

# Handbuch

## Monitoring 2015

**Stand: 22. Mai 2015**

**Korrekturen (grau markiert):**

Seiten 1-10, 2-8, 3-7, 3-9, 4-15, 4-39, 5-1, 5-17, 5-84: Ergänzung Majoran bei Oregano

Seiten 2-5, 3-6, 5-8: Korrektur Warenkodes bei Butter

Seiten 2-9, 3-8, 5-14, 5-69, 5-84: Korrektur Warenkodes bei Getreidebeikost

Seiten 1-6, 2-5, 5-5, 5-11: Ergänzung Fetakäse bei Schafkäse

Seite 3-6: Ergänzung Fetakäse bei Schafkäse und Korrektur der Entnahmemenge

Seite 4-13: Ergänzung Fetakäse bei Schafkäse und Korrektur der Bezugssubstanz

Seiten 4-29, 4-30: Korrektur der Bezugssubstanz für Dioxin- und PCB-Ergebnisse

Seite 4-65: Präzisierung der Probenvorbereitung von Bilder- und Malbüchern

Seite 5-8: Ergänzung Fetakäse bei Schafkäse und Mitteilung der Fettgehalte zu Käse, Butter und Eiern

Seiten 5-14, 7-4: Korrektur bzgl. Datenübermittlung bei Getreidebeikost

Seiten 5-18 – 5-72: Änderung der Codes für die Summen BAC und DDAC

---

**Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL)**

**Referat 103 „Strategie und Koordination in der Kontrolle“**

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

**Sachverständige: Vertreter der Untersuchungseinrichtungen der Bundesländer**

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
<b>Einleitung</b>	
<b>1. Übersicht der im Monitoring seit 1995 beprobten und in 2015 zu beprobenden Erzeugnisse</b>	<b>1-1</b>
<b>2. Monitoringplanung</b>	<b>2-1</b>
2.1 <u>Ermittlung des Untersuchungsumfanges</u>	2-2
2.2 <u>Anzahl der Untersuchungen und Länderquoten</u>	2-3
2.3 <u>Untersuchungen im Jahr 2015</u>	2-4
2.3.1 <i>Lebensmittel</i>	2-5
2.3.1.1 <i>Warenkorb-Monitoring</i>	2-5
2.3.1.2 <i>Spezielle Themenbereiche (Projekt-Monitoring)</i>	2-10
2.3.2 <i>Kosmetische Mittel</i>	2-13
2.3.3 <i>Bedarfsgegenstände</i>	2-14
<b>3. Probenahmenvorschriften</b>	<b>3-1</b>
3.1 <u>Einleitung</u>	3-2
3.2 <u>Probenahmenvorschriften 2015</u>	3-4
<b>4. Probenvorbereitungsvorschriften</b>	<b>4-1</b>
4.1 <u>Einleitung</u>	4-2
4.2 <u>Allgemeine Hinweise für die Probenvorbereitung</u>	4-2
4.3 <u>Probenvorbereitungsvorschriften 2015</u>	4-5

<b>5.</b>	<b>Erzeugnispezifische Untersuchungsspektren</b>	<b>5-1</b>
5.1	<u>Prinzipien bei der Festlegung der Untersuchungsspektren, Nachweis- und Bestimmungsgrenzen</u>	5-3
<b>Teil I: Warenkorb-Monitoring</b>		
5.2	<u>Lebensmittel tierischer Herkunft</u>	5-5
5.2.1	<i>Dioxine und polychlorierte Biphenyle</i>	5-5
5.2.2	<i>Perfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS)</i>	5-7
5.2.3	<i>Rückstände von Pflanzenschutzmitteln</i>	5-8
5.2.4	<i>Elemente</i>	5-11
5.3	<u>Lebensmittel pflanzlicher Herkunft</u>	5-12
5.3.1	<i>Mykotoxine</i>	5-12
5.3.2	<i>Dioxine und polychlorierte Biphenyle</i>	5-14
5.3.3	<i>Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe</i>	5-16
5.3.4	<i>Rückstände von Pflanzenschutzmitteln</i>	5-17
5.3.5	<i>Elemente und Nitrat</i>	5-83
5.4	<u>Kosmetische Mittel</u>	5-85
5.4.1	<i>Nitrosamine</i>	5-85
5.4.2	<i>Phthalate</i>	5-86
5.4.3	<i>1,4-Dioxan</i>	5-87
5.5	<u>Bedarfsgegenstände</u>	5-88
5.5.1	<i>Elemente</i>	5-88
5.5.2	<i>Isothiazolinone</i>	5-89
5.5.3	<i>Phthalate</i>	5-90
5.5.4	<i>Primäre aromatische Amine</i>	5-91

## Teil II: Projekte

Projekt 1:	Chlorat und Perchlorat in Lebensmitteln pflanzlicher Herkunft	5-93
Projekt 2:	Pyrrolizidinalkaloide in Tee und teeähnlichen Erzeugnissen	5-94
Projekt 3:	Untersuchung von natürlichem Mineralwasser auf nicht relevante Metaboliten von Wirkstoffen aus Pflanzenschutzmitteln	5-95
Projekt 4:	Untersuchung von Mineralwasser inklusive Rohwässern auf ausgewählte Süßstoffe	5-97
Projekt 5:	Deoxynivalenol (DON) in Bier	5-98
<b>6.</b>	<b>Hinweise zur Analytik (einschließlich Probenvorbereitung)</b>	<b>6-1</b>
6.1	<u>Pflanzenschutzmittel</u>	6-3
6.1.1	<i>Lebensmittel pflanzlicher Herkunft</i>	6-3
6.1.1.1	<i>Multimethoden</i>	6-3
6.1.1.2	<i>Einzelmethoden</i>	6-5
6.1.1.3	<i>Verfahren zur Berechnung des Vinclozolin-Gesamtrückstandes</i>	6-6
6.1.1.4	<i>Sonstige Literaturhinweise zu Methodenempfehlungen</i>	6-7
6.1.2	<i>Lebensmittel tierischer Herkunft</i>	6-7
6.1	<u>Pharmakologisch wirksame Stoffe, toxische Reaktionsprodukte und organische Kontaminanten</u>	6-11
6.2.1	<i>Lebensmittel</i>	6-11
6.2.2	<i>Kosmetische Mittel</i>	6-15
6.2.2.1	<i>Nitrosamine</i>	6-15
6.2.2.2	<i>Phthalate</i>	6-15
6.2.2.3	<i>1,4-Dioxan</i>	6-15
6.2.3	<i>Bedarfsgegenstände</i>	6-16
6.2.3.1	<i>Isothiazolinone</i>	6-16
6.2.3.2	<i>Phthalate</i>	6-16
6.2.3.3	<i>Primäre aromatische Amine</i>	6-16
6.3	<u>Mykotoxine</u>	6-17
6.3.1	<i>Lebensmittel</i>	6-17
6.4	<u>Elemente</u>	6-18
6.4.1	<i>Lebensmittel</i>	6-18
6.4.2	<i>Bedarfsgegenstände mit Lebensmittelkontakt</i>	6-20

6.5	<u>Nitrat</u>	6-20
6.6	<u>Verfahren zur Ermittlung der Bestimmungsgrenzen</u>	6-20
6.6.1	<i>Elementanalyse</i>	6-20
6.6.2	<i>Mykotoxinanalyse</i>	6-21
<b>7.</b>	<b>Hinweise zur Datenübermittlung</b>	<b>7-1</b>
7.1	<u>Allgemeine Hinweise</u>	7-2
7.2	<u>Datenübermittlung zum Warenkorb-Monitoring</u>	7-2
7.2.1	<i>Lebensmittel</i>	7-2
7.2.2	<i>Kosmetische Mittel</i>	7-5
7.2.3	<i>Bedarfsgegenstände</i>	7-5
7.3	<u>Datenübermittlung bei Projekten (Lebensmittel)</u>	7-14

**1. Übersicht der im Monitoring seit 1995 beprobten und in 2015 zu beprobenden Erzeugnisse**

Diese Übersicht enthält die im Monitoring seit 1995 beprobten sowie die im Jahr 2015 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. 2015 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.



## Übersicht der im Monitoring 1995-2015 beprobten Erzeugnisse

## 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	
<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	○	○	○	○	●	○
<sup>2</sup>	Alaska Seelachs/Pollack	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
<sup>2</sup>	Barschartige Fische, Dorschfische Seefische, lachsähnliche Fische, Plattfische Seefische, Rochen Seefische, Schwertfisch	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<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> 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	
<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	○	○	○	○	●	○	○	○
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	○	○	○	○	○	○
111122	Sardine in Öl, Konserve	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Schlankwels (Pangasius)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
101425	Scholle atlantische	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○
101426	Scholle pazifische	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○
105625	Scholle Filet	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○
111258	Scholle auch Stücke küchenm. verb. auch tiefg.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○
<sup>2</sup>	Schwertfisch	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Seeforelle	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
105235	Seelachs Filet	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
101035	Seelachs	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○
100610	Sprotte	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	X	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Thunfisch	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
111135	Thunfisch in eigenem Saft, Konserve	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
111125	Thunfisch in Öl, Konserve	○	○	○	○	○	○	○	○	○	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	
<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	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
60900	Kalb Fleischteilstück	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
61001	Kalb Leber	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
61002	Kalb Niere	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
63402	Kaninchen Fleischteilstück	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
62300	Lamm/Schaf Fleischteilstück	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
62401	Lamm Leber	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
62501	Lamm Nierenfett	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2	Pute, auch Fleischteilstücke	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○
63808	Pute Leber	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
64004	Reh Fleischteilstück	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
60200	Rind Fleischteilstück	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
60301	Rind Leber	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
60302	Rind Niere	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
60402	Rind Nierenfett	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
61600	Schwein Fleischteilstück	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
61702	Schwein Niere	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
61803	Schwein Flomen	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
61701	Schwein Leber	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
64221	Straußenfleisch	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
64023	Wildschwein Fettgewebe	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
64006	Wildschwein Fleischteilstück	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
64106	Wildschwein Niere	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
63001	Ziege Fleisch	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

