dicofol, Gesamt-, Summe aus pp- und o,p-Isomeren, ausgedrückt als Dicofol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3810006	Dicrotophos	0,01	0,01	0,01	0,01
3805002	Aldrin	x	x	0,01	0,01
3805030	Dieldrin	0,01	0,01	0,01	0,01
3820061	Diethofencarb (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3832037	Difenoconazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3830023	Diflubenzuron (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3833009	Diflufenican (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3812008	Dimethoat	0,01	0,01	0,01	0,01
3811024	Omethoat (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3835087	Dimethomorph (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3832038	Diniconazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3812009	Dioxathion (RD)	x	x	0,01	0,01
3845017	Diphenylamin (RD)	0,02	0,02	0,01	0,01
3835012	Dithianon (RD)				
3830008	Diuron (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3845019	Dodin (RD)	0,01	0,01		
3805129	Endosulfan-alpha	0,01	0,01	0,01	0,01
3805130	Endosulfan-beta	0,01	0,01	0,01	0,01
3805068	Endosulfan-sulfat	0,01	0,01	0,01	0,01
3811014	EPN	0,01	0,01	0,01	0,01
3895068	Epoxiconazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3820032	Ethiofencarb	0,01	0,01	0,01	0,01
3812011	Ethion (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3833004	Ethirimol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3812012	Ethoprophos (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3895041	Etofenprox (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3835058	Etridiazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3835060	Famoxadon (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3835133	Fenamidon (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Orange	Kiwi	Endivien Römischer Salat, Eichblattsalat, Lollo rosso/ bianco	Feldsalat
Matrixcode <sup>1</sup>		290401	290513	250106/ 250104/ 250134/ 250137/ 250138	250102
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff	EU (KKP)	EU (KKP)		
3810021	Fenamiphos	0,01	0,01	0,01	0,01
3810025	Fenamiphos-sulfon	0,01	0,01	0,01	0,01
3810024	Fenamiphos-sulfoxid	0,01	0,01	0,01	0,01
3805089	Fenarimol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3835089	Fenazaquin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3832039	Fenbuconazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3895084	Fenhexamid (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3811016	Fenitrothion (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3820062	Fenoxycarb (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3807035	Fenpropathrin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3835092	Fenpropidin	0,01	0,01	0,01	0,01
3835049	Fenpropimorph (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3835093	Fenpyroximat (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3805034	Fenson	0,01	0,01	0,01	0,01
3811019	Fenthion	0,01	0,01	0,01	0,01
3811083	Fenthion-oxon	x	x	x	x
3811085	Fenthion-oxon-sulfon	x	x	x	x
3811084	Fenthion-oxon-sulfoxid	x	x	x	x
3811082	Fenthionsulfon	0,01	0,01	0,01	0,01
3811081	Fenthionsulfoxid	0,01	0,01	0,01	0,01
3860061	Fenvalerat und Esfenvalerat, Summe aus RR-, SS-, RS- und SR Isomere	0,01	0,01	0,01	0,01
3895078	Fipronil	0,005	0,005	0,005	0,005
3895095	Fipronil-sulfon	0,01	0,01	0,01	0,01
3812065	Flonicamid	0,01	0,01	0,01	0,01
3808024	TNFA, Metabolit von Flonicamid	x	x	x	x
3808023	TNFG, Metabolit von Flonicamid	x	x	x	x
3835149	Fluazifop, freie Säure	0,01	0,01	0,01	0,01
3835095	Fluazifop-P-butyl				
3830079	Flubendiamid	x	x		
3835096	Fludioxonil (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3830041	Flufenoxuron (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3830081	Fluopicolid (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3845133	Fluopyram	x	x		
3835098	Fluquinconazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3835100	Flusilazol	0,01	0,01	0,01	0,01
3832041	Flutriafol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3895134	Fluxapyroxad			x	x

Erzeugnis		Orange	Kiwi	Endivien Römischer Salat, Eichblattsalat, Lollo rosso/ bianco	Feldsalat
Matrixcode <sup>1</sup>		290401	290513	250106/ 250104/ 250134/ 250137/ 250138	250102
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff	EU (KKP)	EU (KKP)		
3835196	Formetanat, Summe aus Formetanat und Formetanat-hydrochlorid, ausgedrückt als Formetanat-hydrochlorid	0,01	0,01	0,01	0,01
3896038	Fosthiazat (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3807038	Haloxypop, freie Säure	0,01	0,01	0,01	0,01
3805053	HCH-alpha (RD)				
3805054	HCH-beta (RD)				
3805036	Heptachlor (alpha- und beta-Isomer)				
3805167	Heptachlor-epoxid-cis				
3805168	Heptachlor-epoxid-trans				
3805035	Hexachlorbenzol (RD)				
3835072	Hexaconazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3845101	Hexythiazox (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3805101	Imazalil (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3835107	Imidacloprid (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3805548	Indoxacarb, Gesamt-, Summe der Isomeren S und R, ausgedrückt als Indoxacarb (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3805549	Iprovalicarb (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3811101	Isocarbofos	x	x		
3811102	Isufenphos-Methyl	0,01	0,01	0,01	0,01
3870011	Isoprothiolan				
3807077	Kresoxim-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01
3860016	Lambda-Cyhalothrin, Gesamt-, Summe der Isomeren, ausgedrückt als Lambda-Cyhalothrin	0,01	0,01	0,01	0,01
3805040	Lindan (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3830013	Linuron (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3830043	Lufenuron (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3811022	Malaoxon	0,01	0,01	0,01	0,01
3812015	Malathion	0,01	0,01	0,01	0,01
3830085	Mandipropamid (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3812016	Mecarbam (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3808018	Mecoprop und Mecoprop-P, Gesamt-, insgesamt berechnet als Mecoprop (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3895036	Mepanipyrim (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Orange	Kiwi	Endivien Römischer Salat, Eichblattsalat, Lollo rosso/ bianco	Feldsalat
Matrixcode <sup>1</sup>		290401	290513	250106/ 250104/ 250134/ 250137/ 250138	250102
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff	EU (KKP)	EU (KKP)		
3807087	Metalaxyl und Metalaxyl M, Gesamt-, insgesamt berechnet als Metalaxyl (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3895012	Metaldehyd				
3832023	Metamitron (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3845066	Metazachlor	0,01	0,01	0,01	0,01
3832042	Metconazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3811023	Methamidophos (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3812017	Methidathion (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02
3820018	Methiocarb; Mercaptodimethur	0,01	0,01	0,01	0,01
3820041	Methiocarb-sulfon; Mercaptodimethur-sulfon	0,01	0,01	0,01	0,01
3820040	Methiocarb-sulfoxid; Mercaptodimethur-sulfoxid	0,01	0,01	0,01	0,01
3820019	Methomyl	0,01	0,01	0,01	0,01
3895050	Thiodicarb	0,01	0,01	0,01	0,01
3805041	Methoxychlor (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3845116	Methoxyfenozide (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3830015	Metobromuron	0,01	0,01	0,01	0,01
3835148	Metrafenone (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3832012	Metribuzin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3810011	Mevinphos, Gesamt-, Summe der E- und Z-Isomeren, ausgedrückt als Mevinphos (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3810012	Monocrotophos (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3830046	Myclobutanil	0,01	0,01	0,01	0,01
3845026	Napropamid			0,02	0,02
3832082	Nitenpyram	0,01	0,01	0,01	0,01
3805102	Nuarimol	0,01	0,01	0,01	0,01
3600141	ortho-Phenylphenol	0,01	0,01	0,01	0,01
3895028	Oxadixyl (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3820036	Oxamyl (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3811010	Demeton-S-methylsulfon	0,01	0,01	0,01	0,01
3811025	Oxydemeton-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01
3832044	Paclobutrazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3811026	Parathion (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3810027	Paraoxon-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01
3811027	Parathion-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01
3835054	Penconazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3830032	Pencycuron (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3841017	Pendimethalin (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02

Erzeugnis		Orange	Kiwi	Endivien Römischer Salat, Eichblattsalat, Lollo rosso/ bianco	Feldsalat
Matrixcode <sup>1</sup>		290401	290513	250106/ 250104/ 250134/ 250137/ 250138	250102
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff	EU (KKP)	EU (KKP)		
3860026	Permethrin, Gesamt-, Summe der Isomeren (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3820020	Phenmedipham	0,01	0,01	0,01	0,01
3812020	Phenthoat (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3812021	Phorat	0,01	0,01	0,01	0,01
3812041	Phorat-oxon	x	x	x	x
3812042	Phorat-oxon-sulfon	x	x	x	x
3812044	Phorat-sulfon	x	x	x	x
3812022	Phosalon (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3812023	Phosmet (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3812063	Phosmetoxon	0,01	0,01	0,01	0,01
3811028	Phoxim (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3835132	Picoxystrobin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3895016	Piperonylbutoxid	0,01	0,01	0,01	0,01
3820042	Desmethyl-pirimicarb (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3820021	Pirimicarb	0,01	0,01	0,01	0,01
3811030	Pirimiphos-methyl (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3835057	Prochloraz	0,01	0,01	0,01	0,01
3811058	Profenofos (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3820022	Promecarb	0,01	0,01	0,01	0,01
3820034	Propamocarb, Gesamt-, Summe aus Propamocarb und seinem Salz, ausgedrückt als Propamocarb (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3895017	Propargit (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3835053	Propiconazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3820024	Propoxur (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3845032	Propyzamid (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3820035	Proquinazid (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3821018	Prosulfocarb (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3835136	Pyraclostrobin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3811031	Pyrazophos (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3835113	Pyridaben (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3811070	Pyridafenthion	0,01	0,01	0,01	0,01
3895047	Pyrifenox	0,01	0,01	0,01	0,01
3835114	Pyrimethanil	0,01	0,01	0,01	0,01
3895048	Pyriproxifen (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3811060	Quinalphos (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3895082	Quinoxifen (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3845036	Pentachloranilin (Metabolit von Quintozen)	x	x	0,01	0,01
3840001	Quintozen	0,01	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Orange	Kiwi	Endivien Römischer Salat, Eichblattsalat, Lollo rosso/ bianco	Feldsalat
Matrixcode <sup>1</sup>		290401	290513	250106/ 250104/ 250134/ 250137/ 250138	250102
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff	EU (KKP)	EU (KKP)		
3812061	Spinosyn A	0,01	0,01	0,01	0,01
3812062	Spinosyn D	0,01	0,01	0,01	0,01
3810038	Spirodiclofen (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3895089	Spiromesifen (RD)	x	x	0,01	0,01
3895083	Spiroxamin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3807040	Tau-Fluvalinat (RD)	x	x	0,01	0,01
3835076	Tebuconazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3845108	Tebufenozid (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3845109	Tebufenpyrad (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3830051	Teflubenzuron (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3860022	Tefluthrin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3832069	Tepraloxydim				
3832019	Terbuthylazin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3832020	Terbutryn	0,01	0,01	0,01	0,01
3832045	Tetraconazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3805051	Tetradifon (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
4601030	Thiabendazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3832053	Thiacloprid (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3812052	Thiamethoxam	0,01	0,01	0,01	0,01
3812057	Clothianidin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3811059	Tolclofos-methyl (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3808009	DMST, Dimethylaminosulfotoluidid, Dimethyltolylsulfamid Abbauprodukt von Tolyfluanid	0,01	0,01	0,01	0,01
3808007	Tolyfluanid	0,01	0,01	0,01	0,01
3835038	Triadimefon	0,01	0,01	0,01	0,01
3835052	Triadimenol	0,01	0,01	0,01	0,01
3811035	Triazophos (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3810019	Trichlorfon (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3835117	Tricyclazol				
3895066	Trifloxystrobin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3835118	Triflumizol	0,01	0,01	0,01	0,01
3830056	Triflumuron (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3841015	Trifluralin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3832048	Triticonazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3895114	Valifenalate				
3895019	Iprodion (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3805062	Vinclozolin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3845040	Procymidon (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01
3835135	Zoxamid (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Orange	Kiwi	Endivien Römischer Salat, Eichblattsalat, Lollo rosso/ bianco	Feldsalat
Matrixcode <sup>1</sup>		290401	290513	250106/ 250104/ 250134/ 250137/ 250138	250102
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff	EU (KKP)	EU (KKP)		
<b>Stoffe nach Einzelmethoden:</b>					
3895087	8,9-Z-Avermectin B 1a	0,01	0,01	0,01	0,01
3895077	Avermectin B 1a	0,01	0,01	0,01	0,01
3895076	Avermectin B 1b	0,01	0,01	0,01	0,01
3808008	Bromhaltige Begasungsmittel, berechnet als Bromid (RD)				
3805013	Chlormequat; Chlorcholinchlorid (CCC), berechnet als Chlormequat- Kation (RD)				
3832027	Cyromazin (RD)				
3822005	Dithiocarbamate berechnet als CS <sub>2</sub> , einschließlich Maneb, Mancozeb, Metiram, Propineb, Thiram und Ziram (RD)	x	x	0,01	0,01
3810008	Ethephon (RD)	x			
3890028	Fenbutatinoxid (RD)	0,01			
3810009	Glyphosat (RD)	x			
3835018	Maleinsäurehydrazid (RD)				
3835039	Mepiquat (RD)				

x – s. Anm. am Tabellenanfang

EU(KKP) – Untersuchung zum koordinierten Kontrollprogramm der Gemeinschaft nach Artikel 29 der Verordnung (EG) Nr. 396/2005

Bitte Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!

**Teil V**

Mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen/Messergebnisse in [mg/kg]

Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)

Anmerkung: Lebensmittel-Stoff-Kombinationen, für die mindestens einzuhaltende Bestimmungsgrenzen (meBG) festgelegt sind, sind in den Monitoringuntersuchungen zu berücksichtigen. Falls die analytischen Möglichkeiten vorliegen, sind die Stoffe für die mit „x“ gekennzeichneten Lebensmittel in die Untersuchungen einzubeziehen und so empfindlich wie möglich zu bestimmen, da deren Relevanz zum Zeitpunkt der Festlegung der Stoffspektren ebenfalls nachgewiesen war. Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübermittlung mitzuteilen. Untersuchungen zu den hier nicht markierten Lebensmittel-Stoff-Kombinationen können z.B. aufgrund neuer Erkenntnisse sinnvoll sein und sollten in eigenem Ermessen durchgeführt werden.

**Bitte Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten, insbesondere bei Wirkstoffen, deren Rückstandsdefinition auch Metaboliten und/oder Abbau- bzw. Reaktionsprodukte umfasst!**

Fehlende Einträge bei einigen Stoffen sind dadurch begründet, dass die Darstellung eines identischen Stoffspektrums für alle Lebensmittel vereinbart wurde.

Erzeugnis		Blumen- kohl	Zwiebel (Speise- zwiebel)	Lauch- zwiebel	Kürbis	Mohrrübe
Matrixcode <sup>1</sup>		250203	250208	250131	250306	250401
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff	EU (KKP)	EU (KKP)			EU (KKP)
3807009	2,4-D	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810001	Acephat (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812054	Acetamiprid (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3840017	Aclonifen	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860017	Acrinathrin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820001	Aldicarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820029	Aldicarb-sulfon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820028	Aldicarb-sulfoxid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895112	Ametoctradin					
3895113	Amisulbrom					
3895005	Anthraquinone					
3860040	Azadirachtin (Neem)				x	
<del>3812001</del>	<del>Azinphos-ethyl (RD)</del>	<del>0,01</del>	<del>0,01</del>	<del>0,01</del>	<del>0,01</del>	<del>0,01</del>
3812002	Azinphos-methyl (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895067	Azoxystrobin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895029	Benalaxyl, Gesamt-, Summe der Isomeren, einschließlich anderer Gemische seiner Isomerbestandteile, darunter Benalaxyl+G381-M, ausgedrückt als Benalaxyl (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812056	Bifenazat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860014	Bifenthrin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3600142	Biphenyl E 230	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832026	Bitertanol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835137	Boscalid (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811001	Bromophos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811002	Bromophos-ethyl (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3808002	Brompropylat (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Blumenkohl	Zwiebel (Speisewiebel)	Lauchzwiebel	Kürbis	Mohrrübe
Matrixcode <sup>1</sup>		250203	250208	250131	250306	250401
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff	EU (KKP)	EU (KKP)			EU (KKP)
3832034	Bromuconazol, Gesamt-, Summe der Diastereoisomeren, ausgedrückt als Bromuconazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845055	Bupirimat (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835083	Buprofezin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845009	Captan (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845021	Folpet (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895136	Phthalimid, Metabolit von Folpet	x	x	x	x	x
3845033	Tetrahydrophthalimid	x	x	x	x	x
3820008	Carbaryl (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820009	Carbendazim	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3831002	Thiophanat-methyl (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820057	3-Hydroxycarbofuran	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820011	Carbofuran	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820060	Furathiocarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835183	Chlorantraniliprol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812049	Chlorfenapyr (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810002	Chlorfenvinphos, Gesamt-, E- und Z-Isomere (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820013	Chlorpropham (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811003	Chlorpyrifos (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811040	Chlorpyrifos-methyl (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805020	Chlorthalonil (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832033	Clofentezin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835084	Clomazone (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835134	Cyazofamid (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860062	Cyfluthrin, Gesamt-, Summe aller Isomeren, ausgedrückt als Cyfluthrin (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
3830027	Cymoxanil (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860011	Cypermethrin, Gesamt-, Summe der Isomere, ausgedrückt als Cypermethrin (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
3832035	Cyproconazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895037	Cyprodinil (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805099	DDD-pp'					
3805095	DDE-pp'					
3805096	DDT-op'					
3805097	DDT-pp'					
3863004	Deltamethrin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811011	Diazinon (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3808003	Dichlofluanid (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810005	Dichlorvos (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805029	Dicloran (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Blumenkohl	Zwiebel (Speisewiebel)	Lauchzwiebel	Kürbis	Mohrrübe
Matrixcode <sup>1</sup>		250203	250208	250131	250306	250401
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff	EU (KKP)	EU (KKP)			EU (KKP)
3805028	Dicofol, Gesamt-, Summe aus pp- und o,p-Isomeren, ausgedrückt als Dicofol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810006	Dicrotophos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805002	Aldrin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805030	Dieldrin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820061	Diethofencarb (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832037	Difenoconazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830023	Diflubenzuron (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3833009	Diflufenican (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812008	Dimethoat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811024	Omethoat (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835087	Dimethomorph (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832038	Diniconazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812009	Dioxathion (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845017	Diphenylamin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835012	Dithianon (RD)					
3830008	Diuron (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845019	Dodin (RD)	0,01	0,01			0,01
3805129	Endosulfan-alpha	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805130	Endosulfan-beta	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805068	Endosulfan-sulfat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811014	EPN	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895068	Epoxiconazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820032	Ethiofencarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812011	Ethion (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3833004	Ethirimol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812012	Ethoprophos (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895041	Etofenprox (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835058	Etridiazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835060	Famoxadon (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835133	Fenamidon (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810021	Fenamiphos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810025	Fenamiphos-sulfon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810024	Fenamiphos-sulfoxid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805089	Fenarimol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835089	Fenazaquin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832039	Fenbuconazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895084	Fenhexamid (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811016	Fenitrothion (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820062	Fenoxycarb (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3807035	Fenpropathrin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835092	Fenpropidin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835049	Fenpropimorph (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835093	Fenpyroximat (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805034	Fenson	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811019	Fenthion	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811083	Fenthion-oxon	x	x	x	x	x
3811085	Fenthion-oxon-sulfon	x	x	x	x	x

Erzeugnis		Blumenkohl	Zwiebel (Speisewiebel)	Lauchzwiebel	Kürbis	Mohrrübe
Matrixcode <sup>1</sup>		250203	250208	250131	250306	250401
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff	EU (KKP)	EU (KKP)			EU (KKP)
3811084	Fenthion-oxon-sulfoxid	x	x	x	x	x
3811082	Fenthionsulfon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811081	Fenthionsulfoxid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860061	Fenvalerat und Efenvalerat, Summe aus RR-, SS-, RS- und SR Isomere	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895078	Fipronil	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
3895095	Fipronil-sulfon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812065	Fonicamid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3808024	TNFA, Metabolit von Fonicamid	x	x	x	x	x
3808023	TNFG, Metabolit von Fonicamid	x	x	x	x	x
3835149	Fluazifop, freie Säure	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835095	Fluazifop-P-butyl	x				x
3830079	Flubendiamid	x	x			x
3835096	Fludioxonil (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830041	Flufenoxuron (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830081	Fluopicolid (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845133	Fluopyram	0,01	0,01			0,01
3835098	Fluquinconazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835100	Flusilazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832041	Flutriafol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895134	Fluxapyroxad					
3835196	Formetanat, Summe aus Formetanat und Formetanat-hydrochlorid, ausgedrückt als Formetanat-hydrochlorid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3896038	Fosthiazat (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3807038	Haloxifop, freie Säure	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805053	HCH-alpha (RD)				x	
3805054	HCH-beta (RD)				x	
3805036	Heptachlor (alpha- und beta-Isomer)				x	
3805167	Heptachlor-epoxid-cis				x	
3805168	Heptachlor-epoxid-trans				x	
3805035	Hexachlorbenzol (RD)				x	
3835072	Hexaconazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845101	Hexythiazox (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805101	Imazalil (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835107	Imidacloprid (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805548	Indoxacarb, Gesamt-, Summe der Isomeren S und R, ausgedrückt als Indoxacarb (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805549	Iprovalicarb (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811101	Isocarbophos	x	x			x
3811102	Isufenphos-Methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3870011	Isoprothiolan					

Erzeugnis		Blumenkohl	Zwiebel (Speisewiebel)	Lauchzwiebel	Kürbis	Mohrrübe
Matrixcode <sup>1</sup>		250203	250208	250131	250306	250401
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff	EU (KKP)	EU (KKP)			EU (KKP)
3807077	Kresoxim-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860016	Lambda-Cyhalothrin, Gesamt-, Summe der Isomeren, ausgedrückt als Lambda-Cyhalothrin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805040	Lindan (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830013	Linuron (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830043	Lufenuron (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811022	Malaoxon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812015	Malathion	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830085	Mandipropamid (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812016	Mecarbam (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3808018	Mecoprop und Mecoprop-P, Gesamt-, insgesamt berechnet als Mecoprop (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895036	Mepanipyrim (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3807087	Metalaxyl und Metalaxyl M, Gesamt-, insgesamt berechnet als Metalaxyl (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895012	Metaldehyd				x	
3832023	Metamitron (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845066	Metazachlor	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832042	Metconazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811023	Methamidophos (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812017	Methidathion (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
3820018	Methiocarb; Mercaptodimethur	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820041	Methiocarb-sulfon; Mercaptodimethur-sulfon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820040	Methiocarb-sulfoxid; Mercaptodimethur-sulfoxid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820019	Methomyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895050	Thiodicarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805041	Methoxychlor (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845116	Methoxyfenozide (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830015	Metobromuron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835148	Metrafenone (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832012	Metribuzin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810011	Mevinphos, Gesamt-, Summe der E- und Z-Isomeren, ausgedrückt als Mevinphos (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810012	Monocrotophos (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830046	Myclobutanil	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845026	Napropamid					
3832082	Nitenpyram	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805102	Nuarimol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3600141	ortho-Phenylphenol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Blumen- kohl	Zwiebel (Speise- zwiebel)	Lauch- zwiebel	Kürbis	Mohrrübe
Matrixcode <sup>1</sup>		250203	250208	250131	250306	250401
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff	EU (KKP)	EU (KKP)			EU (KKP)
3895028	Oxadixyl (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820036	Oxamyl (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811010	Demeton-S-methylsulfon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811025	Oxydemeton-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832044	Paclobutrazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811026	Parathion (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810027	Paraoxon-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811027	Parathion-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835054	Penconazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830032	Pencycuron (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3841017	Pendimethalin (RD)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
3860026	Permethrin, Gesamt-, Summe der Isomeren (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820020	Phenmedipham	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812020	Phenthoat (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812021	Phorat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812041	Phorat-oxon	x	x	x	x	x
3812042	Phorat-oxon-sulfon	x	x	x	x	x
3812044	Phorat-sulfon	x	x	x	x	x
3812022	Phosalon (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812023	Phosmet (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812063	Phosmetoxon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811028	Phoxim (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835132	Picoxystrobin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895016	Piperonylbutoxid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820042	Desmethyl-pirimicarb (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820021	Pirimicarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811030	Pirimiphos-methyl (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835057	Prochloraz	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811058	Profenofos (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820022	Promecarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820034	Propamocarb, Gesamt-, Summe aus Propamocarb und seinem Salz, ausgedrückt als Propamocarb (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895017	Propargit (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835053	Propiconazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820024	Propoxur (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845032	Propyzamid (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820035	Proquinazid (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3821018	Prosulfocarb (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835136	Pyraclostrobin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811031	Pyrazophos (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835113	Pyridaben (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811070	Pyridafenthion	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895047	Pyrifenox	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835114	Pyrimethanil	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895048	Pyriproxifen (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Blumen- kohl	Zwiebel (Speise- zwiebel)	Lauch- zwiebel	Kürbis	Mohrrübe
Matrixcode <sup>1</sup>		250203	250208	250131	250306	250401
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff	EU (KKP)	EU (KKP)			EU (KKP)
3811060	Quinalphos (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895082	Quinoxifen (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845036	Pentachloranilin (Metabolit von Quintozen)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3840001	Quintozen	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812061	Spinosyn A	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812062	Spinosyn D	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810038	Spirodiclofen (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895089	Spiromesifen (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895083	Spiroxamin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3807040	Tau-Fluvalinat (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835076	Tebuconazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845108	Tebufenozid (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845109	Tebufenpyrad (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830051	Teflubenzuron (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860022	Tefluthrin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832069	Tepraloxydim				x	
3832019	Terbuthylazin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832020	Terbutryn	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832045	Tetraconazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805051	Tetradifon (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4601030	Thiabendazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832053	Thiacloprid (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812052	Thiamethoxam	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812057	Clothianidin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811059	Tolclofos-methyl (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3808009	DMST, Dimethylaminosulfotolidid, Dimethyltolylsulfamid Abbauprodukt von Tolyfluanid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3808007	Tolyfluanid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835038	Triadimefon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835052	Triadimenol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811035	Triazophos (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810019	Trichlorfon (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835117	Tricyclazol					
3895066	Trifloxystrobin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835118	Triflumizol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830056	Triflumuron (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3841015	Trifluralin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832048	Triticonazol (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895114	Valifenalate					
3895019	Iprodion (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805062	Vinclozolin (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845040	Procymidon (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835135	Zoxamid (RD)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Blumenkohl	Zwiebel (Speisewiebel)	Lauchzwiebel	Kürbis	Mohrrübe
Matrixcode <sup>1</sup>		250203	250208	250131	250306	250401
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff	EU (KKP)	EU (KKP)			EU (KKP)
	<b>Stoffe nach Einzelmethoden:</b>					
3895087	8,9-Z-Avermectin B 1a	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895077	Avermectin B 1a	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895076	Avermectin B 1b	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3808008	Bromhaltige Begasungsmittel, berechnet als Bromid (RD)					
3805013	Chlormequat; Chlorcholinchlorid (CCC), berechnet als Chlormequat-Kation (RD)					0,01
3832027	Cyromazin (RD)		0,01	0,01		0,01
3822005	Dithiocarbamate berechnet als CS <sub>2</sub> , einschließlich Maneb, Mancozeb, Metiram, Propineb, Thiram und Ziram (RD)	-	-	-		0,01
3810008	Ethephon (RD)					
3890028	Fenbutatinoxid (RD)					
3810009	Glyphosat (RD)					
3835018	Maleinsäurehydrazid (RD)		x	x		
3835039	Mepiquat (RD)					

x – s. Anm. am Tabellenanfang

EU(KKP) – Untersuchung zum koordinierten Kontrollprogramm der Gemeinschaft nach Artikel 29 der Verordnung (EG) Nr. 396/2005

Bitte Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!

## 5.3.4 Elemente und Nitrat

**Teil I**

Mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen/Messergebnisse in [mg/kg]

Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)

Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübermittlung mitzuteilen.

Erzeugnis		Buchweizenkörner (ohne Schale)	Kürbiskern	Sesam	Pinienkern	Erdnuss geröstet mit Schale	Pfeffer schwarz	Vollbier untergärig	Süß-/Sauerkirchsafft
Matrixkode <sup>1</sup>		150701	230409	230408	230412	230710	530509	360601/ 360602/ 360603/ 360604/ 360605/ 360606/ 360607/ 360608/ 360609/ 360610/ 360611/ 360612/ 360613/ 360614/ 360615/ 360616	311102 311103
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff								
1813000	Aluminium	6	6	6	6	6	6	2	2
1833000	Arsen, gesamt	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,02	0,02
1833100	Arsen, anorganisch	x	x	x	x	x	x	x	x
1882000	Blei	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,02	0,02
1848000	Cadmium	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,004	0,004
1824000	Chrom	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15		
1829000	Kupfer	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	0,5	0,5
1825000	Mangan	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	0,5	0,5
1828000	Nickel	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,2	0,2
1880000	Quecksilber								
1834000	Selen	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,02	0,02
1881000	Thallium	x	x	x	x	x	x	x	x

<sup>1</sup> Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 3: Matrixcodes (s. unter <https://katalogportal.bvl.bund.de/katalogportal/KataloglisteAnzeigen.html>)

<sup>2</sup> Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 16: Parameter (s. unter <https://katalogportal.bvl.bund.de/katalogportal/KataloglisteAnzeigen.html>)

1851000	Antimon							x	x
1830000	Zink	3	3	3	3	3	3	1	1
2002220	Nitrat								

x – Die Datenübermittlung erfolgt freiwillig.

Bitte Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!

**Teil II**

Mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen/Messergebnisse in [mg/kg]

Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)

Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübermittlung mitzuteilen

Erzeugnis		Süß-/ Sauer- kirsche	Mandarine/ Clementine/ Satsuma	Zitrone	Feldsalat	Blumen- kohl	Lauch- zwiebel	Gurke (Salat- gurke)	Bohne grün (auch tiefge- froren)	Mohr- rübe
Matrixkode		290307/ 290308	290402/ 290403/ 290408	290404	250102	250203	250131	250305	250312/ 261207	250401
Stoff- kode	Stoff									
1813000	Aluminium	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1833000	Arsen, gesamt	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
1833100	Arsen, anorganisch	x	x	x	x	x	x	x	x	x
1882000	Blei	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
1848000	Cadmium	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
1824000	Chrom									
1829000	Kupfer	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
1825000	Mangan	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
1828000	Nickel	x	x	x	x	x	x	x	x	x
1880000	Quecksilber									
1834000	Selen	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
1881000	Thallium	x	x	x	x	x	x	x	x	x
1851000	Antimon									
1830000	Zink	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2002220	Nitrat				20				20	20

x – Die Datenübermittlung erfolgt freiwillig.

Bitte Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!

5.4 Kosmetische Mittel5.4.1 Organische UV-Filter

Mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen/Messergebnisse (meBG) in [g/100 g]

Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)

Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübermittlung mitzuteilen.

					<b>Erzeugnis</b>	<b>Gesichtscreme, Haut-/Körperlotion, Lippenpflegemittel, Make-up-Präparat für die Haut, Creme-Make-up/ Tönungscreme</b>
					<b>Matrixkode<sup>1</sup></b>	841131, 841112, 841210, 841211, 841241
<b>Stoffkode<sup>2</sup></b>	<b>Parameter<sup>2</sup></b>	<b>INCI</b>	<b>Abkürzung</b>	<b>CAS-Nr.</b>	<b>meBG</b>	
3577947	Zinkoxid CI 77947	Zinc Oxide	-	1314-13-2	b	
4930003	Homosalate	Homosalate	HMS	118-56-9	0,25	
4930004	Benzophenon-3-Oxybenzon	Benzophenon-3,	B-3	131-57-7	0,25	
4930006	Phenylbenzimidazolsulfonat	Phenylbenzimidazole Sulfonic Acid	PBSA	27503-81-7	0,25	
4930007	Terephthalylidendicamphersulfonsäure	Terephthalylidene Dicumphor Sulfonic Acid	TDSA	90457-82-2	0,25	
4930009	PEG-25-PABA	PEG 25-PABA	-	116242-27-4	b	
4930011	Octyldimethyl-PABA; Ethylhexyldimethyl-PABA	Ethylhexyl Dimethyl PABA	EHDP	21245-02-3	0,25	
4930012	Octylsalicylat; Ethylhexylsalicylat	Ethylhexyl Salicylate	EHS	118-60-5	0,25	
4930013	Octylmethoxycinnamat; Ethylhexylmethoxycinnamat	Ethylhexyl Methoxycinnamate	EHMC	5466-77-3	0,25	

					Erzeugnis	Gesichtscreme, Haut-/Körperlotion, Lippenpflegemittel, Make-up-Präparat für die Haut, Creme-Make-up/ Tönungscreme
					Matrixkode <sup>1</sup>	841131, 841112, 841210, 841211, 841241
Stoffkode <sup>2</sup>	Parameter <sup>2</sup>	INCI	Abkürzung	CAS-Nr.	meBG	
4930015	Benzophenon-4	Benzophenone-4	B-4	4065-45-6	0,25	
4930017	4-Methylbenzylidencampher	4-Methylbenzylidene Camphor	MBC	36861-47-9	0,25	
4930018	3-Benzylidencampher	3-Benzylidene Camphor	3-BC	15087-24-8	0,25	
4930021	Butylmethoxydibenzoylmethan	Butyl Methoxydibenzoylmethane	BMDM	70356-09-1	0,25	
4930022	Octyltriazon; Ethylhexyltriazon	Ethylhexyl Triazone	EHT	88122-99-0	0,25	
4930024	Benzyliden-Campher-Sulfonsäure	Benzylidene Camphor Sulfonic Acid	BCSA	56039-58-8	b	
4930025	Octocrylen	Octocrylene	OC	6197-30-4	0,25	
4930028	Dimethicodiethylbenzalmalonat; Polysilicon-15	Polysilicone-15	-	207574-74-1	b	
4930029	Anisotriazin; 2,4-Bis[4-(2-ethylhexyloxy)-2-hydroxyphenyl]-6-(4-methoxyphenyl)-1,3,5-triazin	Bis-Ethylhexyloxyphenol Methoxyphenyl Triazine	BEMT	187393-00-6	0,25	
4930031	Bisocetyltriazol; 2,2'-Methylen-bis(6-(2Hbenzotriazol-2-yl)-4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenol)	Methylene Bis-Benzotriazolyl Tetramethylbutylphenol	MBBT	103597-45-1	0,25	
4930032	Diocetylbutamidotriazon; 4,4'-[(6-[4-((1,1-Dimethylethyl)aminocarbonyl)phenyl-amino]-1,3,5-triazin-2,4-diyl)diimono]bis-benzoessäure-2-ethylhexylester)	Diethylhexyl Butamido Triazone	DEBT	154702-15-5	0,25	
4930033	Drometrizoltrisiloxan; 2-(2H-Benzotriazol-2-yl)-4-methyl-6-(2-methyl-3-(1,3,3,3-tetramethyl-1-	Drometrizole Trisiloxane	DTS	155633-54-8	0,25	

					Erzeugnis	Gesichtscreme, Haut-/Körperlotion, Lippenpflegemittel, Make-up-Präparat für die Haut, Creme-Make-up/ Tönungscreme
					Matrixkode <sup>1</sup>	841131, 841112, 841210, 841211, 841241
Stoffkode <sup>2</sup>	Parameter <sup>2</sup>	INCI	Abkürzung	CAS-Nr.	meBG	
	(trimethylsilyloxy)disiloxanyl)propyl)phenol					
4930036	Diethylaminohydroxybenzoylhexylbenzozat	Diethylamino Hydroxybenzoyl Hexyl Benzoate	DHHB	302776-68-7	0,25	
4930035	Titandioxid (als UV-Filter verwendet)	Titanium Dioxide	-	13463-67-7/ 1317-70-0/ 1317-80-2	b	
4930039	Polyacrylamidomethylbenzylidencampher	Polyacrylamidomethyl Benzylidene Camphor	-	113783-61-2	b	
4930043	Dinatrium-2,2'-(1,4-phenylen)bis-1H-benzimidazol-4,6-disulfonsäure, 2-2'-(1,4-Phenylen)bis(1H-benzimidazol-4,6-disulfonsäure, Natriumsalz), Bisdisulizoldinatrium	Disodium Phenyl Dibenzimidazole Tetrasulfonate	DPDT	180898-37-7	0,25	
4930045	2,4,6-Tris(biphenyl-4-yl)-1,3,5-triazin	Tris-biphenyl Triazine	TBPT	31274-51-8	b	
4954006	Camphor Benzalkonium Methosulfate	Camphor Benzalkonium Methosulfate	CBM	52793-97-2	0,25	
4954011	Isoamyl p-Methoxycinnamate	Isoamyl p-Methoxycinnamate	IMC	71617-10-2	0,25	
4960002	LSF B	-	-	-	a	
6008018	Deklaration „UV-A-Symbol“	-	-	-	b	
6008021	Deklaration Nanomaterial <sup>c</sup>	-	-	-	b	

<sup>1</sup> Kodierung entsprechend ADV-Katalog Nr. 003

<sup>2</sup> Kodierung entsprechend ADV-Katalog Nr. 16

- a – Übermittlung des auf dem Erzeugnis angegebenen Lichtschutzfaktors (dimensionslos als ganze Zahl, z.B. „15“, „30“, „50“, für „50+“ bitte „60“ eintragen). Bitte hierzu Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!
- b – Angabe als qualitative (positiv/negativ) Ergebnisse auf Grundlage der Deklaration/Auslobung. Bitte hierzu Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!
- c – Zur Angabe von Nanomaterialien entsprechend der Deklaration/Auslobung bitte die Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!

## 5.4.2 Mikroorganismen

Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)

Untersuchungsparameter mit mindestens einzuhaltender Nachweisgrenze (KbE/g).

Die Nachweisgrenzen sind bei der Datenübermittlung mitzuteilen.

Erzeugnis		Tätowiermittel	Permanent-Make-up
Matrixkode <sup>1</sup>		841283	841284
Stoffkode <sup>2,3</sup>	Parameter <sup>2,3</sup>		
0501010	Aerobe mesophile Keime	10	10

<sup>1</sup> Kodierung entsprechend ADV-Katalog Nr. 003

<sup>2</sup> Kodierung entsprechend ADV-Katalog Nr. 16

<sup>3</sup> Bei positivem Befund erfolgt eine Keimdifferenzierung. Die identifizierten Mikroorganismen werden jeweils in einem Ergebnissatz übermittelt. Bitte hierzu Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!

5.5 Bedarfsgegenstände5.5.1 *Primäre aromatische Amine in Textilien aus Naturfasern nach reduktiver Spaltung der Azofarbstoffe*

Mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen (meBG) in [mg/kg]

Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)

Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübermittlung mitzuteilen.

Erzeugnis		Textilien aus Naturfasern
Matrixkode <sup>1</sup>		828102, 828112, 828122, 828132, 828142, 828152, 828161, 828163, 828172, 828182, 828501
<b>Pflichtspektrum:</b>		
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff / CAS-Nr.	meBG
4920040*	4-Aminophenol / 123-30-8	30
4920050	4-Methyl-1,3-phenylendiamin; 2,4-Toluylendiamin; 2,4-Diaminotoluol / 95-80-7	30
4920054*	1,4-Phenylendiamin / 106-50-3	30
5009101	4-Aminobiphenyl / 92-67-1	30
5009102	Benzidin / 92-87-5	30
5009103	4-Chlor-o-toluidin / 95-69-2	30
5009104	2-Naphthylamin / 91-59-8	30
5009105	o-Aminoazotoluol / 97-56-3	30
5009106	5-Nitro-o-toluidin / 99-55-8	30
5009107	4-Chloranilin / 106-47-8	30
5009108	2,4- Diaminoanisol / 615-05-4	30
5009109	4,4'-Diaminodiphenylmethan / 101-77-9	30
5009110	3,3'-Dichlorbenzidin / 91-94-1	30
5009111	3,3'-Dimethoxybenzidin / 119-90-4	30
5009112	3,3'-Dimethylbenzidin / 119-93-7	30
5009113	3,3'-Dimethyl-4,4'-diaminodiphenylmethan / 838-88-0	30
5009114	p-Kresidin / 120-71-8	30
5009115	4,4'-Methylen-bis-(2-chloranilin) / 101-14-4	30
5009116	4,4'-Oxydianilin / 101-80-4	30
5009117	4,4'-Thiodianilin / 139-65-1	30
5009118	o-Toluidin / 95-53-4	30
5009120	2,4,5-Trimethylanilin / 137-17-7	30
5009121	4-Aminoazobenzol / 60-09-03	30
5009123	o-Anisidin / 90-04-0	30
5009129*	Anilin / 62-53-3	30
5009156*	p-Toluidin / 106-49-0	30
<b>Freiwillige Untersuchungen:</b>		
Stoffkode	Stoff / CAS-Nr.	meBG
4608004*	4-Nitroanilin/ 100-01-6	30
4845039*	3,4-Dichloranilin / 95-76-1	30
4920051*	4-Nitro-1,3-Phenylendiamin/ 5131-58-8	30

4920053*	m-Phenylendiamin/ 108-45-2	30
4920058*	2-Amino-4-nitrophenol/ 99-57-0	30
5009122*	2,6-Xylidin / 87-62-7	30
5009124*	2,4-Xylidin / 95-68-1	30
5009140*	2-Chloranilin/ 95-51-2	30
5009150*	2-Methoxy-4-nitroanilin/ 97-52-9	30

<sup>1</sup> Kodierung entsprechend ADV-Katalog Nr. 3

<sup>2</sup> Kodierung entsprechend ADV-Katalog Nr. 16

\* Nicht regulierte Amine

# s. a. Tätowiermittel-Verordnung

#### Ergebnisse der Materialidentifizierung FTIR\*

Stoffcode	Stoff	Ergebnis
5002000	Baumwolle	positiv / negativ
5002001	Wolle	positiv / negativ
5002009	Seide	positiv / negativ
	etc.	

\* Die Ergebnisse der Materialidentifizierung (FTIR) sind mit den entsprechenden Parameterkodes für die einzelnen Textilfasern gem. ADV-Katalog Nr. 16 mit dem Ergebnis „positiv“ (Kode 03) bei der Datenübermittlung ebenfalls mitzuteilen. Bei Mischgeweben sind sämtliche Bestandteile anzugeben.

Bitte Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!

## 5.5.2 Mineralöl und -übergänge in Lebensmittelbedarfsgegenständen aus Papier/Karton und textilen Verpackungsmitteln

Mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen (meBG) in [mg/kg]  
Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)

Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübermittlung mitzuteilen.

Erzeugnis		Verpackungsmaterial für Lebensmittel aus Papier/Pappe/Karton oder textilen Verpackungsmitteln	
Matrixkode <sup>1</sup>		861050, 861070	
Parameter-kode <sup>2</sup>	Parameter	meBG	
		Verpackung	Migrat (Lebensmittel)
1700438	Mineralöl gesättigte Kohlenwasserstoffe (MOSH, $\geq$ C10 bis $\leq$ C16)	0,8	0,15
1700453	Mineralöl gesättigte Kohlenwasserstoffe (MOSH, >C16 bis $\leq$ C20)	0,8	0,15
1700454	Mineralöl gesättigte Kohlenwasserstoffe (MOSH, >C20 bis $\leq$ C25)	0,8	0,15
1700455	Mineralöl gesättigte Kohlenwasserstoffe (MOSH, >C25 bis $\leq$ C35)	0,8	0,15
1700456	Mineralöl gesättigte Kohlenwasserstoffe (MOSH, >C35 bis $\leq$ C50)	0,8	0,15
1700457	Mineralöl aromatische Kohlenwasserstoffe (MOAH, >C16 bis $\leq$ C25)	2,0	0,15
1700458	Mineralöl aromatische Kohlenwasserstoffe (MOAH, >C25 bis $\leq$ C35)	2,0	0,15
1700459	Mineralöl aromatische Kohlenwasserstoffe (MOAH, >C35 bis $\leq$ C50)	2,0	0,15
2200121	Diisopropylnaphthalin Isomerengemisch DIPN*	0,5	0,1
1700401	Flächengewicht <sup>#</sup>	a <sup>#</sup>	-
1700087	Gewicht tara <sup>&amp;</sup>	a <sup>&amp;</sup>	-
1700088	Nettogewicht <sup>§</sup>	-	a <sup>§</sup>

<sup>1</sup> Kodierung entsprechend ADV-Katalog Nr. 3

<sup>2</sup> Kodierung entsprechend ADV-Katalog Nr. 16. Bei den genannten Parameterkodes handelt es sich z. T. um vorläufige Codes, denen vom UA Katalogpflege zugestimmt wurde. Diese Codes werden in der neuen Katalogversion (ab Juli 2017) aufgenommen, können jedoch bereits verwendet werden.