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
<b>7</b>	<b>Fleischerzeugnisse warmblütiger Tiere</b>																					
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	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Fetakäse versch. Fettstufen	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Frischkäse	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
32202	Gorgonzola	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Goudakäse	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
33201	Harzerkäse	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○
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	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Muscheln und Muschelerzeugnisse	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
120300	Muscheltiere	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○
120101	Nordseekrabbe	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
120230	Nordseekrabbenfleisch	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
120103	Prawns (Aristeomorpha sp.)	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
120102	Shrimps	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
120113	Tiefseegarnele	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Tintenfisch und -erzeugnisse	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	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
1	Milch	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	X	○	●	○	○	○	○	○
2	Milchprodukte außer Butter und Käse																					
21104	Joghurt aus Schafsmilch	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
20204	Sahnejoghurt	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
20108	Sahnesauermilch; saure Sahne	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8	Wurstwaren																					
<sup>2</sup>	Brühwürste	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
82602	Kalbsleberwurst fein gekörnt	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
80100	Rohwürste schnittfest	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○
80300	Rohwürste streichfähig	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
82900	Rotwürste/Blutwürste	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
80106/ 80136	Salami Kaliber unter/über 70 mm	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

## Übersicht der im Monitoring 1995-2015 beprobten Erzeugnisse

## 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
<b>32</b>	<b>Alkoholfreie Getränke, Getränkeansätze, Getränkepulver</b>																					
322401	Getränk aus Trockenpflaumen	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>36</b>	<b>Biere</b>																					
<sup>2</sup>	Biere obergärig	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Biere untergärig	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
360514	Hefeweizen	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Malzbiere	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>17</b>	<b>Brote, Kleingebäck</b>																					
<sup>2</sup>	Backwaren, Fertiggerichte aus dem Backofen, Knabberartikel auf Getreidebasis	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Brote	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Chips, Chipsletten, Pommes frites gegart, Pommes parisienne gegart, Roggenvollkornknäckegebrot, Sticks, Vollkornknäckegebrot, Weizenknäckegebrot, Weizenvollkornknäckegebrot	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Kleingebäcke	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
171106	Weizenkleingebäck vorgebacken	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>18</b>	<b>Feine Backwaren</b>																					
181007	Butterkeks	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
181212	Croissant auch mit Füllung	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
181005	Käsekuchen aus Mürbeteig	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Knabbererzeugnisse (aus Getreide)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
181700	Kräcker	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
181800	Laugendauergebäcke	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Lebkuchen	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Torte: Schwarzwälder Kirsch-, Sah-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

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
	ne-, Krem-, Sahnekrem-, Butterkremtorte																					
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	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	⊗	○	○	○	○	●	○	○	●	○
<b>25</b>	<b>Frischgemüse, ausgenommen Rhabarber</b>																					
250204	Artischocke	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250308	Aubergine	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●
250143	Basilikum	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○
250135	Bataviasalat	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250115	Bleichsellerie	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250203	Blumenkohl	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●
250312	Bohne, grün	●	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	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	○	⊗	○	○	●	○	○	●	○	○	●
2	Grünkohl	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	●	○	○
250305	Gurke	●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	⊗	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○

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		
250307	Honigmelone	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	
250322	Kantalupmelone	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
250403	Knollensellerie	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●
250202	Kohlrabi	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
250101	Kopfsalat	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	X	●	○	○	○	●	○	○	○
250147	Koriander	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250206	Knoblauch	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2	Küchenkräuter frisch	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250306	Kürbis	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250131	Lauchzwiebel	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250137	Lollo rosso	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250138	Lollo bianco	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250120	Mangold	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250401	Mohrrübe (Karotte, Möhre)	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250321	Netzmelone	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250160/ 250159	Oregano/Majoran	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250117	Petersilienblätter	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250122	Porree	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250406	Radieschen	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250405	Rettich schwarz/weiß/rot	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250104	Römischer Salat	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250109	Rosenkohl	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
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	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250319	Wassermelone	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250111	Weißkohl	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250113	Wirsingkohl	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○



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	
250309	Zucchini	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	
250310	Zuckermais (Gemüsemais)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○
250208	Zwiebel	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○
<b>29</b>	<b>Frischobst einschl. Rhabarber</b>																						
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	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
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>	Tafelweintraube	●	○	●	○	○	○	○	○	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	
290404	Zitrone	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○
<b>31</b>	<b>Fruchtsäfte, Fruchtnektare, Fruchtsirupe, Fruchtsäfte getrocknet</b>																						
312101	Ananassaft	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
310601	Apfelsaft	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	⊗	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Aprikosensaft/-nektar	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Beerenfrucht-, Kernfrucht-, Steinfruchtsäfte	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
310602	Birnensaft	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
311601	Grapefruitsaft	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Johannisbeernektar	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Kirschsaf/-nektar	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
312500	Mehrfruchtsäfte	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
311603	Orangensaft	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Traubensaft	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Traubensaft rot/weiß, Fruchtsaft/ Fruchtnektar. f. Säuglinge u. Kleinkinder, Gewürze, Würzmittel, Kaffee-Extrakte, Kakaopulver, Wein	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>26</b>	<b>Gemüseerzeugnisse, Gemüsezubereitungen, ausgenommen Rhabarber</b>																						
263000	Algen getrocknet	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
261207	Bohne tiefgefroren	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
261110	Bohne Konserve	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
260701	Broccoli tiefgefroren	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Erbse getrocknet	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250314/ 261205	Erbse auch tiefgefroren	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
262602	Möhren-/Karottensaft	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
262603	Rote Betesaf	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
200703	Schnittsalat zubereitet	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
260204	Spinat tiefgefroren	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Tomatenmark	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
262601	Tomatensaft	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

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
<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	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
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	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

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	
160905	Reisflocken	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	
161004	Reiswaffel	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○
161123	Reiswaffel mit Salz	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○
161122	Reiswaffel mit Zucker	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○
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	Roggenvollkornschrot	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	X	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>																						
530200	Gewürze Blätter Kräuter	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○
530102	Kurkuma Wurzelgewürz (Pulver)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○
530601	Muskatnuss gemahlen	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
530501	Paprikapulver	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
530508	Pfeffer weiß gemahlen	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
530509	Pfeffer schwarz gemahlen	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<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	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
400604	Nougatkrem süßer Brotaufstrich	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

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
<b>23</b>	<b>Hülsenfrüchte, Ölsamen, Schalenobst</b>																					
230105	Bohne weiß, getrocknet	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○
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	Erdnuss; Erdnuss geröstet un-																					
230701	/gesalzen; Erdnuss geröstet mit																					
230710	Schale	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○
<sup>2</sup>	Haselnuss und -produkte	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○
230103	Kichererbse	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○
230505	Kokosnuss	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○
230409	Kürbiskern	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
230403	Leinsamen	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
230825	Leinsamen aufgebros-																					
	chen/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	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
230512	Pistazie	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
230704	Pistazie geröstet un-/ gesalzen	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
230408	Sesam	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
230122	Sojabohne	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
230210	Sojatrunk	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○
230211	Sojatrunkpulver	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○
<sup>2</sup>	Sonnenblumenkern auch geschält	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	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
230209	Tofu	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
230502	Walnuss	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>46</b>	<b>Kaffee, Kaffee-Ersatzstoffe, Kaffeezusätze</b>																					
460101	Kaffee roh	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
460200 <sup>2</sup>	Kaffee gerösteter	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○
460201	Kaffee geröstet, gemahlen	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	X	X	○	○	○	○	○	○	○
460300 <sup>2</sup>	Kaffee-Extrakte	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○
<b>45</b>	<b>Kakao</b>																					○
450201/ 450202	Kakaomasse mit Lecithinzusatz Kakaomasse aufgeschlossene	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○
450401/ 450402	Kakaopulver schwach entölt / Kakaopulver stark entölt	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○
<b>24</b>	<b>Kartoffeln, stärkereiche Pflanzenteile</b>																					○
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 parisienne 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 Ernäh-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	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
	rung																					
<sup>2</sup>	<b>Nahrungsergänzungsmittel</b>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○
<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>																					
280101	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>	Fertigenü für Säuglinge	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○
481100	Folgenahrungen für Säuglinge	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X
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	○	○	○	○	○	○	○	○	⊗

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	
480106	Milchfreie Säuglingsfertignahrung auf Sojabasis	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
480101	Milchpulverzubereitung für Säugl./Kleinkinder	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
480306	Obstbrei für Säuglinge/Kleinkinder	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
481406	Obstzubereitung für Säuglinge und Kleinkinder	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X
481000	Säuglingsanfangsnahrungen	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○
481010	Säuglingsanfangsnahrung 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	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
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	Brennesseltee	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	●	○	X
470610	Fencheltee	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	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	
471301	Fencheltee aromatisierter Extrakt	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	
471201	Fencheltee-Extrakt	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	
470607	Hagebuttentee	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	
470604	Kamillenblütentee	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	X	
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	
591103	Rohwasser für natürliches Mineralwasser	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	
<b>33</b>	<b>Weine und Traubenmoste</b>																						
334200/334300	Qualitätsschaumwein und Qualitätsschaumwein b. A.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
339000	Traubenmost teilweise gegoren	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
<sup>2</sup>	Weine	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	
<b>52</b>	<b>Würzmittel</b>																						
520900	Curry-Pulver	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	