<sup>3</sup> zur Datenübermittlung der Fraktion siehe Kapitel 7.2.3

\* Indikatorsubstanz für Recyclat

# Oberflächengewicht der Verpackung; Angabe in g/dm<sup>2</sup>

& Gesamtgewicht der Verpackung

§ Gesamtgewicht des Lebensmittels in der Verpackung

a – Pflichtangabe

Bitte Hinweise zur Analytik in Kapitel 6.2.3.2 und zur Datenübermittlung in Kapitel 7.2.3 beachten!

### 5.5.3 Allergene Duftstoffe in Flüssigkeiten und ätherischen Ölen zur Geruchsverbesserung in Räumen

Mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen (meBG) in [mg/100 g]  
 Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)

Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübermittlung mitzuteilen.

Erzeugnis		Raumluftverbesserer
Matrixkode <sup>1</sup>		835000
<b>Pflichtspektrum:</b>		
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff	meBG
3112020	alpha-Amylzimtaldehyd; Amylcinnamal	1
2310014	Benzylalkohol	1
3111001	Cinnamylalkohol	1
3112011	Citral	1
3130007	Eugenol	1
3112205	Hydroxycitronellal	2
3130014	Isoeugenol	1
3111002	Amylcinnamylalkohol	2
3120040	Benzylsalicylat	1
3112016	Cinnamal	1
3116501	Cumarin	1
3111205	Geraniol	2
3112206	Hydroxy-Methylpentylcyclohexencarboxaldehyd	1
3111003	Anisylalkohol	1
3120041	Benzylcinnamat	1
3111303	Farnesol	5
3112017	2-(4-tert-Butylbenzyl)propionaldehyd	1
3111201	Linalool	1
3120042	Benzylbenzoat	1
3111222	Citronellol	2
3112018	Hexylcinnamaldehyd	1
3110204	Limonen	1
3120030	Methylheptincarbonat	1
3113007	3-Methyl-4-(2,6,6-trimethyl-2-cyclohexen-1-yl)-3-buten-2-on; alpha-Isomethylionon; gamma-Methylionon	1
<b>Freiwillige Untersuchungen:</b>		
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff	meBG
3101001	Eichenmoos- und Baummoosextrakt	x
3101002	Baummoosextrakt	x
3101003	Eichenmoosextrakt	x

<sup>1</sup> Kodierung entsprechend ADV-Katalog Nr. 3

<sup>2</sup> Kodierung entsprechend ADV-Katalog Nr. 16

x – Datenübermittlung erfolgt freiwillig.

5.5.4 Elementfreisetzung aus Bedarfsgegenständen mit Lebensmittelkontakt sowie aus Papier/Karton in Wasserextrakte und saure Extrakte

Mindestens einzuhaltende Bestimmungsgrenzen (meBG) in [ $\mu\text{g/Liter}$  Extrakt]  
Bezugssubstanz.

Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübermittlung mitzuteilen.

Erzeugnis		Papier/Pappe/Karton
Matrixkode <sup>1</sup>		863050, 865050, 867050
<b>Pflichtspektrum:</b>		
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff/Maßeinheit	meBG
1700282	Bleilässigkeit	10
1700284	Cadmiumlässigkeit	1
1700285	Chromlässigkeit	X
1700295	Nickellässigkeit	X
1700312	Kupferlässigkeit	X
1700319	Zinklässigkeit	X
1700324	Bariumlässigkeit	X
1700331	Cobaltlässigkeit	x
1700357	Aluminiumlässigkeit	100
1700383	Arsenlässigkeit	5 <sup>#</sup>
1700384	Antimonlässigkeit	1
<b>Freiwillige Untersuchungen:</b>		
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff	meBG
1700385	Quecksilberlässigkeit	x
1700386	Selenlässigkeit	x
1700424	Strontiumlässigkeit	x
1700425	Zinnlässigkeit	x
1700429	Manganlässigkeit	x

<sup>1</sup> Kodierung entsprechend ADV-Katalog Nr. 3

<sup>2</sup> Kodierung entsprechend ADV-Katalog Nr. 16

<sup>#</sup> Arsen (gesamt)

x – Datenübermittlung erfolgt freiwillig.

Bitte Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!

### 5.5.5 Bestimmung der Gehalte und Migration von Polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) von Bedarfsgegenständen mit Körperkontakt und Spielwaren

#### Gehaltsbestimmungen

Mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen in [mg/kg]

Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)

Anmerkung: Erzeugnis-Stoff-Kombinationen, für die mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen (meBG) festgelegt sind, sind in den Monitoringuntersuchungen zu berücksichtigen. Falls die analytischen Möglichkeiten vorliegen, sind die Stoffe für die mit „x“ gekennzeichneten Erzeugnisse in die Untersuchungen einzubeziehen und so empfindlich wie möglich zu bestimmen.

Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübertragung mitzuteilen.

Erzeugnis		Bedarfsgegenstände mit Körperkontakt, Spielwaren
Matrixcode <sup>1</sup>		828164, 828173, 828323, 8285xx, 85xxxx
<b>Pflichtspektrum:</b>		
Stoffkode	Stoff	
2200186	Benzo[e]pyren	0,2
2200200	Chrysen	0,2
2200201	Benzo[a]anthracen	0,2
2200230	Benzo[b]fluoranthen	0,2
2200231	Benzo[j]fluoranthen	0,2
2200232	Benzo[k]fluoranthen	0,2
2200250	Benzo[a]pyren	0,2
2200281	Dibenzo[a,h]anthracen	0,2
<b>Freiwillige Untersuchungen:</b>		
Stoffkode	Stoff	
2200120	Naphthalin	0,2
2200130	Acenaphthylen	0,2
2200131	Fluoren	0,2
2200132	Acenaphthen	0,2
2200150	Phenanthren	0,2
2200151	Anthracen	0,2
2200170	Fluoranthen	0,2
2200180	Pyren	0,2
2200181	Dibenzo[a,e]pyren	x
2200182	Dibenzo[a,h]pyren	x
2200183	Dibenzo[a,l]pyren	x
2200184	Dibenzo[a,i]pyren	x
2200290	Benzo[ghi]perylen	0,2
2200291	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0,2

<sup>1</sup>ADV-Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Monitoring

### Ableitung von PAK-Mindestgehalten im Bedarfsgegenstand zur auswertbaren Anwendung des beschriebenen Migrationsprotokolls<sup>1</sup>

PAK-Mindestgehalte im Bedarfsgegenstand in [mg/kg]

Stoff- kode	Stoff	Nachweisgrenze (NG) *[mg/kg]		Bestimmungsgrenze (BG) *[mg/kg]	
		Hammergriff	Reifen	Hammergriff	Reifen
2200120	Naphthalin	0,04	0,09	0,12	0,27
2200130	Acenaphthylen	0,59	0,13	1,77	0,39
2200132	Acenaphthen	0,73	0,07	2,19	0,21
2200131	Fluoren	0,84	0,25	2,52	0,75
2200150	Phenanthren	10,00 <sup>2</sup>	0,48	30,00	1,44
2200151	Anthracen	2,88	0,81	8,64	2,43
2200170	Fluoranthren	2,11	0,36	6,33	1,08
2200180	Pyren	1,83	0,52	5,49	1,56
2200201	Benz[a]anthracen	0,92	0,52	2,76	1,56
2200200	Chrysen	1,01	1,2	3,03	3,6
2200230	Benzo[b]fluoranthren	8,58	6,67	25,74	20,01
2200232	Benzo[k]fluoranthren	0,67	0,64	2,01	1,92
2200250	Benzo[a]pyren	1,09	0,59	3,27	1,77
2200291	Indeno[1,2,3-cd]pyren	1,78	2,62	5,34	7,86
2200290	Benzo[g,h,i]perylene	0,59	4,22	1,77	12,66
2200281	Dibenz[a,h]anthracen	0,78	1,61	2,34	4,83
2200186	Benzo[e]pyren	2,26	1,85	6,78	5,55
2200231	Benzo[j]fluoranthren	0,65	0,43	1,95	1,29
2200181	Dibenzo[a,e]pyren <sup>3</sup>	-	-	-	-
2200182	Dibenzo[a,h]pyren	-	-	-	-
2200183	Dibenzo[a,i]pyren	-	-	-	-
2200184	Dibenzo[a,l]pyren	-	-	-	-

\* Auswertung mittels GC-EI-MS/MS ermittelter Daten für Migration von PAK. Grenzen ermittelt über Signal-Rausch Verhältnis (S/N) des jeweiligen Quantifiers (Software Quantitative Analysis Version B.05.00, Agilent). Für die NG wurde ein S/N von 3 zugrunde gelegt, die BG ergibt sich aus  $BG = 3 \times NG$ . Daten beziehen sich auf die Resuspendierung in 65µl Acetonitril (vgl. Schritt 3.3 „Methode zur Migrationsbestimmung von PAK“ (BfR, Stand: 19. März 2015)).

Zur Bestimmung der NG und BG sind exemplarisch zwei Realproben unterschiedlichen Materials und unterschiedlicher Funktion aufgeführt. Die Produkte unterscheiden sich sowohl hinsichtlich ihres IR-Spektrums als auch nach Analyse mittels Pyrolyse-GC/MS. Eine Auswertung der Pyrogramme mittels Spektrenabgleich mit der NIST-Spektrendatenbank ergab CSM (chlorsulfoniertes Polyethylen) als Bestandteil des Hammergriffs und IIR (Butylkautschuk) als Bestandteil des Reifens.

<sup>1</sup> BfR: Die Tabelle gibt die Mindestbelastung mit dem jeweiligen PAK auf Grundlage bisher durchgeführter Migrationsanalysen an. Ziel war die Charakterisierung möglicher Bedarfsgegenstände, welche für Migrationsanalysen verwendet werden können.

<sup>2</sup> BfR: Hoher Wert für Phenanthren für Probe Hammergriff wahrscheinlich sehr hohem Phenanthren-Gehalt geschuldet, der die Phenanthren-Analyse für diese Probe in die Detektorsättigung laufen ließ. Müsste ggf. verdünnt analysiert werden; dann vergleichbarer Wert wie für Reifenprobe zu erwarten.

<sup>3</sup> Die Fäustel sind zu gering mit Dibenzopyrenen belastet, als dass sie mittels der hier beschriebenen Migrationsanalyse dahingehend untersucht werden könnten.

**Teil II: Projekt-Monitoring 2017**5.6 Projekte 2017Projekt 1: Glykoalkaloide ( $\alpha$ -Solanin und  $\alpha$ -Chaconin) in Speisekartoffeln

Projekt 2: Glyphosatrückstände in Kuhmilch

Projekt 3: Pyrrolizidinalkaloide (PA) in Gewürzen

Projekt 4: Pflanzenschutzmittelrückstände in Gewürzen

Projekt 5: Gesamtchrom und Chrom (VI) in Mineralwasser

Projekt 6: Pestizidrückstände in Vollbier

Federführende(r) Bearbeiter/in und federführendes Amt:

Projekt	Kontaktperson	Amt	Telefon	E-Mail
1	Susanne Andres	Bundesinstitut für Risikobewertung Max-Dohrn-Straße 8-10 10589 Berlin	030/ 18412-3826	<a href="mailto:susanne.andres@bfr.bund.de">susanne.andres@bfr.bund.de</a>
2	Christian Sieke	Bundesinstitut für Risikobewertung Max-Dohrn-Straße 8-10 10589 Berlin	030/ 8412-3336	<a href="mailto:christian.sieke@bfr.bund.de">christian.sieke@bfr.bund.de</a>
3	Oliver Lindtner	Bundesinstitut für Risikobewertung Max-Dohrn-Straße 8-10 10589 Berlin	030/ 18412-3914	<a href="mailto:oliver.lindtner@bfr.bund.de">oliver.lindtner@bfr.bund.de</a>
	Dorina Bodi	Bundesinstitut für Risikobewertung Max-Dohrn-Straße 8-10 10589 Berlin	030/ 18412-2355	<a href="mailto:dorina.bodi@bfr.bund.de">dorina.bodi@bfr.bund.de</a>
4	Ingrid Brand	Landeslabor Berlin Brandenburg Invalidenstr. 60 10557 Berlin	030/ 39784848	<a href="mailto:ingrid.brand@landeslabor-bbb.de">ingrid.brand@landeslabor-bbb.de</a>
5	Dr. Werner Dülme	Chemische und Veterinäruntersuchungsamt Ostwestfalen-Lippe Westerfeldstr. 1, 32758 Detmold	05231/ 911630	<a href="mailto:werner.duelme@cvua-owl.de">werner.duelme@cvua-owl.de</a>
6	Christian Sieke	Bundesinstitut für Risikobewertung Max-Dohrn-Straße 8-10 10589 Berlin	030/ 8412-3336	<a href="mailto:christian.sieke@bfr.bund.de">christian.sieke@bfr.bund.de</a>
	Dr. Sabine Bracht	Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt Münsterland-Emscher-Lippe Joseph-König-Str. 40 48147 Münster	0251- 9821260	<a href="mailto:sabine.bracht@cvua-mel.de">sabine.bracht@cvua-mel.de</a>

**5.6.1 Projekt 1: Glykoalkaloide ( $\alpha$ -Solanin und  $\alpha$ -Chaconin) in Speisekartoffeln**

Mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen [mg/kg].

Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübertragung mitzuteilen.

Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)

Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübermittlung mitzuteilen.

Erzeugnis		Kartoffel
Matrixcode <sup>1</sup>		240101/ 240102/ 240103/ 240104
Stoff- kode <sup>2</sup>	Stoff	
2800005	Solanin	5
2800008	alpha-Chaconin	5

Bitte Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!

<sup>1</sup> Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 3: Matrixkodes (s. unter <https://katalogportal.bvl.bund.de/katalogportal/KataloglisteAnzeigen.html>)

<sup>2</sup> Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 16: Parameter (s. unter <https://katalogportal.bvl.bund.de/katalogportal/KataloglisteAnzeigen.html>)

**5.6.2 Projekt 2: Glyphosatrückstände in Kuhmilch**

Mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen [mg/kg] wurden nicht festgelegt.

Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)

Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübermittlung mitzuteilen.

<b>Erzeugnis</b>		<b>Kuhmilch</b>
<b>Matrixcode</b>		010100*/ 010200*
<b>Stoff- kode</b>	<b>Stoff</b>	
3810009	Glyphosat	x
3810040	AMPA	x

\* - keine Datenübermittlung zu diesen Codes, sondern stets zum untersuchten Erzeugnis gem. ADV-Katalog Nr. 3

**5.6.3 Projekt 3: Pyrrolizidinalkaloide (PA) in Gewürzen**

Mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen [ $\mu\text{g}/\text{kg}$ ].

Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübertragung mitzuteilen.

Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)

<b>Erzeugnis</b>		<b>Beifuß, getrocknet Borretsch, getrocknet Liebstöckelkraut, getrocknet Oregano, getrocknet Rosmarin, getrocknet Thymian, getrocknet Petersilie, getrocknet Petersilienblätter, frisch</b>
<b>Matrixcode</b>		530202/ 530204/ 530208/ 530210/ 530212/ 530215/ 530222/ 250117
<b>Stoff- kode</b>	<b>Stoff</b>	
2801300	Pyrrolizidinalkaloide	15
	<b>Bei Bestimmung von PA als Einzelparameter</b>	
2801318	Intermedin	15
2801306	Lycopsamin	15
2801309	Heliotrin	15
2801320	Europin	15
2801322	Intermedin-N-Oxid	15
2801323	Lycopsamin-N-Oxid	15
2801316	Heliotrin-N-Oxid	15
2801321	Europin-N-Oxid	15
2801301	Senecionin	20
2801302	Seneciophyllin	15
2801310	Monocrotalin	15
2801303	Retrorsin	20
2801312	Senecionin-N-Oxid	20
2801313	Seneciophyllin-N-Oxid	15
2801315	Monocrotalin-N-Oxid	15
2801311	Retrorsin-N-Oxid	20
2801308	Echimidin	15
2801307	Lasiocarpin	15
2801317	Lasiocarpin-N-Oxid	15
2801305	Senkirkin	15
2801327	Erucifolin	15
2801328	Erucifolin-N-Oxid	15
2801324	Jacobin	15
2801325	Jacobin-N-Oxid	15
2801329	Senecivernin	15
2801330	Senecivernin-N-Oxid	15

Bitte Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!



**5.6.4 Projekt 4: Pflanzenschutzmittelrückstände in Gewürzen**

Mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen [mg/kg].

Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)

Anmerkung: Falls die analytischen Möglichkeiten vorliegen, werden die Stoffe für die mit „x“ gekennzeichneten Lebensmittel in die Untersuchungen einbezogen und so empfindlich wie möglich bestimmt. Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübermittlung mitzuteilen.

Erzeugnis		Paprika- pulver (getrock- net)	Chili (getrock- net)	Kreuz- kümmel (getrock- net)	Ingwer (getrock- net)
	<b>Matrixkode</b>	530501	530502	530516	530101
Stoff- kode	Pflanzenschutzmittelrück- stand				
	Stoffe nach Multimethoden:				
3807009	2,4-D	x	x	x	x
3810001	Acephat (RD)	x	x	x	x
3812054	Acetamiprid (RD)	x	x	x	x
3840017	Aclonifen	x	x	x	x
3860017	Acrinathrin (RD)	x	x	x	x
3820001	Aldicarb	x	x	x	x
3820029	Aldicarb-sulfon	x	x	x	x
3820028	Aldicarb-sulfoxid	x	x	x	x
3895005	Anthrachinone	x	x	x	x
<del>3812001</del>	<del>Azinphos-ethyl (RD)</del>	<del>x</del>	<del>x</del>	<del>x</del>	<del>x</del>
3812002	Azinphos-methyl (RD)	x	x	x	x
3895067	Azoxystrobin (RD)	x	x	x	x
3895029	Benalaxyl, Gesamt-, Summe der Isomeren, einschließlich anderer Gemische seiner Isomerbestandteile, darunter Benalaxyl+G381-M, ausgedrückt als Benalaxyl (RD)	x	x	x	x
3812056	Bifenazat	x	x	x	x
3860014	Bifenthrin (RD)	x	x	x	x
3600142	Biphenyl E 230	x	x	x	x
3832026	Bitertanol (RD)	x	x	x	x
3835137	Boscalid (RD)	x	x	x	x
3811001	Bromophos	x	x	x	x
3811002	Bromophos-ethyl (RD)	x	x	x	x
3808002	Brompropylat (RD)	x	x	x	x
3832034	Bromuconazol, Gesamt-, Summe der Diastereoisomeren, ausgedrückt als Bromuconazol (RD)	x	x	x	x
3845055	Bupirimat (RD)	x	x	x	x

Erzeugnis		Paprika- pulver (getrock- net)	Chili (getrock- net)	Kreuz- kümmel (getrock- net)	Ingwer (getrock- net)
Matrixkode		530501	530502	530516	530101
Stoff- kode	Pflanzenschutzmittelrücks tand				
3835083	Buprofezin (RD)	x	x	x	x
3845009	Captan (RD)	x	x	x	x
3820008	Carbaryl (RD)	x	x	x	x
3820009	Carbendazim	x	x	x	x
3831002	Thiophanat-methyl (RD)	x	x	x	x
3820057	3-Hydroxycarbofuran	x	x	x	x
3820011	Carbofuran	x	x	x	x
3820057	Furathiocarb	x	x	x	x
3835183	Chlorantraniliprol (RD)	x	x	x	x
3812049	Chlorfenapyr (RD)	x	x	x	x
3810002	Chlorfenvinphos, Gesamt-, E- und Z-Isomere (RD)	x	x	x	x
3820013	Chlorpropham (RD)	x	x	x	x
3811003	Chlorpyrifos (RD)	x	x	x	x
3811040	Chlorpyrifos-methyl (RD)	x	x	x	x
3805020	Chlorthalonil (RD)	x	x	x	x
3832033	Clofentezin (RD)	x	x	x	x
3835084	Clomazone (RD)	x	x	x	x
3835134	Cyazofamid (RD)	x	x	x	x
3860062	Cyfluthrin, Gesamt-, Summe aller Isomeren, ausgedrückt als Cyfluthrin (RD)	x	x	x	x
3830027	Cymoxanil (RD)	x	x	x	x
3860011	Cypermethrin, Gesamt-, Summe der Isomere, ausgedrückt als Cypermethrin (RD)	x	x	x	x
3832035	Cyproconazol (RD)	x	x	x	x
3895037	Cyprodinil (RD)	x	x	x	x
3805099	DDD-pp'	x	x	x	x
3805095	DDE-pp'	x	x	x	x
3805096	DDT-op'	x	x	x	x
3805097	DDT-pp'	x	x	x	x
3863004	Deltamethrin (RD)	x	x	x	x
3811011	Diazinon (RD)	x	x	x	x
3808003	Dichlofluanid (RD)	x	x	x	x
3810005	Dichlorvos (RD)	x	x	x	x
3805029	Dicloran (RD)	x	x	x	x
3805028	Dicofol, Gesamt-, Summe aus pp- und o,p-Isomeren, ausgedrückt als Dicofol (RD)	x	x	x	x
3810006	Dicrotophos	x	x	x	x
3805002	Aldrin	x	x	x	x
3805030	Dieldrin	x	x	x	x

Erzeugnis		Paprika- pulver (getrock- net)	Chili (getrock- net)	Kreuz- kümmel (getrock- net)	Ingwer (getrock- net)
Matrixkode		530501	530502	530516	530101
Stoff- kode	Pflanzenschutzmittelrücks tand				
3820061	Diethofencarb (RD)	x	x	x	x
3832037	Difenoconazol (RD)	x	x	x	x
3830023	Diflubenzuron (RD)	x	x	x	x
3833009	Diflufenican (RD)	x	x	x	x
3812008	Dimethoat	x	x	x	x
3811024	Omethoat (RD)	x	x	x	x
3835087	Dimethomorph (RD)	x	x	x	x
3832038	Diniconazol (RD)	x	x	x	x
3812009	Dioxathion (RD)	x	x	x	x
3845017	Diphenylamin (RD)	x	x	x	x
3830008	Diuron (RD)	x	x	x	x
3805129	Endosulfan-alpha	x	x	x	x
3805130	Endosulfan-beta	x	x	x	x
3805068	Endosulfan-sulfat	x	x	x	x
3811014	EPN	x	x	x	x
3895068	Epoconazol (RD)	x	x	x	x
3820032	Ethiofencarb	x	x	x	x
3812011	Ethion (RD)	x	x	x	x
3833004	Ethirimol (RD)	x	x	x	x
3812012	Ethoprophos (RD)	x	x	x	x
3895041	Etofenprox (RD)	x	x	x	x
3835058	Etridiazol (RD)	x	x	x	x
3835060	Famoxadon (RD)	x	x	x	x
3835133	Fenamidon (RD)	x	x	x	x
3810021	Fenamiphos	x	x	x	x
3810025	Fenamiphos-sulfon	x	x	x	x
3810024	Fenamiphos-sulfoxid	x	x	x	x
3805089	Fenarimol (RD)	x	x	x	x
3835089	Fenazaquin (RD)	x	x	x	x
3832039	Fenbuconazol (RD)	x	x	x	x
3895084	Fenhexamid (RD)	x	x	x	x
3811016	Fenitrothion (RD)	x	x	x	x
3820062	Fenoxycarb (RD)	x	x	x	x
3807035	Fenpropathrin (RD)	x	x	x	x
3835092	Fenpropidin	x	x	x	x
3835049	Fenpropimorph (RD)	x	x	x	x
3835093	Fenpyroximat (RD)	x	x	x	x
3805034	Fenson	x	x	x	x
3811019	Fenthion	x	x	x	x
3811083	Fenthion-oxon	x	x	x	x
3811085	Fenthion-oxon-sulfon	x	x	x	x
3811084	Fenthion-oxon-sulfoxid	x	x	x	x