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
2	Speisesenf	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○
57	Zusatzstoffe und wie Zusatzstoffe verwendete Lebensmittel und Vitamine	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○

## Übersicht der im Monitoring 2010-2015 beprobten Erzeugnisse

## Kosmetische Mittel

Kode	Bezeichnung des Erzeugnisses	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>84</b>	<b>Kosmetische Mittel</b>						
841110	After-Shave-Mittel	○	○	○	○	○	●
841052	Augen-Make-up-Entferner	○	○	○	○	○	●
841121	Babypuder	●	○	○	○	○	○
841015	Babyseife/Syndet	○	○	○	○	○	●
841217	Camouflage	○	●	○	○	○	○
841211	Creme-Make-up/Tönungscreme	○	●	○	○	○	○
841014	Deoseife/Syndet	○	○	○	○	○	●
841611	Deospray	○	○	○	○	○	●
841355	Direktziehende Haarfarbe (Tönung), allgemeine Verwendung	○	○	○	○	●	○
841356	Direktziehende Haarfarbe (Tönung), gewerbliche Verwendung	○	○	○	○	●	○
841019	Haarfarbenentferner	○	○	○	○	○	●
841357	Haarfärbemittel auf pflanzlicher Basis	○	○	○	○	●	○
841018	Intimwaschlotion	○	○	○	○	○	●
841232	Kajalstift (Eyeliner, Lidstrich)	○	○	●	○	○	○
841511	Kinderzahncreme/-gel	●	○	○	○	○	●
841110	Körperpflegemittel	○	○	○	○	○	●
841233	Lidschatten auf Creme-Basis	●	○	●	○	○	○
841245	Lippenkonturenstift	○	●	○	○	○	○
841244	Lippenpuder	○	●	○	○	○	○
841242	Lippenstift/-rouge	○	●	○	○	○	○
841051	Make-up-Entferner	○	○	○	○	○	●
841212	Make-up-Puder	●	○	○	○	○	○
841231	Mascara (Wimperntusche, farbig)	○	○	●	○	○	○
841190	Mittel gegen Hautunreinheiten	○	○	○	○	○	●
841351	Oxidationshaarfarbe allgemeine Verwendung	○	○	○	○	●	○
841352	Oxidationshaarfarbe gewerbliche Verwendung	○	○	○	○	●	○
841620	Parfüm/-öl	○	○	○	○	○	●
841193	Peelingpräparat (Gesichts-, Körper-, Fußpeeling)	○	○	○	○	○	●
841163	Rasiercreme/-stift	○	○	○	○	○	●
841164	Rasiergel	○	○	○	○	○	●
841192	Reinigungscreme	○	○	○	○	○	●

Kode	Bezeichnung des Erzeugnisses	2010	2011	2012	2013	2014	2015
841191	Reinigungslotion	○	○	○	○	○	●
841213	Rouge auf Creme-Basis	●	○	●	○	○	○
841214	Schminke	○	●	○	○	○	○
841016	Seife flüssig	○	○	○	○	○	●
841017	Syndet flüssig	○	○	○	○	○	●
841283	Mittel zum Tätowieren, Tattoofarben	○	○	○	●	○	○
841215	Theaterschminke/Karnevalsschminke	○	●	○	○	○	○
841630	Toiletten-/Parfümwasser	○	○	○	○	○	●
841231	Wimperntusche	○	○	○	○	○	●
841510	Zahncreme/-gel	○	○	●	○	○	●

## Übersicht der im Monitoring 2010-2015 beprobten Erzeugnisse

## Bedarfsgegenstände

Kode	Bezeichnung des Erzeugnisses	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<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	○	○	○	●	○	○
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)	○	○	○	○	●	○
867040	Sonstiger Gegenstand zur Herstellung und Behandlung von Lebensmitteln aus Elastomeren/Kautschuk (ausgenommen 869040) – Zitzengummis, Dichtungsringe, Schläuche	○	○	○	○	○	●
<b>83</b>	<b>Bedarfsgegenstände zur Reinigung und Pflege sowie sonst. Haushaltschemikalien</b>						
<sup>2</sup>	Haushaltsreiniger, die lt. Deklaration mindestens ein Isothiazolinon enthalten	○	○	○	○	○	●
<b>82 u. 85</b>	<b>Spielwaren und Scherzartikel</b>						
851002	Bauklötzspiel	●	○	○	○	●	○
851010	Bilderbuch (für Kinder unter 36 Monaten geeignet)	○	○	○	○	○	●
852000	Bilderbücher	○	○	○	○	○	●
851105	Eisenbahn	●	○	○	○	●	○
851009	Fahrzeug	○	○	○	○	●	○
851101	Figur/Puppe	●	○	○	○	●	○
851151	Figuren-/Puppenzubehör	○	○	○	○	●	○
851203	Filzstifte/Buntstifte	○	●	●	○	●	○

Kode	Bezeichnung des Erzeugnisses	2010	2011	2012	2013	2014	2015
851202	Fingerfarben	○	●	○	●	○	○
851104	Flugzeug	●	○	○	○	●	○
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	○	○	○	○	●	○
851007	Puppe	○	○	○	●	●	○
851703	Puppenhaus und Zubehör	○	○	○	○	●	○
851001	Rassel/ Greifling	●	○	○	●	●	○
851106	Schiff/Boot	●	○	○	○	●	○
851000	Spielwaren für Kinder unter 36 Monaten (Babyspielzeug etc.); lackiertes Holzspielzeug	○	○	●	○	○	○
851706	Spielzeuggeschirr	○	○	○	○	●	○
851707	Spielzeugkochset	○	○	○	○	●	○
851003	Steckspiel (für Kinder unter 36 Monaten geeignet)	●	○	○	○	●	○
851421	Steckspiel	○	○	○	○	●	○
851008	Stofftier	○	○	○	○	●	○
851503	Wabbelmasse	○	○	○	●	○	○
851201	Wasserfarben	○	●	○	○	○	○
851006	Ziehfigur	●	○	○	●	●	○

## 2. Monitoringplanung

2.1	<u>Ermittlung des Untersuchungsumfanges</u>	2-2
2.2	<u>Anzahl der Untersuchungen und Länderquoten</u>	2-3
2.3	<u>Untersuchungen im Jahr 2015</u>	2-4
2.3.1	<i>Lebensmittel</i>	2-5
2.3.1.1	<i>Warenkorb-Monitoring</i>	2-5
2.3.1.2	<i>Spezielle Themenbereiche (Projekt-Monitoring)</i>	2-10
2.3.2	<i>Kosmetische Mittel</i>	2-13
2.3.3	<i>Bedarfsgegenstände</i>	2-14

## 2.1 Ermittlung des Untersuchungsumfanges

- i) Seit 2009 werden die Vorgaben eines speziell zur Untersuchung auf Pflanzenschutzmittelrückstände konzipierten nationalen Monitorings<sup>1</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>2</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.

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

---

<sup>1</sup> Sieke, C., Lindtner, O. und Banasiak, U.: Pflanzenschutzmittelrückstände, Nationales Monitoring, Abschätzung der Verbraucherexposition:

Teil 1. Deutsche Lebensmittel-Rundschau, 104 (2008) 6, S. 271 – 279

Teil 2. Deutsche Lebensmittel-Rundschau, 104 (2008) 7, S. 336 – 342

<sup>2</sup> Conover, W. J.: Practical Nonparametric Statistics; New York: Wiley 1971



- ii) Statistischer Ansatz im Kontrollprogramm der Gemeinschaft nach Artikel 29 der Verordnung (EG) Nr. 396/2005<sup>3</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 (LOD) 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.

- 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 2011 - 2015 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 Matrixcode) vorgenommen werden.

<sup>3</sup> Durchführungsverordnung (EU) Nr. 400/2014 der Kommission vom 22. April 2014 über ein mehrjähriges koordiniertes Kontrollprogramm der Union für 2015, 2016 und 2017 zur Gewährleistung der Einhaltung der Höchstgehalte an Pestizidrückständen und zur Bewertung der Verbraucherexposition gegenüber Pestizidrückständen in und auf Lebensmitteln pflanzlichen und tierischen Ursprungs, ABl. L 119 vom 23.4.2014, S. 44

Die Aufteilung der festgesetzten Untersuchungszahl auf die Länder erfolgt nach folgendem Verteilungsplan:

Bundesland	Einwohnerzahl [Mio.]; Stand 07/2008 <sup>4</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	10,74	13,03	1173	65	65
Bayern	12,49	15,15	1364	76	76
Berlin	3,40	4,12	371	21	21
Brandenburg	2,56	3,11	280	16	16
Bremen	0,66	0,80	72	4	4
Hamburg	1,77	2,15	193	11	11
Hessen	6,08	7,38	664	37	37
Mecklenburg-Vorpommern	1,71	2,07	187	10	10
Niedersachsen	8,00	9,70	873	48	48
Nordrhein-Westfalen	18,03	21,87	1968	109	109
Rheinland-Pfalz	4,05	4,91	442	25	25
Saarland	1,05	1,27	115	6	6
Sachsen	4,25	5,16	464	26	26
Sachsen-Anhalt	2,47	3,00	270	15	15
Schleswig-Holstein	2,83	3,43	309	17	17
Thüringen	2,34	2,84	255	14	14
Insgesamt	82,44	100	9000	500	500

### 2.3 Untersuchungen im Jahr 2015

Art und Anzahl der zum Monitoring 2015 vereinbarten Untersuchungen sind in den folgenden Tabellen zusammen gestellt.