Erzeugnis		Paprika- pulver (getrock- net)	Chili (getrock- net)	Kreuz- kümmel (getrock- net)	Ingwer (getrock- net)
Matrixkode		530501	530502	530516	530101
Stoff- kode	Pflanzenschutzmittelrücks tand				
3811082	Fenthionsulfon	x	x	x	x
3811081	Fenthionsulfoxid	x	x	x	x
3860061	Fenvalerat und Esfenvalerat, Summe aus RR-, SS-, RS- und SR Isomere	x	x	x	x
3895078	Fipronil	x	x	x	x
3895095	Fipronil-sulfon	x	x	x	x
3812065	Flonicamid	x	x	x	x
3808024	TNFA, Metabolit von Flonicamid				
3808023	TNFG, Metabolit von Flonicamid				
3835149	Fluazifop, freie Säure	x	x	x	x
3835096	Fludioxonil (RD)	x	x	x	x
3830041	Flufenoxuron (RD)	x	x	x	x
3830081	Fluopicolid (RD)	x	x	x	x
3835098	Fluquinconazol (RD)	x	x	x	x
3835100	Flusilazol	x	x	x	x
3832041	Flutriafol (RD)	x	x	x	x
3835196	Formetanat, Summe aus Formetanat und Formetanat- hydrochlorid, ausgedrückt als Formetanat-hydrochlorid	x	x	x	x
3896038	Fosthiazat (RD)	x	x	x	x
3807038	Haloxyfop, freie Säure	x	x	x	x
3805053	HCH-alpha (RD)	x	x	x	x
3805054	HCH-beta (RD)	x	x	x	x
3805036	Heptachlor (alpha- und beta- Isomer)	x	x	x	x
3805167	Heptachlor-epoxid-cis	x	x	x	x
3805168	Heptachlor-epoxid-trans	x	x	x	x
3835072	Hexaconazol (RD)	x	x	x	x
3845101	Hexythiazox (RD)	x	x	x	x
3805101	Imazalil (RD)	x	x	x	x
3835107	Imidacloprid (RD)	x	x	x	x
3805548	Indoxacarb, Gesamt-, Summe der Isomeren S und R, ausgedrückt als Indoxacarb (RD)	x	x	x	x
3805549	Iprovalicarb (RD)	x	x	x	x
3811102	Isofenphos-Methyl	x	x	x	x
3807077	Kresoxim-methyl	x	x	x	x
3860016	Lambda-Cyhalothrin, Gesamt-, Summe der	x	x	x	x

Erzeugnis		Paprika- pulver (getrock- net)	Chili (getrock- net)	Kreuz- kümmel (getrock- net)	Ingwer (getrock- net)
	<b>Matrixkode</b>	530501	530502	530516	530101
Stoff- kode	Pflanzenschutzmittelrücks tand				
	Isomeren, ausgedrückt als Lambda- Cyhalothrin				
3805040	Lindan (RD)	x	x	x	x
3830013	Linuron (RD)	x	x	x	x
3830043	Lufenuron (RD)	x	x	x	x
3811022	Malaoxon	x	x	x	x
3812015	Malathion	x	x	x	x
3830085	Mandipropamid (RD)	x	x	x	x
3812016	Mecarbam (RD)	x	x	x	x
3808018	Mecoprop und Mecoprop-P, Gesamt-, insgesamt berechnet als Mecoprop (RD)	x	x	x	x
3895036	Mepanipirim (RD)	x	x	x	x
3807087	Metalaxyl und Metalaxyl M, Gesamt-, insgesamt berechnet als Metalaxyl (RD)	x	x	x	x
3832023	Metamitron (RD)	x	x	x	x
3845066	Metazachlor	x	x	x	x
3832042	Metconazol (RD)	x	x	x	x
3811023	Methamidophos (RD)	x	x	x	x
3812017	Methidathion (RD)	x	x	x	x
3820018	Methiocarb; Mercaptodimethur	x	x	x	x
3820041	Methiocarb-sulfon; Mercaptodimethur-sulfon	x	x	x	x
3820040	Methiocarb-sulfoxid; Mercaptodimethur-sulfoxid	x	x	x	x
3820019	Methomyl	x	x	x	x
3895050	Thiodicarb	x	x	x	x
3805041	Methoxychlor (RD)	x	x	x	x
3845116	Methoxyfenozide (RD)	x	x	x	x
3830015	Metobromuron	x	x	x	x
3835148	Metrafenone (RD)	x	x	x	x
3832012	Metribuzin (RD)	x	x	x	x
3810011	Mevinphos, Gesamt-, Summe der E- und Z- Isomeren, ausgedrückt als Mevinphos (RD)	x	x	x	x
3810012	Monocrotophos (RD)	x	x	x	x
3830046	Myclobutanil	x	x	x	x
3832082	Nitenpyram	x	x	x	x
3805102	Nuarimol	x	x	x	x
3600141	ortho-Phenylphenol	x	x	x	x

Erzeugnis		Paprika- pulver (getrock- net)	Chili (getrock- net)	Kreuz- kümmel (getrock- net)	Ingwer (getrock- net)
Matrixkode		530501	530502	530516	530101
Stoff- kode	Pflanzenschutzmittelrücks tand				
3895028	Oxadixyl (RD)	x	x	x	x
3820036	Oxamyl (RD)	x	x	x	x
3811010	Demeton-S-methylsulfon	x	x	x	x
3811025	Oxydemeton-methyl	x	x	x	x
3832044	Paclobutrazol (RD)	x	x	x	x
3811026	Parathion (RD)	x	x	x	x
3810027	Paraoxon-methyl	x	x	x	x
3811027	Parathion-methyl	x	x	x	x
3835054	Penconazol (RD)	x	x	x	x
3830032	Pencycuron (RD)	x	x	x	x
3841017	Pendimethalin (RD)	x	x	x	x
3860026	Permethrin, Gesamt-, Summe der Isomeren (RD)	x	x	x	x
3820020	Phenmedipham	x	x	x	x
3812020	Phenthoat (RD)	x	x	x	x
3812022	Phosalon (RD)	x	x	x	x
3812023	Phosmet (RD)	x	x	x	x
3812063	Phosmetoxon	x	x	x	x
3811028	Phoxim (RD)	x	x	x	x
3835132	Picoxystrobin (RD)	x	x	x	x
3895016	Piperonylbutoxid	x	x	x	x
3820042	Desmethyl-pirimicarb (RD)	x	x	x	x
3820021	Pirimicarb	x	x	x	x
3811030	Pirimiphos-methyl (RD)	x	x	x	x
3835057	Prochloraz	x	x	x	x
3811058	Profenofos (RD)	x	x	x	x
3820022	Promecarb	x	x	x	x
3820034	Propamocarb, Gesamt-, Summe aus Propamocarb und seinem Salz, ausgedrückt als Propamocarb (RD)	x	x	x	x
3895017	Propargit (RD)	x	x	x	x
3835053	Propiconazol (RD)	x	x	x	x
3820024	Propoxur (RD)	x	x	x	x
3845032	Propyzamid (RD)	x	x	x	x
3820035	Proquinazid (RD)	x	x	x	x
3821018	Prosulfocarb (RD)	x	x	x	x
3835136	Pyraclostrobin (RD)	x	x	x	x
3811031	Pyrazophos (RD)	x	x	x	x
3835113	Pyridaben (RD)	x	x	x	x
3811070	Pyridafenthion	x	x	x	x
3895047	Pyrifenox	x	x	x	x

Erzeugnis		Paprika- pulver (getrock- net)	Chili (getrock- net)	Kreuz- kümmel (getrock- net)	Ingwer (getrock- net)
Matrixkode		530501	530502	530516	530101
Stoff- kode	Pflanzenschutzmittelrücks tand				
3835114	Pyrimethanil	x	x	x	x
3895048	Pyriproxifen (RD)	x	x	x	x
3811060	Quinalphos (RD)	x	x	x	x
3895082	Quinoxifen (RD)	x	x	x	x
3845036	Pentachloranilin (Metabolit von Quintozen)	x	x	x	x
3840001	Quintozen	x	x	x	x
3812061	Spinosyn A	x	x	x	x
3812062	Spinosyn D	x	x	x	x
3810038	Spirodiclofen (RD)	x	x	x	x
3895089	Spiromesifen (RD)	x	x	x	x
3895083	Spiroxamin (RD)	x	x	x	x
3807040	Tau-Fluvalinat (RD)	x	x	x	x
3835076	Tebuconazol (RD)	x	x	x	x
3845108	Tebufenozid (RD)	x	x	x	x
3845109	Tebufenpyrad (RD)	x	x	x	x
3830051	Teflubenzuron (RD)	x	x	x	x
3860022	Tefluthrin (RD)	x	x	x	x
3832019	Terbuthylazin (RD)	x	x	x	x
3832020	Terbutryn	x	x	x	x
3832045	Tetraconazol (RD)	x	x	x	x
3805051	Tetradifon (RD)	x	x	x	x
4601030	Thiabendazol (RD)	x	x	x	x
3832053	Thiacloprid (RD)	x	x	x	x
3812052	Thiamethoxam	x	x	x	x
3812057	Clothianidin (RD)	x	x	x	x
3811059	Tolclofos-methyl (RD)	x	x	x	x
3808009	DMST, Dimethylaminosulfotoluidid, Dimethyltolylsulfamid Abbauprodukt von Tolylfluorid	x	x	x	x
3808007	Tolylfluorid	x	x	x	x
3835038	Triadimefon	x	x	x	x
3835052	Triadimenol	x	x	x	x
3811035	Triazophos (RD)	x	x	x	x
3810019	Trichlorfon (RD)	x	x	x	x
3895066	Trifloxystrobin (RD)	x	x	x	x
3835118	Triflumizol	x	x	x	x
3830056	Triflumuron (RD)	x	x	x	x
3841015	Trifluralin (RD)	x	x	x	x
3832048	Triticonazol (RD)	x	x	x	x
3895019	Iprodion (RD)	x	x	x	x

Erzeugnis		Paprika- pulver (getrock- net)	Chili (getrock- net)	Kreuz- kümmel (getrock- net)	Ingwer (getrock- net)
	<b>Matrixkode</b>	530501	530502	530516	530101
<b>Stoff- kode</b>	<b>Pflanzenschutzmittelrücks tand</b>				
3805062	Vinclozolin (RD)	x	x	x	x
3845040	Procymidon (RD)	x	x	x	x
3835135	Zoxamid (RD)	x	x	x	x
	<b>Stoffe nach Einzelmethoden:</b>				
3895087	8,9-Z-Avermectin B 1a	x	x	x	x
3895077	Avermectin B 1a	x	x	x	x
3895076	Avermectin B 1b				

**5.6.5 Projekt 5: Gesamtchrom und Chrom (VI) in Mineralwasser**

Mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen [ $\mu\text{g/l}$ ].

Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)

Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübermittlung mitzuteilen.

Erzeugnis		Natürliches Mineralwasser mit Kohlensäure, Natürliches Mineralwasser ohne Kohlensäure,
Matrixcode		591101/ 591102
Stoff-kode	Stoff	
1824006	Chrom-Ion Cr6+	0,05
1824000	Chrom, gesamt	0,2

**5.6.6 Projekt 6: Pestizidrückstände in Vollbier**

Mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen [mg/kg].

Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)

Anmerkung: Falls die analytischen Möglichkeiten vorliegen, werden die Stoffe für die mit „x“ gekennzeichneten Lebensmittel in die Untersuchungen einbezogen und so empfindlich wie möglich bestimmt. Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübermittlung mitzuteilen.

Erzeugnis		Vollbiere obergärig, Vollbiere untergärig (gefiltert, keine Zusätze, reine Gerstenbiere)
Matrixkode		360500*/ 360600*
Stoff- kode	Pflanzenschutzmittelrückstand	
	Stoffe nach Multimethoden:	
3807009	2,4-D	0,01
3810001	Acephat (RD)	0,01
3812054	Acetamiprid (RD)	0,01
3840017	Aclonifen	0,01
3860017	Acrinathrin (RD)	0,01
3820001	Aldicarb	0,01
3820029	Aldicarb-sulfon	0,01
3820028	Aldicarb-sulfoxid	0,01
3895112	Ametoctradin	x
<del>3812001</del>	<del>Azinphos-ethyl (RD)</del>	<del>0,01</del>
3812002	Azinphos-methyl (RD)	0,01
3895067	Azoxystrobin (RD)	0,01
3895029	Benalaxyl, Gesamt-, Summe der Isomeren, einschließlich anderer Gemische seiner Isomerbestandteile, darunter Benalaxyl+G381-M, ausgedrückt als Benalaxyl (RD)	0,01
3812056	Bifenazat	0,01
3860014	Bifenthrin (RD)	0,01
3600142	Biphenyl E 230	0,01
3832026	Bitertanol (RD)	0,01
3835137	Boscalid (RD)	0,01
3811001	Bromophos	0,01
3811002	Bromophos-ethyl (RD)	0,01
3808002	Brompropylat (RD)	0,01
3832034	Bromuconazol, Gesamt-, Summe der Diastereoisomeren, ausgedrückt als Bromuconazol (RD)	0,01
3845055	Bupirimat (RD)	0,01
3835083	Buprofezin (RD)	0,01
3845009	Captan (RD)	0,01
3845021	Folpet (RD)	0,01
3895136	Phthalimid, Metabolit von Folpet	x
3845033	Tetrahydrophthalimid	x

Erzeugnis		Vollbiere obergärig, Vollbiere untergärig (gefiltert, keine Zusätze, reine Gerstenbiere)
Matrixkode		360500*/ 360600*
Stoff- kode	Pflanzenschutzmittelrückstand	
3820008	Carbaryl (RD)	0,01
3820009	Carbendazim	0,01
3831002	Thiophanat-methyl (RD)	0,01
3820057	3-Hydroxycarbofuran	0,01
3820011	Carbofuran	0,01
3820057	Furathiocarb	0,01
3835183	Chlorantraniliprol (RD)	0,01
3812049	Chlorfenapyr (RD)	0,01
3810002	Chlorfenvinphos, Gesamt-, E- und Z-Isomere (RD)	0,01
3820013	Chlorpropham (RD)	0,01
3811003	Chlorpyrifos (RD)	0,01
3811040	Chlorpyrifos-methyl (RD)	0,01
3805020	Chlorthalonil (RD)	0,01
3832033	Clofentezin (RD)	0,01
3835084	Clomazone (RD)	0,01
3835134	Cyazofamid (RD)	0,01
3860062	Cyfluthrin, Gesamt-, Summe aller Isomeren, ausgedrückt als Cyfluthrin (RD)	0,02
3830027	Cymoxanil (RD)	0,01
3860011	Cypermethrin, Gesamt-, Summe der Isomere, ausgedrückt als Cypermethrin (RD)	0,02
3832035	Cyproconazol (RD)	0,01
3895037	Cyprodinil (RD)	0,01
3863004	Deltamethrin (RD)	0,01
3811011	Diazinon (RD)	0,01
3808003	Dichlofluamid (RD)	0,01
3810005	Dichlorvos (RD)	0,01
3805029	Dicloran (RD)	0,01
3805028	Dicofol, Gesamt-, Summe aus pp- und o,p-Isomeren, ausgedrückt als Dicofol (RD)	0,01
3810006	Dicrotophos	0,01
3805002	Aldrin	0,01
3805030	Dieldrin	0,01
3820061	Diethofencarb (RD)	0,01
3832037	Difenoconazol (RD)	0,01
3830023	Diflubenzuron (RD)	0,01
3833009	Diflufenican (RD)	0,01
3812008	Dimethoat	0,01
3811024	Omethoat (RD)	0,01
3835087	Dimethomorph (RD)	0,01
3832038	Diniconazol (RD)	0,01
3812009	Dioxathion (RD)	0,01
3845017	Diphenylamin (RD)	0,01

Erzeugnis		Vollbiere obergärig, Vollbiere untergärig (gefiltert, keine Zusätze, reine Gerstenbiere)
Matrixkode		360500*/ 360600*
Stoff- kode	Pflanzenschutzmittelrückstand	
3835012	Dithianon (RD)	x
3830008	Diuron (RD)	0,01
3805129	Endosulfan-alpha	0,01
3805130	Endosulfan-beta	0,01
3805068	Endosulfan-sulfat	0,01
3811014	EPN	0,01
3895068	Epoconazol (RD)	0,01
3820032	Ethiofencarb	0,01
3812011	Ethion (RD)	0,01
3833004	Ethirimol (RD)	0,01
3812012	Ethoprophos (RD)	0,01
3895041	Etofenprox (RD)	0,01
3835058	Etridiazol (RD)	0,01
3835060	Famoxadon (RD)	0,01
3835133	Fenamidon (RD)	0,01
3810021	Fenamiphos	0,01
3810025	Fenamiphos-sulfon	0,01
3810024	Fenamiphos-sulfoxid	0,01
3805089	Fenarimol (RD)	0,01
3835089	Fenazaquin (RD)	0,01
3832039	Fenbuconazol (RD)	0,01
3895084	Fenhexamid (RD)	0,01
3811016	Fenitrothion (RD)	0,01
3820062	Fenoxycarb (RD)	0,01
3807035	Fenpropathrin (RD)	0,01
3835092	Fenpropidin	0,01
3835049	Fenpropimorph (RD)	0,01
3835093	Fenpyroximat (RD)	0,01
3805034	Fenson	0,01
3811019	Fenthion	0,01
3811083	Fenthion-oxon	x
3811085	Fenthion-oxon-sulfon	x
3811084	Fenthion-oxon-sulfoxid	x
3811082	Fenthionsulfon	0,01
3811081	Fenthionsulfoxid	0,01
3860061	Fenvalerat und Esfenvalerat, Summe aus RR-, SS-, RS- und SR Isomere	0,01
3895078	Fipronil	0,005
3895095	Fipronil-sulfon	0,01
3812065	Flonicamid	0,01
3808024	TNFA, Metabolit von Flonicamid	x
3808023	TNFG, Metabolit von Flonicamid	x
3835149	Fluazifop, freie Säure	0,01

Erzeugnis		Vollbiere obergärig, Vollbiere untergärig (gefiltert, keine Zusätze, reine Gerstenbiere)
Matrixkode		360500*/ 360600*
Stoff- kode	Pflanzenschutzmittelrückstand	
3835096	Fludioxonil (RD)	0,01
3830041	Flufenoxuron (RD)	0,01
3830081	Fluopicolid (RD)	0,01
3835098	Fluquinconazol (RD)	0,01
3835100	Flusilazol	0,01
3832041	Flutriafol (RD)	0,01
3895134	Fluxapyroxad	x
3835196	Formetanat, Summe aus Formetanat und Formetanat-hydrochlorid, ausgedrückt als Formetanat-hydrochlorid	0,01
3896038	Fosthiazat (RD)	0,01
3807038	Haloxypop, freie Säure	0,01
3835072	Hexaconazol (RD)	0,01
3845101	Hexythiazox (RD)	0,01
3805101	Imazalil (RD)	0,01
3835107	Imidacloprid (RD)	0,01
3805548	Indoxacarb, Gesamt-, Summe der Isomeren S und R, ausgedrückt als Indoxacarb (RD)	0,01
3805549	Iprovalicarb (RD)	0,01
3811102	Isofenphos-Methyl	0,01
3807077	Kresoxim-methyl	0,01
3860016	Lambda-Cyhalothrin, Gesamt-, Summe der Isomeren, ausgedrückt als Lambda- Cyhalothrin	0,01
3805040	Lindan (RD)	0,01
3830013	Linuron (RD)	0,01
3830043	Lufenuron (RD)	0,01
3811022	Malaoxon	0,01
3812015	Malathion	0,01
3830085	Mandipropamid (RD)	0,01
3807016	MCPA	x
3812016	Mecarbam (RD)	0,01
3808018	Mecoprop und Mecoprop-P, Gesamt-, insgesamt berechnet als Mecoprop (RD)	0,01
3895036	Mepanipyrim (RD)	0,01
3807087	Metalaxyl und Metalaxyl M, Gesamt-, insgesamt berechnet als Metalaxyl (RD)	0,01
3832023	Metamitron (RD)	0,01
3845066	Metazachlor	0,01
3832042	Metconazol (RD)	0,01
3811023	Methamidophos (RD)	0,01
3812017	Methidathion (RD)	0,02
3820018	Methiocarb; Mercaptodimethur	0,01
3820041	Methiocarb-sulfon; Mercaptodimethur-sulfon	0,01
3820040	Methiocarb-sulfoxid; Mercaptodimethur-sulfoxid	0,01

Erzeugnis		Vollbiere obergärig, Vollbiere untergärig (gefiltert, keine Zusätze, reine Gerstenbiere)
Matrixkode		360500*/ 360600*
Stoff- kode	Pflanzenschutzmittelrückstand	
3820019	Methomyl	0,01
3895050	Thiodicarb	0,01
3805041	Methoxychlor (RD)	0,01
3845116	Methoxyfenozide (RD)	0,01
3830015	Metobromuron	0,01
3835148	Metrafenone (RD)	0,01
3832012	Metribuzin (RD)	0,01
3810011	Mevinphos, Gesamt-, Summe der E- und Z- Isomeren, ausgedrückt als Mevinphos (RD)	0,01
3810012	Monocrotophos (RD)	0,01
3830046	Myclobutanil	0,01
3832082	Nitenpyram	0,01
3805102	Nuarimol	0,01
3600141	ortho-Phenylphenol	0,01
3895028	Oxadixyl (RD)	0,01
3820036	Oxamyl (RD)	0,01
3811010	Demeton-S-methylsulfon	0,01
3811025	Oxydemeton-methyl	0,01
3832044	Paclobutrazol (RD)	0,01
3811026	Parathion (RD)	0,01
3810027	Paraoxon-methyl	0,01
3811027	Parathion-methyl	0,01
3835054	Penconazol (RD)	0,01
3830032	Pencycuron (RD)	0,01
3841017	Pendimethalin (RD)	0,02
3860026	Permethrin, Gesamt-, Summe der Isomeren (RD)	0,01
3820020	Phenmedipham	0,01
3812020	Phenthoat (RD)	0,01
3812021	Phorat	0,01
3812041	Phorat-oxon	x
3812042	Phorat-oxon-sulfon	x
3812044	Phorat-sulfon	x
3812022	Phosalon (RD)	0,01
3812023	Phosmet (RD)	0,01
3812063	Phosmetoxon	0,01
3835132	Picoxystrobin (RD)	0,01
3895016	Piperonylbutoxid	0,01
3820042	Desmethyl-pirimicarb (RD)	0,01
3820021	Pirimicarb	0,01
3811030	Pirimiphos-methyl (RD)	0,01
3835057	Prochloraz	0,01
3811058	Profenofos (RD)	0,01
3820022	Promecarb	0,01