Gemäß § 3 Absatz 7 der AVV Monitoring 2011 - 2015 wurde die Bearbeitung folgender Projekte für das Jahr 2015 vereinbart:

Projekt 1: Chlorat und Perchlorat in Lebensmitteln pflanzlicher Herkunft

Projekt 2: Pyrrolizidinalkaloide in Tee und teeähnlichen Erzeugnissen

Projekt 3: Untersuchung von natürlichem Mineralwasser auf nicht relevante Metaboliten von Wirkstoffen aus Pflanzenschutzmitteln

Projekt 4: Untersuchung von Mineralwasser inklusive Rohwässern auf ausgewählte Süßstoffe

Projekt 5: Deoxynivalenol (DON) in Bier

<sup>4</sup> Quelle: Statistisches Bundesamt

## 2.3.1 Lebensmittel

## 2.3.1.1 Warenkorb-Monitoring

Anzahl der Untersuchungen an Lebensmitteln und Aufteilung nach Bundesländern

Bundesland			BW	BY	BE	BB	HB	HH	HE	MV	NI	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH	Summe		
Länder- quote	Soll	Warenkorb	1173	1364	371	280	72	193	664	187	873	1968	442	115	464	270	309	255	9000		
	Ist	Warenkorb	915	1234	345	222	80	152	530	130	700	1487	315	110	355	190	267	240	7272		
		Projekte	260	130	30	55	5	44	130	55	175	490	125	5	106	80	42	15	1747		
lfd. Nr.	Lebensmittel	Matrix- kode <sup>5</sup>	Stoffgruppe <sup>6</sup>																		
1	Butter (Vollfett, mind. 80 % Fettgehalt)	040101 - 040310	PSM	15	20	20	10		20							10				95	
2	reiner Schafkäse, mind. 45% Fett i. Tr.: Schafkäse, Fetakäse (Vollfettstufe, Rahmstufe	035202, 035301, 035302	PSM	20	20	10	10		10	5	10	5	5		10		5			110	
			Dioxine/PCB	20	10	10	10		10	5	15	5	10					5			100
			Elemente	20	20		5		10	5	10	5	10			10		5	10		110
			Summe	60	50	20	25		30	15	35	15	25			20		15	10		320
3	Hühnereier	050115/ 16/17/18 /19/22/2 5/26/27/ 28/30/31 /32/33	PSM	20	20			5	20				10			10		10		95	
4	Fleischteilstück Damwild auch tiefgefroren, Gehe- gewild	64047	Dioxine/PCB	15	10		5				5	10					5			50	
			Elemente	15	20		10				10	30						10			95
			Summe	30	30		15				15	40						15			145

<sup>5</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>6</sup> Erläuterung der Abkürzungen am Ende der Tabelle

Bundesland			BW	BY	BE	BB	HB	HH	HE	MV	NI	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH	Summe		
5	Lachs (Zucht), auch tiefgefroren: Lachs ( <i>Salmo salar</i> ) Lachs Filet/ Stück/Scheibe/Kotelett (nur von <i>Salmo salar</i> ) Lachs auch Stücke, küchenmäßig vorbereitet, auch tiefgefroren	102605	Dioxine/PCB PFAS	20	10				10		20	5							65		
			Elemente	15	20				10	10		20	5	10				10	10	110	
		106005/ 06/07/08	Summe	35	30				10	20		40	10	10				10	10	175	
		111239																			
	Alaska Seelachs, auch- tiefgefroren: Alaska Pollack ( <i>Theragra chalcogramma</i> ) Alaska Pollack Filet/ Stück/Scheibe/Kotelett Alaska Pollack auch Stücke, küchenmäßig vorbereitet, auch tieffe- froren		101065	PFAS	15	15					10	5	20	5							70
			105265/ 66/67/68	Elemente	15	20				10	10	5	15	5	10				10		100
		111269	Summe	30	35				10	20	10	35	10	10				10		170	
6	Weizenkörner	150101	PSM	10	15	10	10				15		10		10	10	10		100		
			Elemente	10	15	10	5					15		10	5	10	10	10		100	
			Summe	20	30	20	15					30		20	5	20	20	20		200	
	Dinkelkörner	150103	Aflatoxine, OTA, TriA	20	15					10	10	10	10		10		10		95		
7	Erbse (getrocknet): Erbse gelb Erbse grün Erbse gelb geschält Erbse grün geschält	230101 230102 230119 230120	Aflatoxine	15	15	10	10	5			15				15			10	95		
			Elemente	15	15	10	10					10				15		10	10	95	
			Summe	30	30	20	20	5				25				30		10	20	190	
8	Sonnenblumenkern, geschält un-/gesalzen	230404 230824	PSM		17		7		7			52					12		95		
			Aflatoxine, OTA	15	15	5			10		10	15	10	5		5		5	10	105	
			Elemente	15	10	5			10		10	15	10	10	10		5		5		95
			Summe	30	42	10	7		27		20	30	72	15		10		22	10	295	

Bundesland			BW	BY	BE	BB	HB	HH	HE	MV	NI	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH	Summe	
9	Olivenöl (kaltgepresst): Olivenöl natives Olivenöl natives extra	130427 130429	PSM	15	40			5	25		30	60					15		190	
			Aflatoxine, OTA						5	25		30	35							95
			Summe	15	40				10	50		60	95					15		285
	Sonnenblumenöl kaltgepresst	130442	Aflatoxine, OTA	15	15				20										50	
	Rapssaat- öl/Rapskernöl/Rapsöl kaltgepresst	130439	Aflatoxine	10	10				10		5	15								50
			Elemente		15	5	5		10	10		10	30					10		95
Summe			10	25	5	5		10	20		15	45					10		145	
Margarine (Vollfett)	130500	Elemente		15				20		15	30					10	5		95	
10	Paranuss	230506	Aflatoxine	15	20			5	15			30	5				5		95	
			Elemente	15	15				15			35	10				5		95	
			Summe	30	35			5	30			65	15				10		190	
11	Zuchtchampignon ( <i>Agarius bisporus</i> )	270101	PSM	25	30		10		15	10	20	40	10		15	15			190	
12	Traubensaft rot Traubensaft weiß Traubensaft	310101 310102 310114	PSM	10	15	10		5				20	20	10		5				95
			OTA	20	15	10		5				15	5	10		5			20	105
			Elemente	40	15	10		5				10	10	10		5			10	115
			Summe	70	45	30		10	5			45	35	30		15			30	315
	Orangensaft	311603	PSM	15	30					15	5		30							95
			OTA	10	15					15	5		15						10	70
			Summe	25	45					30	10		45						10	165
	Tomatensaft	262601	OTA		10							10	10				10		10	50
	Tee ( <i>Camellia sinensis</i> ), Blätter getrocknet: Tees unfermentierte Tees halbfermentiert Oolong Tee Tees fermentierte Tee schwarz Tee schwarz entcoffei- niert Teemischungen aus halbfermentiertem und fermentiertem Tee	470100 470200 470201 470300 470301 470303 470400	PSM		10	10		5	5			5	35			10	5	10		95
			PAK	10	10			5					10	5		10	5		5	60
Aflatoxine, OTA				10			5				5	20			10				50	
Elemente			30	15	5		5				5	15			10	5	10	10	110	
Summe			40	45	15		20	5			15	80	5		40	15	20	15	315	

Bundesland			BW	BY	BE	BB	HB	HH	HE	MV	NI	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH	Summe	
13	Aprikose	290304	PSM	20	35	15			5	10	10	25	40	10	10	10			190	
14	Tafelweintraube rot Tafelweintraube weiß	290110, 290111	PSM	20	35	10			10	10	30	35	10	10	10	10			190	
	Korinthe	300302	OTA	20	15	10						30			10		5	10	100	
	Sultanine	300303	Aflatoxine	15	10							10					5	10	50	
	Rosine	300304	Summe*	20	15	10						30			10		5	10	100	
15	Mandarine Clementinen Satsumas	290402 290403 290408	PSM	25	40	15		10		15	10		50	10		10			15	200
	Banane	290502	PSM	15	40	15		10		15	10		50	10	10	10	15			200
	Mango	290509	PSM	15	30	15	5	5	5	10		20	40	10		15			20	190
	Melone/Honigmelone Netzmelone Kantalupmelone	250307 250321 250322	PSM	30	30	10	5	10	10	5	5		35	10	10	10	10		10	190
16	Dill (frisch) Dill (tiefgefroren)	250136 260213	PSM	10	10						5	20				5	10	5	65	
	Majoran Oregano	250159 250160		10	10		5			10		5	20						60	
	Rosmarin (frisch)	250150		10	15		5			10		5	20						65	
			Summe (nur PSM)	30	35		10			20		15	60			5	10	5	190	
	Dill (frisch) Dill (tiefgefroren)	250136 260213	Elemente	10	10							5	10		5		5	5	5	55
			Nitrat	10	10							5	10		5		5	5	5	55
			Summe Dill (incl. PSM)	30	30							15	40		10		15	20	15	175
	Majoran Oregano	250159 250160	Elemente	10	10		5			10			10					5		50
			Summe Or. (incl. PSM)	20	20		10			20		5	30					5		110
	Rosmarin (frisch)	250150	Elemente	10	10		5			10			10					5		50
Summe Ro. (incl. PSM)			20	25		10			20		5	30					5		115	