Erzeugnis		Vollbiere obergärig, Vollbiere untergärig (gefiltert, keine Zusätze, reine Gerstenbiere)
Matrixkode		360500*/ 360600*
Stoff- kode	Pflanzenschutzmittelrückstand	
3820034	Propamocarb, Gesamt-, Summe aus Propamocarb und seinem Salz, ausgedrückt als Propamocarb (RD)	0,01
3895017	Propargit (RD)	0,01
3835053	Propiconazol (RD)	0,01
3820024	Propoxur (RD)	0,01
3845032	Propyzamid (RD)	0,01
3820035	Proquinazid (RD)	0,01
3821018	Prosulfocarb (RD)	0,01
3835136	Pyraclostrobin (RD)	0,01
3811031	Pyrazophos (RD)	0,01
3835113	Pyridaben (RD)	0,01
3811070	Pyridafenthion	0,01
3895047	Pyrifenox	0,01
3835114	Pyrimethanil	0,01
3895048	Pyriproxifen (RD)	0,01
3811060	Quinalphos (RD)	0,01
3895082	Quinoxifen (RD)	0,01
3845036	Pentachloranilin (Metabolit von Quintozen)	0,01
3840001	Quintozen	0,01
3812061	Spinosyn A	0,01
3812062	Spinosyn D	0,01
3810038	Spiroclufen (RD)	0,01
3895089	Spiromesifen (RD)	0,01
3895083	Spiroxamin (RD)	0,01
3807040	Tau-Fluvalinat (RD)	0,01
3835076	Tebuconazol (RD)	0,01
3845108	Tebufenozid (RD)	0,01
3845109	Tebufenpyrad (RD)	0,01
3830051	Teflubenzuron (RD)	0,01
3860022	Tefluthrin (RD)	0,01
3832019	Terbuthylazin (RD)	0,01
3832020	Terbutryn	0,01
3832045	Tetraconazol (RD)	0,01
3805051	Tetradifon (RD)	0,01
4601030	Thiabendazol (RD)	0,01
3832053	Thiacloprid (RD)	0,01
3812052	Thiamethoxam	0,01
3812057	Clothianidin (RD)	0,01
3811059	Tolclofos-methyl (RD)	0,01
3808009	DMST, Dimethylaminosulfotoluidid, Dimethyltolylsulfamid Abbauprodukt von Tolyfluanid	0,01
3808007	Tolyfluanid	0,01
3835038	Triadimefon	0,01

Erzeugnis		Vollbiere obergärig, Vollbiere untergärig (gefiltriert, keine Zusätze, reine Gerstenbiere)
Matrixkode		360500*/ 360600*
Stoff- kode	Pflanzenschutzmittelrückstand	
3835052	Triadimenol	0,01
3811035	Triazophos (RD)	0,01
3810019	Trichlorfon (RD)	0,01
3835117	Tricyclazol	0,01
3895066	Trifloxystrobin (RD)	0,01
3835118	Triflumizol	0,01
3830056	Triflumuron (RD)	0,01
3841015	Trifluralin (RD)	0,01
3832048	Triticonazol (RD)	0,01
3895019	Iprodion (RD)	0,01
3805062	Vinclozolin (RD)	0,01
3845040	Procymidon (RD)	0,01
3835135	Zoxamid (RD)	0,01
	<b>Stoffe nach Einzelmethoden:</b>	
3895087	8,9-Z-Avermectin B 1a	0,01
3895077	Avermectin B 1a	0,01
3895076	Avermectin B 1b	0,01
3805013	Chlormequat; Chlorcholinchlorid (CCC), berechnet als Chlormequat-Kation (RD)	0,01
3810034	Fosetyl	x
3810056	Phosphonsäure	x
3810009	Glyphosat (RD)	0,01
3810040	Aminomethylphosphonsäure AMPA	x
3895085	Glyphosat-trimesium	x
3835039	Mepiquat (RD)	0,01
3896037	Pymetrozin (RD)	x

\* - keine Datenübermittlung zu diesen Kodes, sondern stets zum untersuchten Erzeugnis gem. ADV-Katalog Nr. 3

Bitte Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!

## 6 Hinweise zur Analytik

In diesem Kapitel werden Empfehlungen zu geeigneten Analysemethoden, die nach Stoff bzw. Parametergruppen zusammengestellt sind, gegeben. Diese Empfehlungen beziehen sich in erster Linie auf die Untersuchungen im Warenkorb-Monitoring. Bezüglich der Hinweise zur Analytik bei Untersuchungen im Projekt-Monitoring an Lebensmitteln sollte Kontakt zu den federführenden Projekt-BearbeiterInnen (s. Kapitel 3 unter "Projekte") aufgenommen werden. Die Wahl der Analysemethoden ist den Untersuchungseinrichtungen grundsätzlich freigestellt. § 5 Abs. 2 AVV Monitoring 2016-2020 schreibt lediglich vor, dass die Analytik nach Verfahren durchzuführen ist, die den Anforderungen des Artikels 11 der Verordnung (EG) Nr. 882/2004<sup>1</sup> entsprechen. Dies gilt gemäß § 2 Absatz 3 und 4 der AVV Rahmen-Überwachung auch für die Überwachung der Einhaltung der Vorschriften über kosmetische Mittel und Bedarfsgegenstände.

An die angewandten Verfahren wird die Forderung gestellt, dass sie zu vergleichbaren Ergebnissen führen und den Validierungskriterien der Verordnung (EG) Nr. 882/2004 entsprechen. Bei Pflanzenschutzmittel-Rückständen sind außerdem die Anforderungen zur analytischen Qualitätskontrolle entsprechend der des Dokuments [SANTE 11945/2015](#)<sup>2</sup> sowie der Leitlinie SANCO/825/00<sup>3</sup>, bei Kontaminanten die Festlegungen zu den Analysemethoden in der Verordnung (EG) Nr. 333/2007<sup>4</sup>, geändert durch Verordnung (EU) Nr. 836/2011<sup>5</sup> und durch Verordnung (EU) 2016/582<sup>6</sup>, bei Nitrat in der Verordnung (EG) Nr. 1882/2006<sup>7</sup>, bei Dioxinen und PCB in der Verordnung (EU) Nr. 589/2014<sup>8</sup> und bei Mykotoxinen in der Verordnung (EG) Nr. 401/2006<sup>9</sup>, geändert durch Verordnung (EU) Nr. 178/2010<sup>10</sup> und durch Verordnung (EU) Nr. 519/2014<sup>11</sup>, zu berücksichtigen.

---

<sup>1</sup> Verordnung (EG) Nr. 882/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates über amtliche Kontrollen zur Überprüfung der Einhaltung des Lebensmittel- und Futtermittelrechts sowie der Bestimmungen über Tiergesundheit und Tierschutz (ABl. L 191 vom 28.05.2004)

<sup>2</sup> Guidance Document on Analytical Quality Control and Validation Procedures for Pesticide Residues Analysis in Food and Feed, SANTE/11945/2015, 01.01.2016

<sup>3</sup> Guidance Document on Residue Analytical Methods, SANCO/825/00 rev. 8.1, 16.11.2010

<sup>4</sup> Verordnung (EG) Nr. 333/2007 der Kommission vom 28.03.2007 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Kontrolle des Gehalts an Blei, Cadmium, Quecksilber, anorganischem Zinn, 3-MCPD und Benzo(a)pyren in Lebensmitteln

<sup>5</sup> Verordnung (EU) Nr. 836/2011 der Kommission vom 19.08.2011 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 333/2007 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Kontrolle des Gehalts an Blei, Cadmium, Quecksilber, anorganischem Zinn, 3-MCPD und Benzo(a)pyren in Lebensmitteln, ABl. L 215 vom 20.8.2011, S. 9

<sup>6</sup> Verordnung (EU) 2016/582 der Kommission vom 15. April 2016 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 333/2007 hinsichtlich der Analyse auf anorganisches Arsen, Blei und polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe sowie hinsichtlich bestimmter Leistungskriterien für die Analyse

<sup>7</sup> Verordnung (EG) Nr. 1882/2006 der Kommission vom 19.12.2006 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Kontrolle des Nitratgehalts von bestimmten Lebensmitteln

<sup>8</sup> Verordnung (EU) Nr. 589/2014 der Kommission vom 2. Juni 2014 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die Kontrolle der Gehalte an Dioxinen, dioxinähnlichen PCB und nicht dioxinähnlichen PCB in bestimmten Lebensmitteln sowie zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 252/2012, ABl. L 164 vom 3.6.2014, S. 18

<sup>9</sup> Verordnung (EG) Nr. 401/2006 der Kommission vom 23.02.2006 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Kontrolle des Mykotoxingehalts von Lebensmitteln

<sup>10</sup> Verordnung (EU) Nr. 178/2010 der Kommission vom 02.03.2010 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 401/2006 hinsichtlich Erdnüssen, sonstigen Ölsaaten, Nüssen, Aprikosenkernen, Süßholz und pflanzlichem Öl

<sup>11</sup> Verordnung (EU) Nr. 519/2014 der Kommission vom 16. Mai 2014 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 401/2006 hinsichtlich der Probenahmeverfahren für große Partien, Gewürze und Nahrungsergänzungsmittel, der Leistungskriterien für die Bestimmung von T-2-Toxin, HT-2-Toxin und Citrinin sowie der Screening-Methoden für die Analyse

Die für das Monitoring vorgegebenen "mindest einzuhaltenden Bestimmungsgrenzen" bei Stoffen bzw. „mindestens zu erreichenden Nachweisgrenzen“ bei Antibiotika oder Mikroorganismen sollten mit den praktizierten Methoden erreichbar sein.

Bei der Analyse der Elemente in Lebensmitteln sollte unbedingt darauf geachtet werden, dass in Kombination mit einem ausreichend empfindlichen Messverfahren ein Aufschlussystem verwendet wird, das den vollständigen Aufschluss von einer ausreichend großen Probenmenge gestattet.

Im Anschluss an die Methodenempfehlungen werden für Elemente und Mykotoxine die Verfahren zur Ermittlung der Bestimmungsgrenzen beschrieben.

## 6.1 Pflanzenschutzmittel

### 6.1.1 *Lebensmittel pflanzlicher Herkunft*

#### 6.1.1.1 **Multimethoden**

Die Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren nach § 64 LFGB enthält folgende Multimethoden zur Bestimmung von Pflanzenschutzmitteln: L 00.00-34, L 00.00-113 und L 00.00-115/1.

Hinweise zum Validierungsstatus vieler in Kapitel 5 aufgeführter Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und deren Metaboliten können unter <http://www.eurl-pesticides-datapool.eu> entnommen werden.

Zudem sind unter <http://www.eurl-pesticides-datapool.eu> unter der Rubrik „Pesticides“ weitere zahlreiche Hinweise zur Analysierbarkeit bestimmter Wirkstoffe gegeben (z. B. ob ein Stoff mittels LC oder GC erfasst werden kann, geeignete Extraktionsverfahren, Massenspektren).

#### 6.1.1.2 **Einzelmethoden und schwierige Wirkstoffe**

Für die Stoffe, die nicht über Multimethoden bestimmt werden können, sind Hinweise zur Analytik über Einzelmethoden in Tabelle 6-1 zusammengestellt.

Tabelle 6-1: Analytik mit Einzelmethoden

Stoffkode	Stoff	Methoden nach § 64 LFGB	andere
3845092	Amitraz, Gesamt-, einschließlich aller Metaboliten, die die 2,4- Dimethylanilingruppe enthalten, insgesamt berechnet als Amitraz	L 00.00-58	a), b), e)
3895076 3895077 3895087	Avermectin B 1b Avermectin B 1a 8,9-Z-Avermectin B 1a		e)
3808008	Bromid	L 00.00-36	c)
3845009 3845021	Captan Folpet		e)
3820011	Carbofuran		f)
3805013	Chlormequat	L 00.00-75; L 00.00-76	c), e)
3835012	Dithianon		e), f)
3822005	Dithiocarbamate	L 00.00-35; L 00.00-49	d)
3810008	Ethephon	L 00.00-47	c)
3895002	Ethylenoxid/2-Chlorethanol	L 00.00-53	
3890028	Fenbutatinoxid		e)
3890043	Fentin		e)
3835039	Mepiquat	L 00.00-75; L 00.00-76	c), e)
3821008	Thiram	L 00.00-60	

Stoffkode	Stoff	Methoden nach § 64 LFGB	andere
3805013	polare Wirkstoffe wie: Chlormequat		
3835039	Mepiquat		
3810008	Ethephon		
3810034	Fosetyl-Al		
3835018	Maleinsäurehydrazid		c)
3845014	Daminozid		
3810009	Glyphosat		
3810040	AMPA		
2001208	Chlorat		
2002402	Perchlorat		
3832027	Cyromazin		

- a) Hemmerling, Ch.: Screeningmethode zur schnellen Untersuchung von Lebensmitteln auf Rückstände von Phenylharnstoffherbiziden; weiteren PSM-Wirkstoffen durch alkalische Hydrolyse; GC-MS-Bestimmung.  
Deutsche Lebensmittel-Rundschau 95, 350-360 (1999)
- b) Hemmerling Ch. et al.:  
Vinclozolinrückstände in pflanzlichen Lebensmitteln –  
Schnelle Bestimmung des Gesamtrückstandes durch GC/MS.  
Deutsche Lebensmittel-Rundschau 94, 221-228 (1998)
- c) EURL for Single Residue Methods, CVUA Stuttgart:  
Quick Method for the Analysis of Highly Polar Pesticides (QuPPE)  
in Foods of Plant Origin involving a Simultaneous Extraction with  
Methanol and Various Possibilities for LC-MS/MS Analysis  
<http://www.crl-pesticides.eu/> → EURL for Single Residue Methods →  
Services → List of Methods → QuPPE (Quick Polar Pesticides  
Method)
- d) EURL for Single Residue Methods, CVUA Stuttgart:  
Analysis of Dithiocarbamate Residues in Foods of Plant Origin  
involving Cleavage into Carbon Disulfide, Partitioning into  
Isooctane and Determinative Analysis by GC-ECD  
<http://www.crl-pesticides.eu/> → EURL for Single Residue Methods →  
Services → List of Methods → Dithiocarbamates as CS<sub>2</sub>
- e) EURL for Single Residue Methods, CVUA Stuttgart:  
<http://www.crl-pesticides.eu/> → EURL for Single Residue Methods →  
Services → List of Methods
- f) EURL for Single Residue Methods, CVUA Stuttgart:  
<http://www.crl-pesticides.eu/> → EURL for Single Residue Methods →  
Services → List of Observations

Weiterhin werden auf der EURL-SRM-Homepage neben der in Tabelle 6-1 genannten Methode zur Bestimmung polarer Wirkstoffe, die mit den üblichen Multi-Methoden nicht erfasst werden, weitere Hinweise zur Analytik mit Einzelmethode bzw. zu einzelnen Wirkstoffen gegeben.

(<http://www.crl-pesticides.eu/> → EURL for Single Residue Methods → Services → List of Methods oder List of Observations)

### 6.1.1.3 Sonstige Literaturhinweise zu Methodenempfehlungen

Gilsbach W., H. Diserens

Ringuntersuchung zur Validierung einer gaschromatographischen Methode zur Bestimmung von Bromidrückständen in pflanzlichen Lebensmitteln  
Lebensmittelchemie 50, 123-126 (1996)

Gilsbach W.

Ringversuche der Arbeitsgruppe "Pestizide" zur Ermittlung von Präzisionsdaten bei der Bestimmung von Dithiocarbamaten; Thiuramdisulfiden; 2. Mitteilung: Validierung einer Xanthogenat-Methode  
Deutsche Lebensmittel-Rundschau 93, 39-44 (1997)

Gilsbach W., R.-D. Weeren

Ringuntersuchungen zur Validierung einer gaschromatographischen Methode zur Bestimmung von Rückständen an Ethylenoxid; 2-Chlorethanol in Gewürzen aus Paprika; Chili  
Deutsche Lebensmittel-Rundschau 95, 83-89 (1999)

Hemmerling Ch., G. Seidl

Schnelle Bestimmung von Ethephonrückständen in Lebensmitteln durch Headspace-GC  
Deutsche Lebensmittel-Rundschau 93, 239-242 (1997)

<http://www.quechers.com> bzw. <http://quechers.cvua-stuttgart.de>

<http://quppe.com/>

### 6.1.2 Lebensmittel tierischer Herkunft

Hinweise zur Analytik von Pflanzenschutzmittel-Rückständen in Lebensmitteln tierischer Herkunft sind in Tabelle 6-2 aufgeführt. Dabei ist anzumerken, dass nicht für alle Lebensmittel-Stoff-Kombinationen Validierungsdaten in den zitierten Methoden der amtlichen Sammlung nach § 64 LFGB vorliegen. Nach Einschätzung der Expertengruppen des Monitorings sind diese Methoden jedoch nach entsprechender Anpassung und laborinterner Validierung zur Bestimmung geeignet.

Weitere Hinweise, besonders zur Analyse von polaren Substanzen mittels LC-MS/MS, finden sich im FIS-VL, Gruppe „EU-RL for Pesticides“ unter dem Verzeichnis „CRL-Pesticides-AO/Analytical Methods“ oder auf der Webseite des EU-Referenzlabors für Lebensmittel tierischen Ursprungs (EURL for Food of Animal Origin, CVUA Freiburg, <http://www.crl-pesticides.eu/> → CRL for Food of Animal Origin → List of Methods).

Tabelle 6-2: Stoffbezogene Übersicht über Methoden

Stoffkode	Stoff	Methoden nach § 64 LFGB	Weitere Methoden mit Hinweis auf Detektion mit GC-MS oder LC-MS/MS
3805002	Aldrin	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	L 00.00-73
3812001	Azinphos-ethyl	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2	L 00.00-73, L 00.00-114
3860014	Bifenthrin	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-48/2	L 00.00-73, L 00.00-114
3895116	Bixafen		GC-MS, LC-MS/MS a), L 00.00-114

Stoffkode	Stoff	Methoden nach § 64 LFGB	Weitere Methoden mit Hinweis auf Detektion mit GC-MS oder LC-MS/MS
3835137	Boscalid	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-73	LC-MS/MS a) , L 00.00-114
3805007	Chlorbenzilat	L 00.00-37, L 00.00-48/2	L 00.00-73
3805131	Chlordan-cis	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	L 00.00-73
3805067	Chlordan-oxy	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	L 00.00-73
3805132	Chlordan-trans	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	L 00.00-73
3811003	Chlorpyrifos	L 00.00-34, L 00.00-37 u. L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2	GC-ECD/-MS, L 00.00-73, L 00.00-114
3811040	Chlorpyrifos-methyl	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2	L 00.00-73, L 00.00-114
3860010	Cyfluthrin	L 00.00-34, L 00.00-37 u. L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2	GC-ECD/-MS, L 00.00-73, L 00.00-114
3860011	Cypermethrin Isomere, Gesamt-	L 00.00-34, L 00.00-37 u. L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2	GC-ECD/-MS, L 00.00-73
3805098	DDD-op'	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	L 00.00-73
3805099	DDD-pp'	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	L 00.00-73
3805094	DDE-op'	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-48/2N	L 00.00-73
3805095	DDE-pp'	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	L 00.00-73
3805096	DDT-op'	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	L 00.00-73
3805097	DDT-pp'	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	L 00.00-73
3863004	Deltamethrin	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-48/2	L 00.00-73, L 00.00-114
3811011	Diazinon	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2	L 00.00-73, L 00.00-114
3805030	Dieldrin	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	L 00.00-73
3805129	Endosulfan-alpha	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	L 00.00-73
3805130	Endosulfansulfat	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	L 00.00-73, L 00.00-114
3805068	Endosulfan-beta	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	L 00.00-73
3805033	Endrin	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	L 00.00-73
3835060	Famoxadon	L 00.00-34	L 00.00-73, L 00.00-114
3811019	Fenthion	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2	L 00.00-73, L 00.00-114
3811083	Fenthion-oxon	L 00.00-37	L 00.00-73
3811085	Fenthion-oxon-sulfon	L 00.00-37	L 00.00-73
3811084	Fenthion-oxon-sulfoxid	L 00.00-37	L 00.00-73
3811082	Fenthionsulfon	L 00.00-37	L 00.00-73
3811081	Fenthionsulfoxid	L 00.00-34, L 00.00-37	L 00.00-73
3860034	Fenvalerat/ Esfenvalerat RR&SS	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-48/2	L 00.00-73, L 00.00-114
3860035	Fenvalerat/ Esfenvalerat RS&SR	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-48/2	L 00.00-73, L 00.00-114
3835149	Fluazifop		LC-MS/MS a),

Stoffkode	Stoff	Methoden nach § 64 LFGB	Weitere Methoden mit Hinweis auf Detektion mit GC-MS oder LC-MS/MS
			L 00.00-114
3835098	Fluquinconazol	L 00.00-34	L 00.00-73, L 00.00-114
3845133	Fluopyram		LC-MS/MS a), L 00.00-114
3835100	Flusilazol	L 00.00-34, L 00.00-37	L 00.00-73, L 00.00-114
3807038	Haloxypop		LC-MS/MS a), L 00.00-114
3805035	Hexachlorbenzol	L 00.00-34, L 00.00-37	L 00.00-73
3805053	HCH-alpha	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	L 00.00-73
3805054	HCH-beta	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	L 00.00-73
3805055	HCH-delta	L 00.00-34, L 00.00-37 u. L 00.00-38/1-4	L 00.00-73
3805036	Heptachlor	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2	L 00.00-73
3805167	Heptachlorepoxyd-cis	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	L 00.00-73
3805168	Heptachlorepoxyd-trans	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	L 00.00-73
3805548	Indoxacarb	L 00.00-34	L 00.00-73, L 00.00-114
3860016	Lambda-Cyhalothrin	L 00.00-34 u. L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2	GC-ECD/-MS, L 00.00-73, L 00.00-114
3805040	Lindan	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	L 00.00-73
3812017	Methidathion	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-48/2	L 00.00-73, L 00.00-114
3805041	Methoxychlor	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	L 00.00-73
3810027	Paraoxon-methyl	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-48/2	L 00.00-73, L 00.00-114
3811026	Parathion	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2	L 00.00-73, L 00.00-114
3811027	Parathion-methyl	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2	L 00.00-73, L 00.00-114
3841017	Pendimethalin	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-48/2	L 00.00-73, L 00.00-114
3860026	Permethrin, Gesamt-, Summe der Isomeren	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2	GC-ECD/-MS, L 00.00-73, L 00.00-114
3811030	Pirimiphos-methyl	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-48/2	L 00.00-73, L 00.00-114
3811058	Profenofos	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-48/2	L 00.00-73, L 00.00-114
3811031	Pyrazophos	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-48/2	L 00.00-73, L 00.00-114
3860008	Resmethrin, Gesamt-, Summe von Resmethrin einschließlich aller Isomere, ausgedrückt als Resmethrin	L 00.00-37	L 00.00-114
3835181	Spiroxamin		LC-MS/MS a), L 00.00-114
3807040	Tau-Fluvalinat	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-48/2	GC-ECD/-MS, L 00.00-73, L 00.00-114
3835076	Tebuconazol	L 00.00-34, L 00.00-37	L 00.00-73, L 00.00-114
3832045	Tetraconazol	L 00.00-34, L 00.00-37	L 00.00-73, L 00.00-114
3811035	Triazophos	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-48/2	L 00.00-73

a) <http://www.quechers.com>

## 6.2 Pharmakologisch wirksame Stoffe, toxische Reaktionsprodukte und organische Kontaminanten

### 6.2.1 Lebensmittel

Zur Bestimmung von Rückständen pharmakologisch wirksamer Stoffe/Tierarzneimitteln wird auf die im Rahmen des Nationalen Rückstandskontrollplans (NRKP) angewendeten Analysenverfahren verwiesen.