Bundesland			BW	BY	BE	BB	HB	HH	HE	MV	NI	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH	Summe	
	Schnittlauch (frisch) Schnittlauch tiefgefroren	250118 260207	PSM	25	20	5	5		20		15	50	10	10	10		10	10	190	
			Elemente	5	7		5			20		15	5	5	5	10		5		82
			Nitrat	5	10							5	10	5	5			10	10	60
			Summe	35	37	5	10			40		35	65	20	20	20		25	20	332
17	Rucola	250142	PSM	20	30	5		10	15		15	50	10	10	15	10			190	
18	Blumenkohl	250203	PSM		40	5	10	5	10	15		15	60	10	5	5		10	10	200
	Broccoli	250201	PSM	20	30	5	10		10	15	10	10	60	10	5	15			200	
19	Aubergine	250308	PSM	20	30	15	10		15		25	50	10	5	10				190	
	Gemüsepaprika	250302	PSM	20	30	15		5	15		20	60	5		15	10		5	200	
	Erbse ohne Schote (frisch) Erbse tiefgefroren (ohne Schote)	250314 261205	PSM		30	15	15	5	10	15		25	50			10	10	5	190	
20	Knollensellerie	250403	PSM	15	40	20	15				25	45	10	5	10		5		190	
	Radieschen	250406	PSM	20	30	15	15					50	20		20	10		10	190	
21	Getreidebeikost für Säuglinge und Kleinkinder	481201 - 481207	PSM	10							10	5					5		30	
			Dioxine/PCB	10	10	10						10	5	5				5		55
			Elemente	10	20	5						10	5	5	5			5		65
			Summe	30	30	15						30	15	10	5			15		150

 Summe anzurechnender Untersuchungen pro Erzeugnis

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

## 2.3.1.2 Spezielle Themenbereiche (Projekt-Monitoring)

Anzahl der Untersuchungen nach Bundesländern und Projekten

Bundesland		BW	BY	BE	BB	HB	HH	HE	MV	NI	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH	Summe
Projekt 1*	Chlorat und Perchlorat in Lebensmitteln pflanzlicher Herkunft	35	30	15	15		20		20	40	120				30			325*
Projekt 2*	Pyrrolizidinalkaloide in Tee und teeähnlichen Erzeugnissen	50	40				10			30	50	30		30	25			265*
Projekt 3	Untersuchung von natürlichem Mineralwasser auf nicht relevante Metaboliten von Wirkstoffen aus Pflanzenschutzmitteln	75	30		20			50	15	25	80	40		38				373
Projekt 4	Untersuchung von Mineralwasser inklusive Rohwässern auf ausgewählte Süßstoffe	60	30				4	50	15	30	50	40		38		27		344
Projekt 5	Deoxynivalenol (DON) in Bier	40		15	20	5	10	30	5	50	190	15	5		25	15	15	440
Summe		260	130	30	55	5	44	130	55	175	490	125	5	106	80	42	15	1747

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



## Projekt 1: Chlorat und Perchlorat in Lebensmitteln pflanzlicher Herkunft

Anzahl der Untersuchungen an den verschiedenen Erzeugnissen und Aufteilung nach Bundesländern

Bundesland	Gesamtzahl an Untersuchungen pro Land	Getreidebrei mit Milch zuzubereiten für Säuglinge und Kleinkinder	Obstzubereitung für Säuglinge und Kleinkinder (keine Obstmischungen, sondern nur auf Basis einer Obstsorte, z.B. reiner Apfel oder reine Birne)	Gemüsezubereitung für Säuglinge und Kleinkinder (keine Gemüsemischungen, sondern nur auf Basis einer Gemüsesorte, z.B. reine Karotten, reine Pastinaken, Kürbis)	Broccoli, tiefgefroren	Schnittsalat zubereitet (in Beuteln abgepackter Salat, OHNE weitere Zutaten wie Sprossen oder Karottenraspeln)	Spinat, tiefgefroren	tiefgefrorene Obstprodukte, z.B. Himbeere tiefgefroren (300202*)
		481201 <sup>1</sup>	481406 <sup>1</sup>	481407 <sup>1</sup>	260701 <sup>1</sup>	200703 <sup>1</sup>	260204 <sup>1</sup>	300000 <sup>1,2</sup>
<b>BW</b>	35	5	5	5	5	5	5	5
<b>BY</b>	30	5	5	5	5	5	5	
<b>BE</b>	15	5	5		5			
<b>BB</b>	15			5		5	5	
<b>HH</b>	20		5	5		5		5
<b>MV</b>	20	5	5			5		5
<b>NI</b>	40	5	5	10	5	5	5	5
<b>NW</b>	120	17	18	18	20	11	21	15
<b>ST</b>	30	5	5	5		5	5	5
<b>Summe</b>	<b>325</b>	<b>47</b>	<b>53</b>	<b>53</b>	<b>40</b>	<b>46</b>	<b>46</b>	<b>40</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>)

<sup>2</sup> keine Datenübermittlung zu diesem Code, sondern stets zum untersuchten Erzeugnis gem. ADV-Katalog Nr. 3

Projekt 2: Pyrrolizidinalkaloide in Tee und teeähnlichen Erzeugnissen

Anzahl der Untersuchungen an den verschiedenen Erzeugnissen und Aufteilung nach Bundesländern

Bundesland	Gesamtzahl an Untersuchungen pro Land	Erzeugnis (Matrixkode <sup>1</sup> )
<b>BW</b>	50	25 Brennesseltee (470623), 25 Melissentee (470624)
<b>BY</b>	40	Fencheltee (470610)
<b>HH</b>	10	Kräutertee (470613)
<b>NI</b>	30	Pfefferminzblätterttee (470602)
<b>NW</b>	50	Tees unfermentierte (470100), aromatisierter Tee unfermentiert (470901), Tees fermentierte (470300), Aromatisierter Tee fermentiert (470903)
<b>RP</b>	30	Kamillenblütentee (470604)
<b>SN</b>	30	Rooibostee (470622)
<b>ST</b>	25	Kräutertee (470613)
<b>Summe</b>	<b>265</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

Anzahl der Untersuchungen an kosmetischen Mitteln und Aufteilung nach Bundesländern

				BW	BY	BE	BB	HB	HH	HE	MV	NI	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH	Summe
Länderquote	Gesamt/Soll			65	76	21	16	4	11	37	10	48	109	25	6	26	15	17	14	500
	Gesamt/Ist	Matrixkode <sup>1</sup> / Stoffe																		
Mittel zur Beeinflussung des Aussehens	Wimperntusche	841231	Nitrosamine	20	20						10	25	30	2			5		4	116
Mittel zur Beeinflussung des Körpergeruchs und zur Vermittlung von Geruchseindrücken	<u>Produkte in Pumpsprays:</u> Körperpflegemittel After-Shave-Mittel Deospray Parfüm/-öl Toiletten-/Parfümwasser	841110 841166 841611 841620 841630	Phthalate	20	20	6	6	2	11			20	30			8	5			128
Mittel zur Hautpflege	<u>Produkte mit ethoxylierten Rohstoffen:</u> Deoseife/Syndet Babyseife/Syndet Seife flüssig Syndet flüssig Intimwaschlotion Haarfarbenentferner Make-up-Entferner Augen-Make-up-Entferner Rasiercreme/-stift Rasiergel Mittel gegen Hautunreinheiten Reinigungs lotion Reinigungscreme Peelingpräparat (Gesichts-, Körper-, Fußpeeling) Zahncreme/-gel Kinderzahncreme/-gel	841014 841015 841016 841017 841018 841019 841051 841052 841163 841164 841190 841191 841192 841193 841510 841511	p-Dioxan	25	40	15	10	2		37		55	50	23		18	5	17	10	307
<b>Summe</b>				<b>65</b>	<b>80</b>	<b>21</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>37</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>110</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>26</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>14</b>	<b>551</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

Anzahl der Untersuchungen an Bedarfsgegenständen und Aufteilung nach Bundesländern

			Stoffgruppe	BW	BY	BE	BB	HB	HH	HE	MV	NI	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH	Summe
<b>Länderquote</b>	Gesamt/Soll			<b>65</b>	<b>76</b>	<b>21</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>37</b>	<b>10</b>	<b>48</b>	<b>109</b>	<b>25</b>	<b>6</b>	<b>26</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>14</b>	<b>500</b>
	Gesamt/Ist	Matrixkode <sup>1</sup> / Stoffgruppe																		<b>0</b>
Gegenstände und Materialien mit Lebensmittelkontakt <sup>#</sup>	Sonstiger Gegenstand zur Herstellung und Behandlung von Lebensmitteln aus Elastomeren/Kautschuk (ausgenommen 869040) (Dichtungsringe, Schläuche für die Lebensmittelherstellung, Zitrusgummis)	867040	primäre aromatische Amine in Migraten	15	15	6	4			15		40	10	5		4		7		<b>121<sup>#</sup></b>
Andere Bedarfsgegenstände	Flaschensauger, Beruhigungsauger	829202, 829203	primäre aromatische Amine in Migraten	15	8	3	2			5		30	10	5		4				<b>82</b>
Gegenstände und Materialien mit Lebensmittelkontakt	Gegenstand zum Kochen/Braten/Backen/Grillen aus Metall lackiert/beschichtet (ausgenommen 869029) (emailiert oder keramikbeschichtet, z. B. Backbleche, Töpfe, Pfannen, Backformen, Bräter)	865029	Elemente (Elementlössigkeit: Pb, Cd, Co, Li, Ni, As*, Sb*, Ba*, Cr*, Hg*, Cu*, Mn*, Fe*, Se*, Tl*)	20	10	6	6	2	5		10	30	30	10	12	10		10	6	<b>167</b>
Andere Bedarfsgegenstände	<u>Bilder- und Malbücher/-hefte aus Papier, Karton, Pappe:</u> Bilderbuch (für Kinder unter 36 Monaten geeignet) Malbuch	851010 851208 852000	Phthalate		30	3	2	2				10	30			4	15		4	<b>100</b>

		Stoffgruppe	BW	BY	BE	BB	HB	HH	HE	MV	NI	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH	Summe																		
Andere Bedarfsgegenstände	<u>Haushaltsreiniger, die lt. Deklaration mindestens ein Isothiazolinon enthalten:</u>																																				
	Vorwaschmittel	831001																																			
	Vollwaschmittel	831002																																			
	Fein-/Bunt-/Spezialwaschmittel	831003																																			
	Wollwaschmittel	831004																																			
	Waschmittelsystemkomponenten	831005																																			
	Handwaschmittel incl. Waschpaste	831007																																			
	Weich-/Formspüler	831101																																			
	Allzweck-/Universalreiniger für den Haushalt	832000	Isothiazolinone	15	15	3	2		6	17		10	30	5		4	5		4	116																	
	Scheuermilch	832101																																			
	Fußbodenreiniger	832200																																			
	Fensterreiniger	832600																																			
	Stein-/Marmor-/Keramik-/Emaillenreiniger	832700																																			
	Möbelpflegemittel	833001																																			
	Handgeschirrspülmittel	834103																																			
	Kunststoffreiniger	834201																																			
	Tapetenablöser	834204																																			
	Waschmittel für Fahrzeuge	834205																																			
	Innenreiniger für Fahrzeuge																																				
	Scheibenreiniger/Insektenreiniger																																				
<b>Summe</b>																					<b>65</b>	<b>78</b>	<b>21</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>37</b>	<b>10</b>	<b>120</b>	<b>110</b>	<b>25</b>	<b>12</b>	<b>26</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>14</b>	<b>586</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>)

# Zur Aufteilung der Untersuchungen an den verschiedenen Erzeugnissen auf die Länder siehe nachfolgende Tabelle.

\* optionale Untersuchung

Bedarfsgegenstände: Gegenstände und Materialien mit Lebensmittelkontakt

Anzahl der Untersuchungen an den verschiedenen Erzeugnissen und Aufteilung nach Bundesländern

Bundesland	Gesamtzahl an Untersuchungen pro Land	Sonstiger Gegenstand zur Herstellung und Behandlung von Lebensmitteln aus Elastomeren/Kautschuk (867040 <sup>1</sup> , ausgenommen 869040 <sup>1</sup> )	
		Dichtungsringe	Schläuche und Zitzengummis
<b>BW</b>	15	5	10
<b>BY</b>	15	10	5
<b>BE</b>	6	6	
<b>BB</b>	4		4
<b>HE</b>	15	5	10
<b>NI</b>	40	18	22
<b>NW</b>	10	5	5
<b>RP</b>	5	5	
<b>SN</b>	4		4
<b>SH</b>	7	7	
<b>Summe</b>	<b>121</b>	<b>61</b>	<b>60</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>)

**3. Probenahmenvorschriften**

3.1	<u>Einleitung</u>	3-2
3.2	<u>Probenahmenvorschriften 2015</u>	3-4

### 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 2011-2015 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. 400/2014<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>, für Dioxine und PCB in der Verordnung (EU) Nr. VO (EU)Nr. 589/2014<sup>6</sup>, für Nitrat in der Verord-

<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) Nr. 400/2014 der Kommission vom 22. April 2014 über ein mehrjähriges koordiniertes Kontrollprogramm der Union für 2015, 2016 und 2017 zur Gewährleistung der Einhaltung der Höchstgehalte an Pestizidrückständen und zur Bewertung der Verbraucherexposition gegenüber Pestizidrückständen in und auf Lebensmitteln pflanzlichen und tierischen Ursprungs, ABl. L 119 vom 23.4.2014, S. 44

<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

<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, ABl. L 164 vom 3.6.2014, S. 18



nung (EG) Nr. 1882/2006<sup>7</sup> und für Mykotoxine in der Verordnung (EG) Nr. 401/2006<sup>8</sup>, geändert durch Verordnung (EU) Nr. 178/2010<sup>9</sup> und Verordnung (EU) Nr. 519/2014<sup>10</sup>, zu berücksichtigen.

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.

- **Entnahmemenge/Laborprobe**

Bei den zu beprobenden Matrizes 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.

<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 (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>9</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>10</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

- **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 2015**Tierische Lebensmittel**

Alaska Seelachs (auch tiefgefroren)	3-6
Butter	3-6
Damwild (Fleischteilstück, auch tiefgefroren)	3-6
Hühnereier	3-6
Lachs (Zucht, auch tiefgefroren)	3-6
Schafkäse/Fetakäse	3-6

Lebensmittel	Matrixkode <sup>11</sup>	Entnahmemenge/ Laborprobe	Bemerkungen
<u>Alaska Seelachs, auch tiefgefroren:</u> - Alaska Pollack ( <i>Theragra chalcogramma</i> ) - Alaska Pollack Filet/Stück/Scheibe/Kotelett - Alaska Pollack auch Stücke, küchenmäßig vorbereitet, auch tiefgefroren	101065 105265/66/67/68 111269	mindestens 500 g	Ohne andere beigegebene Lebensmittel Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!
Butter	040101 - 040310	mindestens 200 g	Vollfettbutter (mindestens 80% Milchfettgehalt) Vom Probensoll möglichst 1 Probe aus ökologischer Produktion.
Fleischteilstück Damwild auch tiefgefroren	064047	mindestens 1 kg	Ausschließlich Gehegewild
Hühnereier	050115/16/17/18/19/22/25/26/27/28/30/31/32/33	mindestens 12 Hühnereier	Vom Probensoll möglichst 1 Probe aus ökologischer Produktion. Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!
<u>Lachs (Zucht), auch tiefgefroren:</u> - Lachs ( <i>Salmo salar</i> ) - Lachs Filet/Stück/Scheibe/Kotelett - Lachs auch Stücke, küchenmäßig vorbereitet, auch tiefgefroren	102605 106005/06/07/08 111239	mindestens 1 kg	Keine geräucherte Ware! Ohne andere beigegebene Lebensmittel. Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!
Schafkäse Fetakäse Vollfettstufe Fetakäse Rahmstufe	035202 035301 035302	mindestens 1 kg	Reiner Schafkäse, ohne Gewürze, Kräuter und andere beigegebene Lebensmittel mindestens 45% Fett in der Trockenmasse

<sup>11</sup> Kodierkataloge für die Übermittlung von Daten aus der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung sowie dem Monitoring; Kodierung entsprechend Katalog Nr. 3: Matrixkodes (s. unter <http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>)

**Pflanzliche Lebensmittel**

Aprikose	3-8
Aubergine	3-8
Banane	3-8
Blumenkohl	3-8
Broccoli	3-8
Dill (frisch, tiefgefroren)	3-8
Dinkelkörner	3-8
Erbse (getrocknet)	3-8
Erbse (ohne Schote, frisch, tiefgefroren)	3-8
Gemüsepaprika	3-8
Getreidebeikost für Säuglinge und Kleinkinder	3-8
Knollensellerie	3-9
Korinthe/Rosine/Sultanine	3-9
Mandarine/Clementine/Satsuma	3-9
Mango	3-9
Margarine	3-9
Melone/Honigmelone, Netzmelone, Kantalupmelone	3-9
Olivenöl (natives, natives extra)	3-9
Orangensaft	3-9
Oregano/Majoran	3-9
Paranuss	3-9
Radieschen	3-9
Rapssaatöl/Rapskernöl/Rapsöl (kaltgepresst)	3-9
Rosmarin	3-10
Rucola	3-10
Schnittlauch (frisch, tiefgefroren)	3-10
Sonnenblumenkern (auch geschält un-/gesalzen)	3-10
Sonnenblumenöl (kaltgepresst)	3-10
Tafelweintraupe (rot/weiß)	3-10
Tee (Blätter, unfermentiert, halbfermentiert, fermentiert, Mischungen)	3-10
Tomatensaft	3-10
Traubensaft	3-10
Weizenkörner	3-10
Zuchtchampignons	3-10