Hinweise zur Analytik toxischer Reaktionsprodukte und organischer Kontaminanten in Lebensmitteln sind in Tabelle 6-4 aufgeführt. Dabei ist anzumerken, dass nicht für alle Lebensmittel-Stoff-Kombinationen Validierungsdaten in den zitierten Methoden der amtlichen Sammlung nach § 64 LFGB vorliegen. Nach Einschätzung der Expertengruppen des Monitorings sind diese Methoden jedoch nach entsprechender Anpassung und laborinterner Validierung zur Bestimmung geeignet.

Bei der Analyse einiger Stoffe sind besondere Hinweise zu beachten, die in Tabelle 6-5 ausgewiesen sind. Diese Hinweise stammen von den Expertengruppen des Monitorings und beruhen auf Erfahrungen, die in Laboratorien der amtlichen Lebensmittelüberwachung gemacht wurden. Um gegebenenfalls weitere Besonderheiten, die bei der Analyse zu beachten sind, im Handbuch Monitoring berücksichtigen zu können, werden alle Labors gebeten, diese dem BVL mitzuteilen.

Tabelle 6-4: Stoffbezogene Übersicht über Methoden

Stoffkode	Stoff	Methoden nach § 64 LFGB	andere
<b>Dioxine/Furane</b>			
4805155	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD		VO (EU) Nr. 589/2014
4805154	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF		
4805173	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF		
4805151	1,2,3,4,7,8-HxCDD		
4805152	1,2,3,6,7,8-HxCDD		
4805153	1,2,3,7,8,9-HxCDD		
4805148	1,2,3,4,7,8-HxCDF		
4805149	1,2,3,6,7,8-HxCDF		
4805150	1,2,3,7,8,9-HxCDF		
4805158	2,3,4,6,7,8-HxCDF		
4805156	Octachlordibenzofuran		
4805157	Octachlordibenzodioxin		
4805147	1,2,3,7,8-PCDD		
4805145	1,2,3,7,8-PCDF		
4805146	2,3,4,7,8-PCDF		
4805057	2,3,7,8-TCDD		
4805144	2,3,7,8-TCDF		
<b>Dioxinähnliche PCB</b>			
4805040	PCB 105		VO (EU) Nr. 589/2014
4805041	PCB 118		
4805043	PCB 167		
4805046	PCB 156		
4805126	PCB 77		
4805197	PCB 126		
4805198	PCB 169		

Stoffkode	Stoff	Methoden nach § 64 LFGB	andere
4805211	PCB 81		
4805215	PCB 157		
4805216	PCB 189		
4805217	PCB 114		
4805218	PCB 123		
<b>Nichtdioxinähnliche PCB</b>			
4805110	PCB 28		VO (EU) Nr. 589/2014
4805111	PCB 52		
4805112	PCB 101		
4805114	PCB 138		
4805115	PCB 153		
4805113	PCB 180		
<b>Phthalsäureester (Phthalate)</b>			
5120304	DEHP Phthalsäurediethylhexylester DOP		GC-MS mittels Thermodesorption
5120306	DBP Phthalsäuredibutylester		GC-MS mittels Thermodesorption
5120310	DINP Phthalsäurediisononylester		GC-MS mittels Thermodesorption
<b>Polybromierte Diphenylether (PBDE) und andere polybromierte Verbindungen</b>			
4800130	BDE 28 2,4,4'-Tribromdiphenylether		GC/MS (NCI) oder HRGC/HRMS
4800102	BDE 47 2,2',4,4'-Tetrabromdiphenylether		
4800131	BDE 99 2,2',4,4',5-Pentabromdiphenylether		
4800132	BDE 100 2,2',4,4',6-Pentabromdiphenylether		
4800133	BDE 153 2,2',4,4',5,5'-Hexabromdiphenylether		
4800134	BDE 154 2,2',4,4',5,6-Hexabromdiphenylether		
4800135	BDE 183 2,2',3,4,4',5',6-Heptabromdiphenylether		
4800136	BDE 209, 2,2',3,3',4,4',5,5',6,6'-Decabromdiphenylether		
4800137	Hexabromcyclododecan (Summe)		GC/MS (NCI) oder HRGC/HRMS, LC/MS zur Isomerentrennung
4800143	alpha-Hexabromcyclododecan		LC/MS
4800144	beta-Hexabromcyclododecan		LC/MS
4800145	gamma-Hexabromcyclododecan		LC/MS
5121709	Tetrabrombisphenol A; TBBP-A		GC/MS (NCI) oder HRGC/HRMS
<b>Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)</b>			
2200250	Benzo(a)pyren	L 07.00-40 L 00.00-160	VO (EG) Nr. 333/2007, DGF C-III 17a/97
2200200	Chrysen	L 00.00-160	
2200230	Benzo(b)fluoranthren	L 00.00-160	
2200201	Benzo(a)anthracen	L 00.00-160	
<b>28013xx</b>	<b>Pyrrolizidinalkaloide</b>		g)
<b>Tropanalkaloide</b>			
3406004	Atropin		LC-MS/MS
3406005	Hyoscin		

Stoffkode	Stoff	Methoden nach § 64 LFGB	andere
<b>Toxische Reaktionsprodukte, sonstige Stoffe</b>			
5100100	Acrylamid		GC-MS, LC-MS/MS a)
4805085	3-Chlor-1,2-propandiol 3-MCPD	L 00.00-104, L 52.02-1	
4805088	3-MCPD-Fettsäureester, berechnet als freies 3-MCPD		DGF C-VI 18 (10) b); BfR Method 9 c); BfR Method 22 e)
5100104	Glycidol; 2,3-Epoxy-1-propandiol		DGF C-VI 18 (10) b) ; oder Shiro et al LC-MS/MS d)
5100105	Glycidol-Fettsäureester; 2,3-Epoxy-1-propanol-Fettsäureester, berechnet als freies Glycidol		DGF C-VI 18 (10) b) oder AOCS/JOCS-Methode f)
2350101	5-Hydroxymethylfurfural, HMF	L 40.00-10/1 oder 2, L 40.00-10/3	DIN 10751-3 oder vergleichbare HPLC-Methode
<b>3310000</b>	<b>Vitamin A</b>	L 00.00-63/1-2	DIN EN 12823 Teil 1

- a) [http://www.bfr.bund.de/cm/208/bestimmung\\_von\\_acrylamid\\_in\\_festen\\_und\\_pastosen\\_lebensmitteln.pdf](http://www.bfr.bund.de/cm/208/bestimmung_von_acrylamid_in_festen_und_pastosen_lebensmitteln.pdf)osen, K.-E. Hellenaes, C. Crews, L. Castle, E. Anklam: Collaborative trial validation study of two methods, one based on high performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry and on gas chromatography-mass spectrometry for the determination of acrylamide in bakery and potato products. J. Chromatogr. A 1132, 211-218 (2006).
- b) DGF Standard Methods, C-VI 18(10); Fatty-acid-bound 3-chloropropane-1,2-diol (3-MCPD) and 2,3-epoxy-propane-1-ol (glycidol); Determination in oils and fats by GC/MS (Differential measurement)
- c) <http://www.bfr.bund.de/cm/350/collaborative-study-for-the-determination-of-3-mcpd-fatty-acid-esters-in-edible-fats-and-oils.pdf> Wöhrlin, H. Fry, A. Preiss-Weigert, Collaborative Study for the Determination of 3-MCPD-Fatty Acid Esters in Edible Fats and Oils, Second Collaborative Study – Part I, Method Validation and Proficiency Test, 7.10, BfR Method 9
- d) H. Shiro, N. Kondo, N. Kibune, Y. Masukawa, Direct method for quantification of glycidol fatty acid esters in edible oils, Eur.J.Lipid Sci. Technol. 113, 356-360, 2011
- e) <http://www.bfr.bund.de/cm/350/collaborative-study-for-the-determination-of-3-mcpd-and-2-mcpd-fatty-acid-esters-in-fat-containing-foods.pdf> Fry, C. Schödel, A. These, A. Preiss-Weigert, Collaborative Study for the Determination of 3-MCPD- and 2-MCPD-Fatty Acid Esters in Fat Containing Foods, First Collaborative Study – Part II, Method Validation and Proficiency Test, 04.13, BfR Method 22
- f) <http://www.aocs.org/Store/ProductDetail.cfm?ItemNumber=17929> Joint AOCS/JOCS Official Method Cd 28-10 – Determination of glycidyl (glycidol) fatty acid esters (GEs) in edible oils using double solid –phase extraction (SPE) and liquid chromatography-mass spectrometry (LC-MS).
- g) Vorzugsweise sollte eine Methode zur **Bestimmung der Pyrrolizidinalkaloide (PA) als Einzelparameter** verwendet werden:  
Bestimmung von Pyrrolizidinalkaloiden (PA) mittels SPE-LC-MS/MS  
Link zur Methodenvorschrift BfR-PA-Tee-2.0/2014:  
<http://www.bfr.bund.de/cm/343/bestimmung-von-pyrrolizidinalkaloiden.pdf>

Alternativ kann eine **Bestimmung der PA als Summenparameter** mittels PA-Reduktion zum Retronecin-Grundgerüst erfolgen z.B. nach:

- Kempf, M., Mol. Nutr. Food Res. 2008

oder nach:

- Cramer, L., J. of Agric. and Food Chem. 2013.

Umrechnung von Einzel-PA-Bestimmung in Summenparameter Retronecin:

$$\text{Konz Retronecin} = \frac{\text{Molgewicht Retronecin}}{\text{Molgewicht PA}} \times \text{Konz PA}$$

Tabelle 6-5: Zu beachtende Hinweise zu einigen Stoffen

Wirkstoff	Anmerkung
PAK	Die § 64 LFGB-Methode L 07.00-40 (Bestimmung von Benzo(a)pyren in geräucherten und mit Raucharomen hergestellten Fleischerzeugnissen) ist prinzipiell auch für andere PAK als Benzo(a)pyren geeignet. Die Aufarbeitung ist prinzipiell auch für eine anschließende Bestimmung mittels GC-MS geeignet. Die DGF-Methode C-III 17a/97 (Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen in Ölen und Fetten) ist prinzipiell auch für andere Lebensmittel als Öle und Fette geeignet.
Polybromierte Diphenylether (PBDE) und andere polybromierte Verbindungen	GPC oder Flüssig/Flüssig-Verteilung oder Säulenchromatographie z.B. Kieselgel mit Schwefelsäure imprägniert oder in Analogie zur L 00.00-38.  Zur Detektion muss bei den PBDE ein GC/MS im NCI-Modus oder GC gekoppelt mit hochauflösender Massenspektrometrie verwendet werden  BDE 209 muss separat von den anderen BDE auf einer kurzen Kapillarsäule (z.B. 10 m) gemessen werden, da die Substanz auf längeren Säulen zersetzt wird.  HBCD muss zur Isomerentrennung ( $\alpha$ -, $\beta$ -, $\gamma$ -HBCD) mittels LC-MS/MS bestimmt werden.

## 6.2.2 Kosmetische Mittel

### 6.2.2.1 UV-Filter

Für Sonnenschutzprodukte:  
Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren nach § 64 LFGB  
Nachweis und quantitative Bestimmung von UV-Filtern in kosmetischen Mitteln  
K 84.00-28 bzw. EN 16344:2013

## 6.2.3 Bedarfsgegenstände

### 6.2.3.1 Primäre aromatische Amine

Bestimmung der primären aromatischen Amine in Textilien erfolgt nach reduktiver Spaltung. Die Bestimmung wird nach dem amtl. Verfahren § 64 LFGB B 82.02-2 durchgeführt. Als Messverfahren sind die dort genannten Verfahren zu verwenden (z. B. HPLC/DAD).

### 6.2.3.2 Mineralöl (MOSH/MOAH)

#### *Blindwertproblematik:*

Sofern Blindwertprobleme bestehen, muss vor Beginn der Analysen der komplette Aufarbeitungsvorgang auf Blindwertfreiheit überprüft werden. Um die Glasgeräte von Mineralöl reinigen zu können, ist es notwendig, neuwertige Glasgeräte zu verwenden, welche möglichst wenige Kratzer aufweisen. Alle Glasgeräte werden mit gereinigtem n-Hexan gespült und bei möglichst hoher Temperatur getrocknet oder geblüht (400°C).

#### *POSH:*

Bei der Quantifizierung der MOSH wird nicht zwischen Mineralölen und Olefinoligomeren unterschieden. Bei der Übermittlung der Ergebnisse ist darauf hinzuweisen, dass es sich hierbei um die Summe von MOSH/POSH handelt. Dies ist in Verbindung mit den gegebenenfalls vorhanden Zwischenverpackungen mit anzugeben.

**Prüfvorschriften:**

Kompendium des BfR, hier LC-GC-FID-Methode:

<https://fis-vl.bvl.bund.de/share/page/site/monitoring/document-details?nodeRef=workspace://SpacesStore/dddacb9b-f5e7-407d-8702-9c7caf9c8195>

Kompendium des BfR, manuelle Methode:

<https://fis-vl.bvl.bund.de/share/page/site/monitoring/document-details?nodeRef=workspace://SpacesStore/553be548-e9c4-4949-8c4d-acb577b93ea1>

**6.2.3.3 Duftstoffe**

Ein mögliches geeignetes Prüfverfahren zur Untersuchung parfümähnlicher Matrices (z. B. EtOH-wässrig, ätherische Öle) steht im FIS VL zur Verfügung:

<https://fis-vl.bvl.bund.de/share/page/site/monitoring/document-details?nodeRef=workspace://SpacesStore/1e3c8b64-2e3d-4b2b-a6ad-e7750bd73da3>

**6.2.3.4 Polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK)**

Bei der Datenübermittlung soll angegeben werden, welche Methode verwendet wurde. Zur Migrationsuntersuchung soll die im Ringversuch validierte Methodenvorschrift des BfR verwendet werden.

Tabelle 6-6: Stoffbezogene Übersicht über Methoden

<b>Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)</b>		
<b>Pflichtspektrum:</b>		
<b>Stoffkode</b>	<b>Stoff</b>	<b>Methoden</b>
2200186	Benzo[e]pyren	GC/MS oder GC-MS/MS
2200200	Chrysen	
2200201	Benzo[a]anthracen	
2200230	Benzo[b]fluoranthen	
2200231	Benzo[j]fluoranthen	
2200232	Benzo[k]fluoranthen	
2200250	Benzo[a]pyren	
2200281	Dibenzo[a,h]anthracen	
<b>Freiwillige Untersuchungen:</b>		
<b>Stoffkode</b>	<b>Stoff</b>	<b>Methoden</b>
2200120	Naphthalin	GC-MS oder GC-MS-MS
2200130	Acenaphthylen	
2200131	Fluoren	
2200132	Acenaphthen	
2200150	Phenanthren	
2200151	Anthracen	
2200170	Fluoranthen	
2200180	Pyren	
2200181	Dibenzo[a,e]pyren	
2200182	Dibenzo[a,h]pyren	
2200183	Dibenzo[a,i]pyren	
2200184	Dibenzo[a,l]pyren	
2200290	Benzo[ghi]perylen	
2200291	Indeno(1,2,3-cd)pyren	

### 6.3 Mykotoxine

Zur Bestimmung folgender Mykotoxine werden die aktuellen Methoden gemäß § 64 LFGB und DIN EN vorgeschlagen:

- Aflatoxine
- Deoxynivalenol
- Ergotalkaloide
- Ochratoxin A

#### Probenvorbereitung:

Probenvorbereitungsverfahren zur Bereitstellung der amtlichen Probe, Gegen- und Schiedsprobe für die Bestimmung des Mykotoxingehaltes in Lebensmitteln

L 00.00-111/1; Teil 1: Verfahren zur Nasshomogenisierung (Dezember 2008)

L 00.00-111/2; Teil 2: Verfahren zur Zerkleinerung und Homogenisierung ohne Wasserzusatz (Juli 2012)

#### Untersuchungen auf Aflatoxine:

Bestimmung von Aflatoxin B1 und der Summe der Aflatoxine B1, B2, G1 und G2 in Getreide, Schalenfrüchten und verwandeten Produkten

L 15.00-2; Hochleistungsflüssigkeitschromatographisches Verfahren (nach DIN EN ISO 16050)

Bestimmung von Aflatoxin B1 und der Summe der Aflatoxine B1, B2, G1 und G2 in Haselnüssen, Erdnüssen, Pistazien, Feigen und Paprikapulver

L 23.05-2; HPLC-Verfahren mit Immunoaffinitätssäulen-Reinigung und Nachsäulenderivatisierung (nach DIN EN 14123)

Analog anwendbar für: Pfeffer

#### Untersuchungen auf Deoxynivalenol:

Bestimmung von Deoxynivalenol in Getreide, Getreideerzeugnissen und Säuglings- und Kleinkindernahrung auf Getreidebasis

L 15.00-9; HPLC-Verfahren mit Reinigung an einer Immunoaffinitätssäule und UV-Detektion (nach DIN EN ISO 15891)

#### Untersuchungen auf Ergotalkaloide:

Probenaufarbeitung erfolgt nach:

Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung von Ergotalkaloiden in Roggen und Weizen – HPLC-Verfahren mit Reinigung an einer basischen Aluminiumoxid-Festphase

L 15.01/02-5 (Januar 2012)

Bestimmung erfolgt mittels LC-MS/MS-System.

Nach Möglichkeit sollten keine Untersuchungen mittels ELISA durchgeführt werden, da die ELISA-Ergebnisse erfahrungsgemäß überzeichnen.

#### Untersuchungen auf Ochratoxin A:

Bestimmung von Ochratoxin A in Gerste

L 15.03-1; HPLC-Verfahren mit Reinigung an einer Immunoaffinitätssäule (nach DIN EN 14132)

Analog anwendbar für: Buchweizen, Reis, Kürbiskerne, Sesam, Pfeffer, Erdnuss, Kakao

Bestimmung von Ochratoxin A in Bier

L 36.00-13; HPLC-Verfahren mit Reinigung an einer Immunoaffinitätssäule (nach DIN EN 14133)

Vorzugsweise sollte eine Methode zur **Bestimmung der Pyrrolizidinalkaloide (PA) als Einzelparameter** verwendet werden:

Bestimmung von Pyrrolizidinalkaloiden (PA) mittels SPE-LC-MS/MS

Link zur Methodenvorschrift BfR-PA-Tee-2.0/2014:

<http://www.bfr.bund.de/cm/343/bestimmung-von-pyrrolizidinalkaloiden.pdf>

Alternativ kann eine Bestimmung der **PA als Summenparameter** mittels PAReduktion zum Retronecin-Grundgerüst erfolgen z.B. nach:

- Kempf, M., Mol. Nutr. Food Res. 2008

oder nach:

- Cramer, L., J. of Agric. and Food Chem. 2013.

Umrechnung von Einzel-PA-Bestimmung in Summenparameter Retronecin:

$$\text{Konz Retronecin} = \frac{\text{Molgewicht Retronecin}}{\text{Molgewicht PA}} \times \text{Konz PA}$$

## 6.4 Elemente

### 6.4.1 Lebensmittel

Bestimmung von Elementen und ihren Verbindungen in Lebensmitteln

Allgemeines und spezielle Festlegungen

(Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 13804, Ausgabe Juni 2013)

L 00.00-19 E (Juni 2015)

Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln

Druckaufschluss

(Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 13805, Ausgabe Dezember 2014)

L 00.00-19/1 (Juni 2015)

Bestimmung von Spurenelementen in Lebensmitteln

Teil 2: Bestimmung von Eisen, Kupfer, Mangan und Zink mit der Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) in der Flamme

L 00.00-19/2 (August 1993)

Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln

3: Bestimmung von Blei, Cadmium, Chrom und Molybdän mit Graphitofen-Atomabsorptionsspektrometrie (GFAAS) nach Druckaufschluss

(Übernahme der gleichlautenden Norm DIN EN 14083, Ausgabe Juli 2003)

L 00.00-19/3 (Juli 2004)

Mit der GFAAS können auch die Elemente Aluminium, Nickel und Thallium bestimmt werden.

Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln

4: Bestimmung von Quecksilber mit Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)-Kaldampftechnik nach Druckaufschluss

(Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 13806, Ausgabe November 2002)

L 00.00-19/4 (Dezember 2003)

Bestimmung von Spurenelementen in Lebensmitteln

Teil 5: Bestimmung von Selen mit der Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)-Hydridtechnik

L 00.00-19/5 (Juli 2001)

- Bestimmung von Spurenelementen in Lebensmitteln  
Teil 6: Bestimmung von Gesamtarsen mit der Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)-Hydridtechnik  
L 00.00-19/6 (Juli 2001)
- Bestimmung von Iod in Lebensmitteln – ICP-MS-Verfahren  
(Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 115111, Ausgabe Juni 2007)  
L 00.00-93 (Dezember 2008)
- Bestimmung von anorganischem Arsen in Reis mit Atomabsorptionsspektrometrie – Hydridtechnik (Hydrid-AAS) nach Säureextraktion  
L 15.06-2 (Januar 2013)
- Bestimmung von Blei, Cadmium, Chrom, Mangan und Nickel in natürlichem Mineralwasser mit der Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) im Graphitrohr  
L 59.11-3 (Juli 2000)
- Bestimmung von Quecksilber in natürlichem Mineralwasser mit der Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)-Kaldampftechnik  
L 59.11-5 (September 1998)
- Bestimmung von Arsen in natürlichem Mineralwasser mit der Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)-Hydridtechnik  
L 59.11-2 (September 1998)
- Bestimmung von Selen in natürlichem Mineralwasser mit der Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)-Hydridtechnik  
L 59.11-8 (September 1998)
- Bestimmung von Zinn in Lebensmitteln mit der Flammen- und Graphitrohr-Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) nach Druckaufschluss  
(Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 15764, Ausgabe April 2010)  
L 00.00-127 (Januar 2011)
- Bestimmung von Zinn in Lebensmitteln mit der Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS) nach Druckaufschluss  
(Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 15765, Ausgabe April 2010)  
L 00.00-128 (Januar 2011)
- Bestimmung von Aluminium in Lebensmitteln mit der Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)  
(Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 15765, Ausgabe April 2010)  
L 00.00-157 (März 2016)
- Bestimmung von Aluminium in Lebensmitteln mit der optischen Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES)  
(Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 15764, Ausgabe April 2010)  
L 00.00-158 (März 2016)
- Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln mit der Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)  
Die Elemente Beryllium, Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Mangan, Nickel, Thallium und Zink können nach Druckaufschluss mit der ICP-MS (gegebenenfalls mit ICP-OES) bestimmt werden.
- Exposition mit Methylquecksilber (Forschungskennzahl 705 61 416) und Etablierung analytischer Methoden zur Bestimmung von Methylquecksilber in

Fischereierzeugnissen (Forschungskennzahl UM 07 61 641), Umweltforschungsplan des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Gemeinsamer Endbericht von Dr. Reinhard Kruse und Dr. Edda Bartelt, Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, Institut für Fische und Fischereierzeugnisse, Cuxhaven, im Auftrag des Bundesinstituts für Risikobewertung, Februar 2008,  
[http://www.bfr.bund.de/cm/220/exposition\\_mit\\_methylquecksilber\\_durch\\_fischverzehr.pdf](http://www.bfr.bund.de/cm/220/exposition_mit_methylquecksilber_durch_fischverzehr.pdf)

Untersuchung von Kaffee und Kaffeeerzeugnissen  
Zubereitung eines Kaffeegetränkes für analytische Zwecke  
(Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 10792, Ausgabe Juni 2013)  
L 46.00-1 (August 2013)

Bestimmung von Chrom in Mineralwasser:  
Chrom (VI) mit IC-ICP-MS oder IC mit Nachsäulenderivatisierung.  
Chrom, gesamt mit ICP-MS oder GF-AAS.

#### 6.4.2 Bedarfsgegenstände

##### Bedarfsgegenstände mit Lebensmittelkontakt

Als Messverfahren ist die ICP-MS oder ein anderes geeignetes Verfahren zu verwenden, das die Anforderungen an die Bestimmungsgrenze gemäß Kapitel 5 erfüllt.

#### 6.5 Nitrat

Bestimmung des Nitratgehaltes in Frischgemüse  
L 25.00- 2 (Juli 2001)

Die Bestimmung wird nach der amtlichen Methode L 26.00-1 "Bestimmung des Nitratgehaltes in Gemüseerzeugnissen; HPLC/IC-Verfahren" durchgeführt.

#### 6.6 Mikroorganismen (Methodenvorschlag)

##### 6.6.1 *Kosmetische Mittel*

##### Für Tätowiermittel und Permanent-Make-up:

Mikrobiologische Untersuchung von Kosmetika  
Hausmethode des Niedersächsischen Landesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (LAVES), Institut für Bedarfsgegenstände Lüneburg

Die Methode wird vom LAVES analog für Tätowiermittel und Permanent-Make-up angewendet.

Zur Bestimmung der mesophilen Keime werden die Platten bei 30°C inkubiert.

Die Methode steht den beteiligten Untersuchungsämtern im FIS-VL unter <http://fis-vl.bund.de/fis-vl/> → Gruppe „Monitoring“ → Analytik → Methoden → Methoden für mikrobiologische Untersuchungen zur Verfügung:

<https://fis-vl.bvl.bund.de/share/page/site/monitoring/document-details?nodeRef=workspace://SpacesStore/7ba92685-0517-4b47-8763-f8b942ba525d>

## 6.7 Verfahren zur Ermittlung der Bestimmungsgrenzen

### 6.7.1 *Elementanalyse*

Empfehlung der Monitoring-Expertengruppe „Elemente und Nitrat sowie andere anorganische Verbindungen“

#### **Verfahrensweise zur Ermittlung von Bestimmungsgrenzen für die Elemente im Monitoring-Rahmenbedingungen für das Arbeiten nach DIN 32645**

Für die Ermittlung von Nachweis- und Bestimmungsgrenze in der chemischen Analytik ist die DIN 32645 anzuwenden. Es sollte kein Verfahren (z.B. DFG) alternativ angewendet werden, da Nachweis- und Bestimmungsgrenze dort anders definiert sind und nicht mit den nach DIN bestimmten vergleichbar sind.

Für die Umsetzung des Kalibriergeradenverfahrens nach DIN 32645 zur Festlegung von Bestimmungsgrenzen für die Elemente im Monitoring wird die Einhaltung folgender Rahmenbedingungen<sup>12</sup> empfohlen, da diese maßgeblich das Ergebnis für die Bestimmungsgrenze beeinflussen können:

1. Zur Ermittlung der Kalibriergeraden wird das gewünschte Element in Zusatzversuchen einem geeigneten Probenmaterial zugesetzt, das dieses Element nicht in messbaren Konzentrationen enthalten darf. Die Dotierung erfolgt in 4 Konzentrationsstufen mit jeweils 3 Wiederholungen (4 x 3) direkt zum Probenmaterial, so dass alle Verfahrensschritte der Analyse einbezogen werden. Für matrixähnliche Lebensmittel werden die Zusatzversuche mit einem Stellvertreter für diese Gruppe durchgeführt.

2. Als höchstes Dotierungsniveau ( $C_4$ ) ist das 10fache des kleinsten Dotierungsniveaus ( $C_1$ ) zu verwenden.  $C_1$  sollte im Bereich der erwarteten Nachweisgrenze (ca. ein Drittel der Bestimmungsgrenze) liegen. Die Dotierungsniveaus  $C_2$  und  $C_3$  sollten äquidistant zwischen  $C_1$  und  $C_4$  verteilt werden. Erfahrungsgemäß können in diesem begrenzten Bereich die Varianzen als homogen angesehen werden. Trotzdem empfiehlt es sich, die Varianzhomogenität mit einem geeigneten Programm zu testen.

3. Die DIN 32645 enthält keine Hinweise, wie mit Ausreißern zu verfahren ist. Es ist zu beachten, dass ein Ausreißertest lediglich einen Hinweis darauf liefert, dass – statistisch gesehen – ein Ausreißer vorliegt. In Anbetracht der geringen Zahl der nach Ziffer 1 durchzuführenden Messungen sollte die Eliminierung eines Wertes nur vorgenommen werden, wenn dies aus der praktischen Erfahrung heraus begründet erscheint, d.h. in der Regel sollten Ausreißer nicht eliminiert werden, um ein Beschönigen der Ergebnisse zu vermeiden.

4. Für die Berechnung der Bestimmungsgrenze nach DIN 32645 Nr. 13.1 und 14 müssen ergänzend die Ergebnisunsicherheit (Faktor  $k$ ) und die Irrtumswahrscheinlichkeit (Signifikanzniveau  $\alpha$ ) für eine einheitliche Vorgehensweise festgelegt werden. Es wurden  $\alpha = 0,05$  (entsprechend einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5 %) und  $k = 3$  (entsprechend einer relativen Ergebnisunsicherheit von 33,3 % auf dem vorgegebenen Signifikanzniveau) als Bedingungen festgesetzt.

---

<sup>12</sup> Die Bestimmungsgrenzen sind grundsätzlich nach DIN 32645 zu ermitteln. Je nach Empfindlichkeit der angewendeten Messtechnik kann es vorkommen, dass für ein Probenmaterial mit höheren natürlichen Analytgehalten (z.B. Kupfer oder Zink) diese Rahmenbedingungen nicht eingehalten werden können. In diesen Fällen kann die Ermittlung der Bestimmungsgrenzen nach anderen Verfahren (z.B. Blindwertmethode unter Einbeziehung aller Verfahrensschritte der Analyse) durchgeführt werden.

In den derzeit in der Regel verwendeten Auswerteprogrammen KALIBO (Dr. Jürgen Vogelgesang, Brüssel) und Valoo (Analytik Software, Leer) müssen diese Vorgaben berücksichtigt werden, da die Standardeinstellungen andere Werte vorsehen.

Valoo: Das Signifikanzniveau muss von 1 % auf 5 % geändert werden, was im Programm im Bereich „Verfahren“ möglich ist. Die relative Ergebnisunsicherheit von 33,3 % ist hier fix vorgegeben.

KALIBO: In diesem Programm muss die Irrtumswahrscheinlichkeit durch Einschalten des Profimodus geändert werden. Es erfolgt dann vor jeder Auswertung eine Abfrage zu allen Faktoren.

Des Weiteren gibt es eine Reihe anderer Statistikprogramme, die eine Kalibration bzw. Ermittlung von Bestimmungsgrenzen nach DIN 32645 ermöglichen. Vor der Anwendung jeder Software sollte darauf geachtet werden, dass die Irrtumswahrscheinlichkeit auf 5 % und der Faktor k auf 3 gesetzt werden.

### 6.7.2 Mykotoxinanalyse

Die Monitoring-Expertengruppe „Natürliche Toxine“ empfiehlt zur Ermittlung der Bestimmungsgrenze das von Huber (Basic calculations about the limit of detection and its optimal determination, Huber W(2003) Accred Qual Assur 8:213) beschriebene Verfahren zu verwenden (verfügbar unter <https://fis-vl.bvl.bund.de> Gruppe „Monitoring“ → Analytik → Methoden → Methoden für Mykotoxine → Ermittlung der Bestimmungsgrenze).

## 7 Hinweise zur Datenübermittlung

### 7.1 Allgemeine Hinweise

- Zum Monitoring im Jahr 2017 kann die Zusammenstellung der Untersuchungsergebnisse weiterhin in der gewohnten Struktur erfolgen. Die ggf. mehrfache Zählung einer Probe, wenn in dieser mehrere Stoffgruppen untersucht wurden, wird vom BVL sichergestellt.
- Falls Untersuchungen an Gruppen von Erzeugnissen (Matrixkode xxxx00 aus dem Katalog Nr. 3) durchzuführen sind, ist bei der Datenübermittlung nicht der Kode für die Gruppe anzugeben, sondern stets der Kode für das tatsächlich analysierte Erzeugnis gemäß Katalog Nr. 3.
- Zur Identifizierung und Zuordnung von Proben aus dem Monitoring ist im Feld 6 „Probeentnahmegrund“ der Schnittstelle „Probenahme und –untersuchung“ aus dem Katalog Nr. 4 der
  - Kode 11 „Monitoring-Planprobe“
  - Kode 16 „EG(KKP)- und Monitoring – Planprobe bzw.“
  - Kode 73 „Monitoring-Projektprobe“einzutragen.
- Zur Unterscheidung zwischen konventioneller und nicht konventioneller Produktion sollten im Feld 9 „Zusätzliche Angaben zum Matrixkode“ der Schnittstelle „Probenahme und –untersuchung“ aus dem Katalog Nr. 6 der
  - Kode 21 „Reformerzeugnis“
  - Kode 22 „Erzeugnis gemäß Öko-VO (EG)“
  - Kode 50 „Erzeugnis aus konventioneller Produktion“ bzw.
  - Kode 55 „Erzeugnis aus kontrolliert integrierter Produktion“eingetragen werden.
- Zur Herkunft ist im Feld 16 „Herkunft: Staat“ der Schnittstelle „Probenahme und –untersuchung“ stets der entsprechende Kode für den Staat, in dem das Produkt hergestellt wurde, aus dem Katalog Nr. 10 einzutragen.  
Spezielle Festlegungen bei kosmetischen Mitteln und Bedarfsgegenständen, s. Abschnitt 7.2.
- Die laborinternen Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübermittlung stets mitzuteilen. Weiterhin sind die Nachweisgrenzen bei Antibiotika oder Mikroorganismen bei der Datenübermittlung stets anzugeben.
- Falls die Verwendung von Excel-Tabellen zur Übermittlung zusätzlicher Informationen vereinbart wurde, ist darauf zu achten, dass die Probennummern in den Excel-Tabellen exakt so eingegeben werden, wie sie per AVV Data übermittelt wurden.

### 7.2 Datenübermittlung zum Warenkorb-Monitoring

#### 7.2.1 *Lebensmittel*

##### Rückstände von Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln

- In den Stoffspektren im Kapitel 5 sind bei den Lebensmitteln tierischen Ursprungs sowie unter „Stoffe nach Multimethoden“ bei den Lebensmitteln pflanzlichen Ursprungs nur die analytisch bestimmbaren Einzelsubstanzen aufgeführt. Es wird davon ausgegangen, dass die Analysenergebnisse zu jedem Pflanzenschutzmittelwirkstoff jedoch stets auch entsprechend der in der Verordnung (EG) Nr. 396/2005 für das jeweilige Erzeugnis festgelegten Rückstandsdefinition ermittelt und als solche zusätzlich mit der Bewertung des Stoffnachweises übermittelt werden. Gemäß Durchführungsverordnung der

Kommission für ein mehrjähriges koordiniertes Kontrollprogramm der Union (in der jeweils gültigen Fassung) sind neben dem Wirkstoff außerdem auch die Analysenergebnisse zu allen wichtigen, in der Rückstandsdefinition genannten Isomere oder Metaboliten getrennt zu übermitteln.

- Bei der Datenübermittlung ist der EFSA-Leitfaden „Use of the EFSA Standard Sample Description (SSD) for the reporting of data on the control of pesticide residues in food and feed according to Regulation (EC) No 396/2005“ in der jeweils geltenden Fassung zu beachten.
- Auf der Grundlage eines Vorschlags der Expertengruppe „Pflanzenschutzmittel, Schädlingsbekämpfungsmittel“ wird angeregt, dass zur Bewertung des Stoffnachweises bei Pflanzenschutzmittelrückständen ausschließlich die Codes 10 – 12 und 40 – 49 aus dem Katalog Nr. 20 verwendet werden.
- Auch wenn lt. „Guidance Document on Analytical Quality Control and Validation Procedures for Pesticide Residues Analysis in Food and Feed“ (SANTE/11945/2015) explizit keine Nachweisgrenze gefordert ist, plädiert die Expertengruppe „Pflanzenschutzmittel, Schädlingsbekämpfungsmittel“ dafür, dass zur Beschreibung der Befund-Situation „kleiner Nachweisgrenze“ die Bewertung des Stoffnachweises nach Katalog Nr. 20 mit Kode 10 („< Höchstmenge“) in Kombination mit der Eingabe von Kode 02 („n. n.; < Nachweisgrenze“) aus dem Katalog Nr. 19 „Alphanumerische Messergebnisse“ erfolgen sollte.
- Wenn für die Bewertung des Stoffnachweises die Verarbeitungsfaktoren (VF) aus der BfR-Liste verwendet wurden, ist es ausreichend, im Kommentarfeld auf die VF-Liste des BfR hinzuweisen (z. B.: "VF lt. BfR-Liste").
- Bei Verwendung von VF, die von der BfR-Liste abweichen, oder z. B. Trocknungsfaktoren (TF), sollen diese Faktoren bitte im Kommentarfeld für die Parameter (Angabe in Klammern) angegeben werden: z. B.: "VF: 1,7 (38xxxxx)§TF: 5,1 (38xxxxx)§ etc.

#### Hühnereier

Zur Interpretation der Ergebnisse ist die Haltungform der Hühner (z.B. Bodenhaltung, etc.) mit den entsprechenden Codes des Kataloges Nr. 6 im Feld 9 „Zusätzliche Angaben zum Matrixkode“ der Schnittstelle „Probenahme und -untersuchung“ anzugeben.

#### Hähnchen/Huhn (Fleisch und Leber)

Zur Interpretation der Ergebnisse ist die Haltungform (z.B. Käfighaltung etc.) mit den entsprechenden Codes des Kataloges Nr. 6 im Feld 9 „Zusätzliche Angaben zum Matrixkode“ der Schnittstelle „Probenahme und -untersuchung“ anzugeben.

#### Gans (Fleisch)

Zur Interpretation der Ergebnisse ist die Haltungform der Tiere (z.B. Weidehaltung, etc.) mit den entsprechenden Codes des Kataloges Nr. 6 im Feld 9 „Zusätzliche Angaben“.

#### Forelle, Hering, Lachs, Schlankwels, Wels

Zur Interpretation der Ergebnisse ist das Fanggebiet so detailliert wie möglich mit den entsprechenden Codes des Kataloges Nr. 11 in das Feld 18 „Nähere Angaben Herkunft“ der Schnittstelle „Probenahme und -untersuchung“ einzutragen.

Falls möglich, ist die Haltungform der Fische (z. B. Wildform) mit den entsprechenden Codes des Kataloges Nr. 6 im Feld 9 „Zusätzliche Angaben zum Matrixkode“ und einzutragen.

Bei frischen ganzen Fischen möglichst das Gewicht und die Länge der untersuchten Fische (bei Mischproben aus mehreren frischen ganzen Fischen die entsprechenden Mittelwerte) als Parameter mit den Codes 1700086 (Bruttogewicht in Kilogramm) und 1700094 (Länge in

Zentimeter) des Kataloges Nr. 16 in das Feld 25 "Parameter" der Schnittstelle "Probenahme und -untersuchung" einzutragen.

#### Reis

Zur Unterscheidung zwischen ungeschältem und geschältem Reis sind im Feld „Verarbeitung“ (Katalog Nr. 12) die entsprechenden Codes 006 (ungeschält) bzw. 007 (geschält/geschabt) anzugeben.

#### Kirschsaf/Kirschnektar

Falls Süß- bzw. Sauerkirschnektar beprobt wird, ist zusätzlich der Fruchtsaftanteil – laut Kennzeichnung auf der Verpackung – als Parameter mit dem Code 6008013 (BÜp Deklaration Fruchtsaftanteil) aus dem Katalog Nr. 16 mitzuteilen.

#### Säuglingsanfangsnahrung und Folgenahrung für Säuglinge

Bei Proben, die auf Pflanzenschutzmittelrückstände und auf Dioxine, dl-PCB und ndl-PCB untersucht werden, ist im Feld 20 "Verarbeitung" der Schnittstelle "Probenahme und -untersuchung" der Eintrag "Verzehrsfertig/tischfertig vor-/zubereitet" (Kode 38 aus dem Katalog Nr.12) zu machen, da damit zum Ausdruck gebracht wird, dass sich alle Analysenergebnisse auf das verzehrfertige Produkt beziehen.

~~Wenn in der Probe Pflanzenschutzmittelrückstände, deren Ergebnisse auf das Pulver in der Angebotsform zu beziehen sind, und gleichzeitig Dioxine, dl-PCB und ndl-PCB, deren Ergebnisse auf das verzehrfertige Erzeugnis zu beziehen sind, untersucht werden, muss für die Erfassung der Dioxine, dl-PCB und ndl-PCB eine separate Teilprobe angelegt werden. In dieser Teilprobe muss zur Unterscheidung von den anderen Stoffgruppen, deren Ergebnisse sich auf das Pulver beziehen, im Feld "Verarbeitung" der Eintrag "Verzehrsfertig/tischfertig vor-/zubereitet" (Kode 38 aus dem Katalog Nr.12) gemacht werden.~~

Bei nicht verzehrfertigen Produkten sind im Kommentarfeld die Angaben zur Herstellung des verzehrfertigen Produktes lt. Deklaration folgendermaßen mitzuteilen: „verzehrfertiges Produkt: x g Pulver + y g bzw. ml Wasser bzw. Milch“.

#### Sesam

Zur Unterscheidung zwischen ungeschältem und geschältem Sesam sind im Feld „Verarbeitung“ (Katalog Nr. 12) die entsprechenden Codes 006 (ungeschält) bzw. 007 (geschält/geschabt) anzugeben.

### 7.2.2 Kosmetische Mittel

#### Zur Übermittlung der Herkunftsstaaten (Katalog Nr. 10):

Im Feld 16 ist nicht der Staat einzutragen, in dem derjenige (Produktverantwortlicher) seinen Sitz hat, der das beprobte Material unter seinem Namen in Verkehr bringt, sondern der Staat, in dem das beprobte Material hergestellt wurde (Made in...). Lässt sich dieser nicht feststellen, ist der Code 998 „Ungeklärt“ einzutragen.

#### UV-Filter:

Zur Interpretation der Ergebnisse sind folgende zusätzliche Angaben mitzuteilen:

- Der auf dem Erzeugnis angegebene Lichtschutzfaktor (z. B. „15“, „30“, „50“) ist dimensionslos als ganze Zahl mit dem Parametercode 4960002 (Katalog Nr. 16) für LSF B zu übermitteln. Für „50+“ ist stellvertretend „60“ als Ergebnis zu übermitteln.
- Angabe der laut Liste der Bestandteile deklarierten anorganischen und sonstigen nicht im Stoffspektrum explizit aufgeführten organischen (nicht mit EN 16344:2013 erfassbaren) UV-Filter mit den entsprechenden Parametercodes (Katalog Nr. 16) als qualitatives Ergebnis (positiv/negativ)
- Zur Angabe, ob Nanomaterialien deklariert sind, erfolgt die Datenübermittlung über Angabe des Codes 6008021 „Deklaration "Nanomaterial" (Kat. 16) und den Codes 13 „ja“ oder 14 „nein“ (Kat. 19).

Die Angabe des deklarierten Nanomaterials erfolgt im Kommentarfeld: „4930011“ für Ethylhexyldimethyl-PABA, „4930031“ für Methylene Bis-Benzotriazolyl Tetramethylbutylphenol, „4930035“ für Titandioxid, „3577947“ für Zinkoxid.