Lebensmittel	Matrixkode <sup>11</sup>	Entnahmemenge/Laborprobe	Bemerkungen
Aprikose	290304	mindestens 10 Aprikosen (jedoch mindestens 1 kg)	
Aubergine	250308	mindestens 5 Auberginen (jedoch mindestens 2 kg)	Vom Probensoll möglichst 1 Probe aus ökologischer Produktion.
Banane	290502	mindestens 10 Bananen (jedoch mindestens 1 kg)	Vom Probensoll möglichst 1 Probe aus ökologischer Produktion.
Blumenkohl	250203	mindestens 5 Blumenkohlköpfe (jedoch mindestens 2 kg)	
Broccoli	250201	mindestens 5 Köpfe bzw. Teilstücke (jedoch mindestens 2 kg)	Vom Probensoll möglichst 1 Probe aus ökologischer Produktion.
Dill (frisch) Dill (tiefgefroren)	250136 260213	mindestens 200 g (bei Töpfen werden für diese Menge mindestens 5 Stück benötigt)	
Dinkelkörner	150103	mindestens 1 kg (jedoch mindestens 3 Packungen)	
Erbse (getrocknet): Erbse gelb Erbse grün Erbse gelb geschält Erbse grün geschält	230101 230102 230119 230120	mindestens 1 kg (jedoch mindestens 3 Packungen)	
Erbse ohne Schote (frisch) Erbse tiefgefroren (ohne Schote)	250314 261205	mindestens 1 kg	Vom Probensoll möglichst 1 Probe aus ökologischer Produktion.
Gemüsepaprika	250302	mindestens 10 Paprikaschoten einer Farbe (jedoch mindestens 1 kg)	Vom Probensoll möglichst 1 Probe aus ökologischer Produktion.
Getreidebeikost für Säuglinge und Kleinkinder	481201/02/ 03/04/05/06/07	mindestens 1 kg	Getreidebeikost, aber ohne Reis; ohne weitere Zutaten; keine Getreidemischungen  Vom Probensoll möglichst 1 Probe aus ökologischer Produktion.  <b>Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!</b>

Lebensmittel	Matrixkode <sup>11</sup>	Entnahmemenge/Laborprobe	Bemerkungen
Knollensellerie	250403	mindestens 5 Knollen (jedoch mindestens 2 kg)	
Korinthe	300302	mindestens 1 kg (jedoch mindestens 10 Packungen)	
Sultanine	300303		
Rosine	300304		
Mandarine	290402	mindestens 10 Stück (jedoch mindestens 1 kg)	
Clementine	290403		
Satsuma	290408		
Mango	290509	mindestens 5 Stück (jedoch mindestens 2 kg)	
Margarine	130500	mindestens 200 g	Vollfett: mindestens 80 % Fett, keine Halbfettmargarine, keine Backmargarine
Melone/Honigmelone	250307	mindestens 5 Melonen	
Netzmelone	250321		
Kantalupmelone	250322		
<u>Olivenöl (kaltgepresst):</u> - Olivenöl natives - Olivenöl natives extra	130427 130429	mindestens 1 Liter (jedoch mindestens 3 Packungen)	Vom Probensoll möglichst 1 Probe aus ökologischer Produktion.  Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!
Orangensaft	311603		
Oregano Majoran	250160 250159	mindestens 200 g Oregano (bei Töpfen werden für diese Menge mindestens 5 Stück benötigt)	
Paranuss	230506	mindestens 2 kg Paranüsse mit Schale mindestens 1 kg Paranusskerne	Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!
Radieschen	250406	mindestens 1 kg	
Rapssaatöl/Rapskernöl/Rapsöl (kaltgepresst)	130439	mindestens 1 Liter (jedoch mindestens 3 Packungen)	

Lebensmittel	Matrixkode <sup>11</sup>	Entnahmemenge/Laborprobe	Bemerkungen
Rosmarin	250150	mindestens 200 g Rosmarin (bei Töpfen werden für diese Menge mindestens 5 Stück benötigt)	
Rucola	250142	mindestens 1 kg	
Schnittlauch (frisch) Schnittlauch tiefgefroren	250118 260207	mindestens 200 g Schnittlauch (bei Töpfen werden für diese Menge mindestens 5 Stück benötigt)	
Sonnenblumenkern Sonnenblumenkern geschält un-/ gesalzen	230404 230824	mindestens 2 kg Sonnenblumenkerne mit Schale mindestens 1 kg Sonnenblumenkerne ohne Schale	Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!
Sonnenblumenöl (kaltgepresst)	130442	mindestens 1 Liter (jedoch mindestens 3 Packungen)	
Tafelweintraupe rot Tafelweintraupe weiß	290110 290111	mindestens 5 Trauben (Einheiten/Büschel; jedoch mindestens 2 kg)	Vom Probensoll möglichst 1 Probe aus ökologischer Produktion:
<u>Tee, Blätter getrocknet:</u> - Tees unfermentierte - Tees halbfermentiert - Oolong Tee - Tees fermentierte - Tee schwarz - Tee schwarz entcoffeierniert - Teemischungen aus halbfermentiertem und fermentiertem Tee	470100 470200 470201 470300 470301 470303 470400	mindestens 500 g (jedoch mindestens 5 Packungen)	Ausschließlich <i>Camellia sinensis</i> ! Nicht aromatisiert und keine Teebeutel, ohne andere beigegebene Lebensmittel
Tomatensaft	262601	mindestens 1 Liter (jedoch mindestens 3 Packungen)	Ohne andere Gemüsearten
Traubensaft rot Traubensaft weiß Traubensaft	310101 310102 310114	mindestens 1,5 Liter (jedoch mindestens 3 Packungen)	100 % Fruchtgehalt
Weizenkörner	150101	mindestens 1 kg	Vom Probensoll möglichst 1 Probe aus ökologischer Produktion:
Zuchtchampignon ( <i>Agarius bisporus</i> )	270101	mindestens 1 kg	



**Kosmetische Mittel**

Mittel zur Beeinflussung des Aussehens (Wimperntusche)	3-12
Mittel zur Beeinflussung des Körpergeruchs und zur Vermittlung von Geruchseindrücken (Pumpsprays)	3-12
Mittel zur Hautpflege (Produkte mit ethoxylierten Rohstoffen)	3-12

Erzeugnisgruppe	Erzeugnis	Matrixkode <sup>11</sup>	Entnahmemenge/ Laborprobe	Bemerkungen
Mittel zur Beeinflussung des Aussehens	Wimperntusche	841231	2 Verkaufseinheiten	
Mittel zur Beeinflussung des Körpergeruchs und zur Vermittlung von Geruchseindrücken (Pumpsprays)	Körperpflegemittel	841110	1 Verkaufseinheit	Bodysprays auf Alkoholbasis, keine Aerosole Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!
	After-Shave-Mittel	841166	1 Verkaufseinheit	Klare, alkoholische After-Shave- Mittel, keine Pflegemittel, nur Pumpsprays Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!
	Deospray	841611	1 Verkaufseinheit	Klare Deos als Pumpspray, keine Aerosole Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!
	Parfüm/-öl	841620	1 Verkaufseinheit	Nur Parfums auf Alkoholbasis und als Pumpsprays Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!
	Toiletten- /Parfümwasser	841630	1 Verkaufseinheit	Nur Toilettenwasser auf Alkoholba- sis und als Pumpsprays Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!
Mittel zur Hautpflege (Produkte mit ethoxylier- ten Rohstoffen)	Deoseife/Syndet	841014	1 Verkaufseinheit	mit Sodium laureth sulfate
	Babyseife/Syndet	841015	1 Verkaufseinheit	
	Seife flüssig	841016	1 Verkaufseinheit	
	Syndet flüssig	841017	1 Verkaufseinheit	
	Intimwaschlotion	841018	1 Verkaufseinheit	
	Haarfarbenentferner	841019	1 Verkaufseinheit	

Erzeugnisgruppe	Erzeugnis	Matrixkode <sup>11</sup>	Entnahmemenge/ Laborprobe	Bemerkungen
	Make-up-Entferner	841051	1 Verkaufseinheit	mit Natrium laureth sulfate
	Augen-Make-up-Entferner	841052	1 Verkaufseinheit	keine ölhaltigen Erzeugnisse, keine Pads
	Rasiercreme/-stift	841163	1 Verkaufseinheit	mit Natrium laureth sulfate
	Rasiergel	841164	1 Verkaufseinheit	
	Mittel gegen Hautunreinheiten	841190	1 Verkaufseinheit	
	Reinigungslotion	841191	1 Verkaufseinheit	
	Reinigungscreme	841192	1 Verkaufseinheit	
	Peelingpräparat (Gesichts-, Körper-, Fußpeeling)	841193	1 Verkaufseinheit	
	Zahncreme/-gel	841510	1 Verkaufseinheit	
	Kinderzahncreme/-gel	841511	1 Verkaufseinheit	

**Bedarfsgegenstände**

Bilder-und Malbücher/-hefte aus Papier, Karton, Pappe	3-15
Flaschen-/Beruhigungssauger	3-15
Haushaltsreiniger, die lt. Deklaration mindestens ein Isothiazolinon enthalten	3-15
Füllbarer Gegenstand emailliert oder keramikbeschichtet zum Kochen/Braten/ Backen/Grillen	3-16
Sonstiger Gegenstand zur Herstellung und Behandlung von Lebensmitteln aus Elastomeren/Kautschuk	3-17

Erzeugnisgruppe	Erzeugnis	Matrixkode <sup>11</sup>	Entnahmemenge/ Laborprobe	Bemerkungen
Andere Bedarfsgegenstände (Bilder-und Malbücher/-hefte aus Papier, Karton, Pappe)	Bilderbuch (für Kinder unter 36 Mona- ten geeignet)	851010	1 Buch aus Papier, Karton, Pappe pro Probe	Das Buch sollte bei der Ent- nahme direkt in Aluminiumfolie eingeschlagen werden, um Fremdkontamination zu vermei- den.
	Malbuch	851208		
	Bilderbücher	852000		
Andere Bedarfsgegenstände (Flaschen-/Beruhigungssauger)	Flaschensauger	829202	mindestens 3 Stück	Proben nach Entnahme vor Licht schützen (z.B. Einschla- gen in Alufolie).
	Beruhigungssauger	829203		Materialbestimmung: nur bei Natur- und Synthese kautschuk: Bestimmung der Gehalte an primären aromatischen Ami- nen  Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!
Andere Bedarfsgegenstände (Haushaltsreiniger, die lt. Deklaration mindestens ein Isothiazolinon ent- halten)	Vorwaschmittel	831001	1 Verkaufseinheit (mindestens 100 g)	Nur Haushaltsreiniger bepro- ben, die lt. Deklaration mindes- tens ein Isothiazolinon enthal- ten. Keine Druckgasbehälter als Probe erheben! <u>Tapetenablöser</u> kennzeich- nungsunabhängig erheben.
	Vollwaschmittel	831002		
	Fein-/Bunt-/Spezialwaschmittel	831003		
	Wollwaschmittel	831004		
	Waschmittelsystemkomponenten	831005		
	Handwaschmittel incl. Waschpaste	831007		
	Weich-/Formspüler	831101		
	Allzweck-/Universalreiniger für den Haushalt	832000		
Scheuermilch	832001			