Bei Deklaration mehrerer Nanomaterialien kann die Angabe im Kommentarfeld z. B. wie folgt übermittelt werden: "4930011 § 4930031 § 4930035 § 3577947".

Alternativ können die Deklarationen als Ergebnissätze gemeldet werden mit dem alphanumerischen Ergebnis 13 (ja). Zur Unterscheidung, ob es ein deklariertes oder gemessenes Material ist, ist für die deklarierten Nanomaterialien der Bezugsparameter 6008021 (Deklaration Nanomaterial) zu verwenden. Die Deklarationen können als eigene Teilprobe oder als weitere Parameter in der eigentlichen Probe (mit einer anderen Methode) gemeldet werden.

- Die Information, ob auf dem Erzeugnis das „UV-A-Symbol“ angebracht ist, wird ebenfalls als Ergebnissatz mit dem Parametercode 6008018 (Deklaration UV-A-Symbol) und den alphanumerischen Ergebnissen 13 „ja“ oder 14 „nein“ (Kat. 19) übermittelt.

#### Mikrobiologie in Tätowiermitteln und Permanent-Make-up:

Bei positivem Befund erfolgt eine Keimdifferenzierung. Dafür ist für jeden positiven Befund ein Ergebnissatz anzulegen, der als Parameter den Code des nachgewiesenen Erregers, als alphanumerisches Messergebnis 03 (positiv), als Maßeinheit 90 (Qualitativer Nachweis) und als Bezugsmaßeinheit z.B. 03 (25 Gramm) enthält.

#### 7.2.3 Bedarfsgegenstände

##### Zur Übermittlung der Herkunftsstaaten (Katalog Nr. 10):

Im Feld 16 ist nicht der Staat einzutragen, in dem derjenige (Produktverantwortlicher) seinen Sitz hat, der das beprobte Material unter seinem Namen in Verkehr bringt, sondern der Staat, in dem das beprobte Material hergestellt wurde (Made in...). Lässt sich dieser nicht feststellen, ist der Code 998 „Ungeklärt“ einzutragen.

##### 7.2.3.1 Bestimmung von primären aromatischen Aminen in Textilien

Die Ergebnisse der Materialidentifizierung sind mit den Parametercodes für die einzelnen Kunststoffe gem. Katalog Nr. 16 als qualitatives Ergebnis (positiv/negativ) mitzuteilen.

Im Kommentarfeld Angabe der verwendeten Methode zur Materialbestimmung sowie der Farbe der Matrix (z. B. §FTIR § Rot)

Die Ergebnisse der Bestimmung der primären aromatischen Aminen nach § 64 LFGB B 82.02-2 werden in [mg/kg] (Maßeinheit Milligramm: Code 03 (Katalog Nr. 17); Bezugsmaßeinheit Kilogramm: Code 01 (Katalog Nr. 18) übermittelt (s. a. [Tab. 7-1](#)).

Tab. 7-1: Beispiel für die Datenübermittlung für primäre aromatische Aminen in Textilien

Ausgewählte Datenfelder	Materialidentifizierung	Gehaltsbestimmung (z.B. HPLC/DAD)
Probennummer	z.B. 2016-003211	z.B. 2016-003211
Teilprobennummer	01	01 (ggf. 02#)
Matrix – Code (K03)*	828102	828102
Matrix – Text	Unterbekleidung aus textilem Material	Unterbekleidung aus textilem Material
Parameter – Code (K16)*	z. B. 5002000	z. B. 5009129
Parameter – Text	z. B. Baumwolle	z. B. Anilin
Bezugsparameter-Code (K16)*	1700216	1700216

Ausgewählte Datenfelder	Materialidentifizierung	Gehaltsbestimmung (z.B. HPLC/DAD)
Bezugsparameter – Text	Angebotsform	Angebotsform
Maßeinheit-Code (K17)*	90	03
Maßeinheit – Text	Qualitativer Nachweis	Milligramm (mg)
Bezugsmaßeinheit – Code (K18)*	99	01
Bezugsmaßeinheit – Text	Keine Angabe	Kilogramm (kg)
Messergebnis (K19)*	03 oder 04	z. B. 114
Messergebnis – Text	positiv oder negativ	
Methodensammlung – Code (K21)*	99	01
Methodensammlung – Text	Nicht in einer offiziellen Sammlung enthaltene Methode	Methode nach § 64 LFGB
Kommentarfeld	z. B. §FTIR § Rot	

\* Angabe des jeweiligen ADV-Katalogs in Klammern.

### 7.2.3.2 Bestimmung von Mineralölen

Die Ergebnisse werden in mg/kg angegeben.

Zum Verpackungsmaterial sind im Feld 09 „Zusätzliche Angaben zum Matrixcode“ folgende Zusatzangaben (ADV-Katalog Nr. 6) zu übermitteln:

- Kode 61: Recycelt oder
- Kode 62: Nicht recycelt oder
- Kode 99: keine Angabe, falls nicht feststellbar

Teilproben:

- Die Untersuchungsergebnisse werden als eine Probe mit Teilproben (s. [Tab. 7-2](#)) übermittelt. Das heißt, je Probe sind Probenstammsätze entsprechend der Anzahl der Untersuchungen (Teilproben) zu erzeugen, die sich nur in der Teilprobennummer unterscheiden. Die Erkennung der Zusammengehörigkeit zu einer Probe bei der Datenauswertung erfolgt über die Probennummer.
- Die Ergebnisse zum Verpackungsmaterial werden Teilprobe 01 zugeordnet.
- Als Teilprobe 02 werden die Ergebnisse für das Lebensmittel dokumentiert. Als „untersuchter Probenbestandteil“ (ADV-Katalog 14) wird hier der Code 02 = Packungsinhalt angegeben.
- Weitere Teilproben sind optional (z. B. Teilprobe 03 für Innenbeutel der Verpackung).

Um eine Datenauswertung zu ermöglichen sind ausschließlich die Teilprobennummern 1-3 zu verwenden.

Im Kommentarfeld Mindesthaltbarkeitsdatum übermitteln und Fraktion übermitteln falls kein ADV-Kode gem. [Tabelle in Kap. 5.5.2](#) zutrifft

Tab. 7-2: Beispiel für die Datenübermittlung für Mineralöle

Ausgewählte Datenfelder	Teilprobe 01: Verpackungsmittel	Teilprobe 02: verpacktes LM	Teilprobe 03 (optional): z.B. Innenbeutel aus Polyethylen
Probennummer	z. B. 2017-001501	z. B. 2017-001501	z. B. 2017-001501
Teilprobennummer	01	02	03
Matrix – Code (K03)*	z. B. 861050	z. B. 150600	z. B. 861030

Ausgewählte Datenfelder	Teilprobe 01: Verpackungsmittel	Teilprobe 02: verpacktes LM	Teilprobe 03 (optional): z.B. Innenbeutel aus Polyethylen
Matrix – Text	Verpackungsmaterial aus Papier, Karton, Pappe	Reis	Verpackungsmittel aus Kunststoff
Zusatzangaben zur Matrix – Kode (K06)*	z. B. 61	-	-
Zusatzangaben zur Matrix – Text	z. B. recycelt	-	-
Verpackung des zu untersuchenden Gutes – Kode (K13) *	z. B. 012	-	z. B. 106
Verpackung des zu untersuchenden Gutes – Text	Karton/Pappe	-	Polyethylen
Untersuchte Probenbestandteile – Kode (K14)*	-	02	62
Untersuchte Probenbestandteile – Text	-	Packungsinhalt	Innenbeutel
Parameter – Kode (K16)*	z. B. 1700453	z. B. 1700453	z. B. 1700453
Parameter – Text	z. B. Mineralöl gesättigte Kohlenwasserstoffe (MOSH, >C16 bis ≤C20)	z. B. Mineralöl gesättigte Kohlenwasserstoffe (MOSH, >C16 bis ≤C20)	z. B. Mineralöl gesättigte Kohlenwasserstoffe (MOSH, >C16 bis ≤C20)
Bezugsparameter – Code (K16)*	1700216	1700172	1700216
Bezugsparameter – Text	Angebotsform	Migrat	Angebotsform
Maßeinheit – Code (K17)*	03	03	03
Maßeinheit – Text	Milligramm (mg)	Milligramm (mg)	Milligramm (mg)
Bezugsmaßeinheit – Code (K18)*	01	01	01
Bezugsmaßeinheit – Text	Kilogramm (kg)	Kilogramm (kg)	Kilogramm (kg)
Messergebnis (K19)*	z.B. 30	z.B. 0,5	z.B. 34
Methodensammlung – Code (K21)*	99	99	99
Methodensammlung – Text	Nicht in einer offiziellen Sammlung enthaltene Methode	Nicht in einer offiziellen Sammlung enthaltene Methode	Nicht in einer offiziellen Sammlung enthaltene Methode
Kommentarfeld	Mindesthaltbarkeitsdatum, Fraktion übermitteln falls kein ADV-Kode gem. Tabelle in Kap. 5.5.2 zutrifft (z. B. 07/2017 § MOAH C16-C35)	Mindesthaltbarkeitsdatum, Fraktion übermitteln falls kein ADV-Kode gem. Tabelle in Kap. 5.5.2 zutrifft (z. B. 07/2017 § MOAH C16-C35)	Mindesthaltbarkeitsdatum, Fraktion übermitteln falls kein ADV-Kode gem. Tabelle in Kap. 5.5.2 zutrifft (z. B. 07/2017 § MOAH C16-C35)

\* Angabe des jeweiligen ADV-Katalogs in Klammern.

### 7.2.3.3 Bestimmung allergener Duftstoffe in Flüssigkeiten und ätherischen Ölen zur Geruchsverbesserung in Räumen:

Die Ergebnisse werden unter Nutzung der entsprechenden Parametercodes (ADV-Katalog Nr. 16) in [mg/100 g] (Maßeinheit Milligramm: Kode 03 (ADV-Katalog Nr. 17); Bezugsmaßeinheit 100 Gramm: Kode 02 (ADV-Katalog Nr. 18) übermittelt (s. [Tab. 7-3](#)).

Tab. 7-3: Beispiel für die Datenübermittlung für Raumluftverbesserer

Ausgewählte Datenfelder	Gehaltsbestimmung
Probennummer	z.B. 2017-001501
Teilprobennummer	01
Matrix – Kode (K03)*	835000
Matrix – Text	Raumluftverbesserer
Parameter – Kode (K16)*	z. B. 3112011
Parameter – Text	z. B. Citral
Bezugsparameter – Kode (K16)*	1700216
Bezugsparameter – Text	Angebotsform
Maßeinheit – Kode (K17)*	03
Maßeinheit – Text	Milligramm (mg)
Bezugsmaßeinheit – Kode (K18)*	02
Bezugsmaßeinheit – Text	100 Gramm (100g)
Messergebnis (K19)*	z. B. 0,005
Methodensammlung – Kode (K21)*	99
Methodensammlung – Text	Nicht in einer offiziellen Sammlung enthaltene Methode

\* Angabe des jeweiligen ADV-Katalogs in Klammern.

### 7.2.3.4 Bestimmung der Elementabgabe aus Papier, Pappe und Karton:

Die Ergebnisse der Materialcharakterisierung sind mit den Parametercodes für die einzelnen Papiere, Pappen bzw. Kartons gem. ADV-Katalog Nr. 16 für die Parameter Kontaktfläche (Fläche der untersuchten Laborprobe) und Bruttogewicht (Gesamtgewicht der untersuchten Laborprobe) als quantitatives Ergebnis mitzuteilen.

Die Ergebnisse der Elementlässigkeit werden unter Nutzung der entsprechenden Parametercodes in [µg/L Extrakt] (Maßeinheit Mikrogramm: Kode 04 (ADV-Katalog Nr. 17); Bezugsmaßeinheit Liter: Kode 13 (ADV-Katalog Nr. 18) übermittelt (s. [Tab. 7.4](#)).

Abweichend zu der in den DIN EN 645 bzw. DIN EN 647 vorgegebenen Probenmengen von 10 g / 250 mL sind für Filterpapiere wie Teefilter- bzw. Küchenpapier verringerte Probenmenge bei gleichzeitig verringertem Extraktvolumen (z.B. 4 g / 100 mL) zu nutzen. Im Rahmen des Monitoring gilt, dass im Sinne der Vergleichbarkeit aller Papiersorten dasselbe Verhältnis Einwaage zu Extraktvolumen anzuwenden ist. Der Grund für die abweichende Einwaage für die Filterpapiere liegt in dem geringen Flächengewicht der Filterpapiere und der Verfügbarkeit einer entsprechenden Probenmenge der Filterpapiere begründet.

Bei Verwendung verschiedener Extraktionsmittel ist die Datenübermittlung in verschiedenen Teilproben notwendig.

Tab. 7-4: Beispiel für die Datenübermittlung für Kaffeefilter

Ausgewählte Datenfelder	Materialcharakterisierung	Elementlässigkeit nach DIN EN 645 bzw. DIN EN 647 „Wasserextrakt“	Elementlässigkeit nach DIN EN 645 bzw. DIN EN 647 „Extrakt mit 1,5 % Essigsäure“
Probennummer	z.B. 2017-001501	z.B. 2017-001501	z.B. 2017-001501
Teilprobennummer	01	02	03
Matrix – Kode (K03)*	865050	865050	865050
Matrix – Text	Kaffeefilter	Kaffeefilter	Kaffeefilter
Parameter – Kode (K16)*	1700401	z. B. 1700282	z. B. 1700282
Parameter – Text	z.B. Flächengewicht; (1700401); Kontaktfläche (1700337) (Fläche der untersuchten Laborprobe); Bruttogewicht (1700086)	z. B. Bleilässigkeit	z. B. Bleilässigkeit
Bezugsparameter – Kode (K16)*	1700216	1700172	1700172
Bezugsparameter – Text	Angebotsform	Migrat	Migrat
Maßeinheit – Kode (K17)*	16	04	04
Maßeinheit – Text	z. B. Gramm je Quadratdezimeter (g/dm <sup>2</sup> ); Quadratdezimeter (dm <sup>2</sup> ); Gramm (g)	Mikrogramm (µg)	Mikrogramm (µg)
Bezugsmaßeinheit – Kode (K18)*	-	13	13
Bezugsmaßeinheit – Text	-	Liter (L)	Liter (L)
Messergebnis (K19)*	z. B. 10,2	z. B. 14	z. B. 34,5
Methodensammlung – Kode (K21)*	99	03	03
Methodensammlung – Text	Nicht in einer offiziellen Sammlung enthaltene Methode	DIN (Deutsches Institut für Normung)	DIN (Deutsches Institut für Normung)
Kommentarfeld	-	z. B. „Heißwasserextrakt; DIN EN 647“	z. B. „Extrakt mit 1,5 % Essigsäure; DIN EN 647“

\* Angabe des jeweiligen ADV-Katalogs in Klammern.

Aus Gründen der einheitlichen Datenübertragung müssen die Teilproben klar zugeordnet sein. Daher sind für die Teilproben folgende Zuordnung anzuwenden:

Teilprobe 1: Materialcharakterisierung mit Parametern: Flächengewicht, Kontaktfläche, Bruttogewicht

Teilprobe 2: Wasserextrakt; Heißwasserextrakt (im Kommentarfeld: DIN EN 647) oder Kaltwasserextrakt (im Kommentarfeld: DIN EN 645) mit Parametern: z.B. Bleilässigkeit, Aluminiumlässigkeit

Teilprobe 3: Extrakt mit 1,5 % Essigsäure; Heißextrakt mit 1,5 % Essigsäure (im Kommentarfeld: Extrakt mit 1,5 % Essigsäure; DIN EN 647) oder Kaltextrakt mit 1,5 % Essigsäure (im Kommentarfeld: Extrakt mit 1,5 % Essigsäure; DIN EN 645) mit Parametern: z.B. Bleilässigkeit, Aluminiumlässigkeit.

### 7.2.3.5 Bestimmung der Gehalte und Migration von Polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) von Bedarfsgegenständen mit Körperkontakt und Spielwaren

- **Die Ergebnisse sind bis zum 30.09.2017 an das BVL zu übermitteln!**
- Die Untersuchungsergebnisse werden als eine Probe mit Teilproben (s. [Tab. 7-5](#)) übermittelt. Die Erkennung der Zusammengehörigkeit zu einer Probe bei der Datenauswertung erfolgt über die Probennummer.
- Die Ergebnisse zur Gehaltsbestimmung werden Teilprobe 01 zugeordnet.
- Die Ergebnisse zur Migrationsbestimmung werden Teilprobe 02 zugeordnet.
- Die Ergebnisse sollen mit einer analytisch vertretbaren Anzahl von Nachkommastellen angegeben werden.
- Die laborinternen Bestimmungsgrenzen sind unabhängig vom festgestellten Gehalt für jeden Parameter anzugeben.
- Die Ergebnisse der Gehaltsuntersuchungen werden unter Nutzung der entsprechenden Parameterkodes in [mg/kg] (Maßeinheit Milligramm: Kode 03 (Katalog Nr. 17); Bezugsmaßeinheit Kilogramm: Kode 01 (Katalog Nr. 18) übermittelt.
- Die Ergebnisse der Migrationsuntersuchungen werden unter Nutzung der entsprechenden Parameterkodes in [ng/cm<sup>2</sup>] (Maßeinheit Nanogramm: Kode 05 (Katalog Nr. 17); Bezugsmaßeinheit Quadratcentimeter: Kode 17 (Katalog Nr. 18) übermittelt.
- Im Kommentarfeld ist, falls der ADV-Kode zu allgemein formuliert sein sollte, das untersuchte Produkt genauer zu benennen.
- Bei der Gehaltsbestimmung ist im Kommentarfeld anzugeben, welche Methode verwendet wurde.
- Wenn möglich im Kommentarfeld Angaben zum Material (Polymer)

Tabelle 7-5: Beispiel für die Datenübermittlung von Werkzeuggriffen (z. B. Hammergriff)

Ausgewählte Datenfelder	Gehaltsbestimmung	Migrationsbestimmung
Probennummer	z.B. 2017-001501	z.B. 2017-001501
Teilprobennummer	01	02
Matrix – Kode	828509	828509
Matrix – Text	Kontaktteil/-fläche von Sportgeräten und sonst. Bedarfsgegenständen	Kontaktteil/-fläche von Sportgeräten und sonst. Bedarfsgegenständen
Parameter – Kode	(z.B.) 2200250	(z.B.) 2200250
Parameter – Text	(z.B.) Benzo(a)pyren	(z.B.) Benzo(a)pyren
Bezugsparameter – Kode	1700216	1700172
Bezugsparameter – Text	Angebotsform	Migrat
Messergebnis	(z.B.) 21	(z.B.) 1,25
Maßeinheit – Kode	03	05
Maßeinheit – Text	Milligramm (mg)	Nanogramm (ng)
Bezugsmaßeinheit – Kode	01	17
Bezugsmaßeinheit – Text	Kilogramm (kg)	Quadratcentimeter (cm <sup>2</sup> )
Methodensammlung – Kode	99	99

Methodensammlung – Text	Nicht in einer offiziellen Sammlung enthaltene Methode	Nicht in einer offiziellen Sammlung enthaltene Methode
Kommentar	Hammergriff§ AfPS GS 2014:01 PAK§ schwarzes Elastomer	Hammergriff

### 7.3 Datenübermittlung zum Projekt-Monitoring (Lebensmittel)

Die allgemeinen Hinweise im Abschnitt 7.1 sind ebenfalls zu beachten.

Um eine eindeutige Zuordnung der übermittelten Untersuchungsergebnisse zu den Monitoring-Projekten zu gewährleisten, werden weiterhin folgende Regelungen getroffen:

- Als Probeentnahme- und Mitteilungsgrund ist der Kode 73 (Monitoring-Projektprobe) einzutragen.
- Ist die Anlage von Teilproben notwendig, wird jede Teilprobe, identifiziert durch Proben- und Teilprobennummer, nur einem Projekt zugeordnet. Wird eine Probe für verschiedene Projekte, d.h. auf verschiedene Stoffgruppen, untersucht, so sind verschiedene Proben- bzw. Teilprobennummern für jedes Projekt zu vergeben und die Messergebnisse den Teilprobennummern zuzuordnen.
- Die Zugehörigkeit einer Teilprobe zu einem Projekt erfolgt durch Eintragung des Textes „M2017-P99“ im Feld Kommentar des Stammsatzes. Dabei ist die 99 durch die zweistellige Projektnummer zu ersetzen
- Zur Gewährleistung der Konsistenz der Datenbestände beim BVL und bei den federführenden Ämtern wird die Datenübermittlung gemäß eines Beschlusses des Ausschusses Monitoring vom Juni 2005 wie folgt geregelt:  
Die Untersuchungseinrichtungen melden die Projektdaten, wie auch die anderen Monitoringdaten, im AVV DÜb-Format an das BVL. Das BVL übergibt zum Projektende bzw. zu anderen vereinbarten Terminen die Projektdaten im EXCEL-Format an die Federführenden der Projekte.

#### Projekt P01 „Glykoalkaloide ( $\alpha$ -Solanin und $\alpha$ -Chaconin) in Speisekartoffeln“

Zur Interpretation der Ergebnisse ist die Art der Verpackung mit den entsprechenden Codes des Kataloges Nr. 13 im Feld 21 „Verpackungsmaterial“ der Schnittstelle „Probenahme und -untersuchung“ anzugeben.

Zur Interpretation der Ergebnisse ist unter Nutzung des Parameterkodes 1700399 „Portionsgröße“ das mittlere Kartoffelgewicht in [g] (Maßeinheit Gramm: Kode 02 (Katalog Nr. 17) der Probe zu übermitteln.

Bitte im Kommentarfeld angeben:

- Kartoffelsorte
- Auffälligkeiten: grüne Stellen = grün, keimende Stellen = keimend, weiche Stellen = weich  
z. B. Sorte:Linda§keimend

#### Projekt P05: Gesamtchrom und Chrom (VI) in Mineralwasser

Zur Interpretation der Ergebnisse ist die Art der Verpackung mit den entsprechenden Codes des Kataloges Nr. 13 im Feld 21 „Verpackungsmaterial“ der Schnittstelle „Probenahme und -untersuchung“ anzugeben.

Bitte im Kommentarfeld angeben:

- Farbe der Verpackung bei PET- und Glasflaschen, z. B. farblos oder grün
- Art des Verschlussmaterials bei Glasflaschen, z. B. Metall oder Kunststoff

Bei Glasflasche z. B. M2017-P05§farblos§Metall

Bei PET-Flasche z. B. M2017-P05§blau