Erzeugnisgruppe	Erzeugnis	Matrixkode <sup>11</sup>	Entnahmemenge/ Laborprobe	Bemerkungen
	Fußbodenreiniger	832101		
	Fensterreiniger	832200		
	Stein-/Marmor-/Keramik- /Emaille reiniger	832600		
	Möbelpflegemittel	832700		
	Handgeschirrspülmittel	833001		
	Kunststoffreiniger	834001		
	Tapetenablöser	834103		
	Waschmittel für Fahrzeuge	834201		
	Innenreiniger für Fahrzeuge	834204		
	Scheibenreiniger/Insektenreiniger	834205		
Gegenstände und Materialien mit Lebensmittelkontakt (Gegenstand zum Kochen/Braten/Backen/Grillen aus Metall)	Gegenstand zum Ko- chen/Braten/Backen/Grillen aus Metall lackiert/beschichtet (ausgenommen 869029)	865029	mindestens 1 Stück	Nur emailliert oder keramikbe- schichtet, z. B. Backbleche, Töpfe, Pfannen, Backformen, Bräter  Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!

Erzeugnisgruppe	Erzeugnis	Matrixkode <sup>11</sup>	Entnahmemenge/ Laborprobe	Bemerkungen
Gegenstände und Materialien mit Lebensmittelkontakt (Sonstiger Gegenstand zur Herstellung und Behandlung von Lebensmitteln aus Elastomeren/Kautschuk (ausgenommen 869040))	Zitengummi aus Natur- oder Synthesekautschuk	867040	mindestens 2 Stück	<p>Nur unbenutzte Zitengummi</p> <p>Entnahme beim Hersteller, Landgroßhandel, Milchbauer</p> <p>Proben nach Entnahme vor Licht schützen (z.B. Einschlagen in Alufolie).</p> <p>Materialbestimmung: nur bei Natur- und Synthesekautschuk: Bestimmung der Gehalte an primären aromatischen Aminen</p> <p>Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!</p>
	Dichtungsringe für den Lebensmittelkontakt aus Natur- oder Synthesekautschuk (Dampfkochtopf, Weckgläser, Flaschen (z.B. mit Bügelverschluss))	867040	mindestens 4 Stück (Dampfkochtopfringe nur 2)	<p>Entnahme im Einzelhandel oder beim Hersteller</p> <p>Proben nach Entnahme vor Licht schützen (z.B. Einschlagen in Alufolie).</p> <p>Materialbestimmung: nur bei Natur- und Synthesekautschuk: Bestimmung der Gehalte an primären aromatischen Aminen</p> <p>Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!</p>

Erzeugnisgruppe	Erzeugnis	Matrixkode <sup>11</sup>	Entnahmemenge/ Laborprobe	Bemerkungen
	Schläuche für die Lebensmittelherstellung aus Natur- oder Synthetikautschuk	867040	mindestens 0,5 m	<p>Nur unbenutzte Schläuche</p> <p>Entnahme beim Hersteller, Landgroßhandel, Lebensmittelverarbeiter</p> <p>Proben nach Entnahme vor Licht schützen (z.B. Einschlagen in Alufolie).</p> <p>Materialbestimmung: nur bei Natur- und Synthetikautschuk: Bestimmung der Gehalte an primären aromatischen Aminen</p> <p>Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!</p>



**Projekte 2015**

Projekt 1:	Chlorat und Perchlorat in Lebensmitteln pflanzlicher Herkunft	3-20
Projekt 2:	Pyrrrolizidinalkaloide in Tee und teeähnlichen Erzeugnissen	3-20
Projekt 3:	Untersuchung von natürlichem Mineralwasser auf nicht relevante Metaboliten von Wirkstoffen aus Pflanzenschutzmitteln	3-21
Projekt 4:	Untersuchung von Mineralwasser inklusive Rohwässern auf ausgewählte Süßstoffe	3-21
Projekt 5:	Deoxynivalenol (DON) in Bier	3-21

Federführende(r) Bearbeiter/in und federführendes Amt:

Projekt	Kontaktperson	Amt	Telefon	E-Mail
1	Klara Jirzik	Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit Mauerstraße 39 10117 Berlin	030-18444 - 10128	<a href="mailto:klara.jirzik@bvl.bund.de">klara.jirzik@bvl.bund.de</a>
2	Dr. Anja These	Bundesinstitut für Risikobewertung Max-Dohrn-Straße 8-10 10589 Berlin	030-18412 - 3780	<a href="mailto:anja.these@bfr.bund.de">anja.these@bfr.bund.de</a>
3	Dr. Werner Dülme	Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt Ostwestfalen-Lippe (CVUA-OWL) Westerfeldstr. 1 32758 Detmold	05231-911630	<a href="mailto:werner.duelme@cvua-owl.de">werner.duelme@cvua-owl.de</a>
4	Dr. Thorsten Stahl	Landesbetrieb Hessisches Landeslabor Glarusstr. 6 65203 Wiesbaden	0611-7608532	<a href="mailto:thorsten.stahl@lhl.hessen.de">thorsten.stahl@lhl.hessen.de</a>
5	Ulrike Kocher	Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt (CVUA) Sigmaringen Fidelis-Graf-Str. 1 72488 Sigmaringen	07571-7434 - 338	<a href="mailto:ulrike.kocher@cvuasig.bwl.de">ulrike.kocher@cvuasig.bwl.de</a>

Projekt	Lebensmittel	Matrix-kode <sup>11</sup>	Entnahmemenge/ Laborprobe	Bemerkungen
1	Getreidebrei mit Milch zuzubereiten für Säuglinge und Kleinkinder	481201	mindestens 500 g	Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!
	Obstzubereitung für Säuglinge und Kleinkinder	481406	mindestens 500 g	Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!
	Gemüsezubereitung für Säuglinge und Kleinkinder	481407	mindestens 500 g	Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!
	Broccoli tiefgefroren	260701	mindestens 1 kg	Ohne weitere Zutaten Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!
	Schnittsalat zubereitet	200703	mindestens 1 kg	(in Beuteln abgepackter Salat ohne weitere Zutaten wie Sprossen, Mais oder Karotten  Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!
	Spinat tiefgefroren	260204	mindestens 1 kg	Ohne weitere Zutaten Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!
	Tiefgefrorene Obstprodukte	300000	mindestens 1 kg	Sortenrein, keine Mischungen  Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!
2	Tees unfermentierte	470100	200 g für Tee in Beuteln und 500 g für losen Tee (auch Fertigpackung möglich)	
	Tees fermentierte	470300		
	Pfefferminzblätterttee	470602		
	Kamillenblütentee	470604		
	Fencheltee	470610		
	Kräutertee	470613		
	Rooibostee	470622		
	Brennnesseltee	470623		
	Melissentee	470624		
	Aromatisierter Tee unfermentiert	470901		
	Aromatisierter Tee fermentiert	470903		

Projekt	Lebensmittel	Matrix-kode <sup>11</sup>	Entnahmemenge/ Laborprobe	Bemerkungen
3	Natürliches Mineralwasser mit Kohlensäure	591101	mindestens 2 Originalpackungen	Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!
	Natürliches Mineralwasser ohne Kohlensäure	591102	mindestens 2 Originalpackungen	Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!
	Rohwasser für natürliches Mineralwasser	591103	mindestens 2 Flaschen füllen	Probenahmestelle: Hersteller von Mineralwasser Tafelwasser (Kode 2051200, Katalog Nr. 8) Herkunftsstaat: Deutschland <b>Entnahme am Brunnenkopf!</b>  Untersuchung nur als Teilprobe zum entsprechenden Mineralwasser, s. Hinweise zur Datenübermittlung im Kapitel 7
4	Natürliches Mineralwasser mit Kohlensäure	591101	mindestens 2 Originalpackungen	Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!
	Natürliches Mineralwasser ohne Kohlensäure	591102	mindestens 2 Originalpackungen	Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!
	Rohwasser für natürliches Mineralwasser	591103	mindestens 2 Flaschen füllen	Probenahmestelle: Hersteller von Mineralwasser Tafelwasser (Kode 2051200, Katalog Nr. 8) Herkunftsstaat: Deutschland <b>Entnahme am Brunnenkopf!</b>  Untersuchung nur als Teilprobe zum entsprechenden Mineralwasser, s. Hinweise zur Datenübermittlung im Kapitel 7
5	Biere mit niedrigem Stammwürzegehalt obergärig	3601xx	In Anlehnung an VO (EG) 401/2006, Anhang I, H	Herkunftsstaat: Deutschland
	Biere mit niedrigem Stammwürzegehalt untergärig	3602xx		
	Schankbiere obergärig	3603xx		
	Schankbiere untergärig	3604xx		
	Vollbiere obergärig	3605xx		

<b>Projekt</b>	<b>Lebensmittel</b>	<b>Matrix- kode<sup>11</sup></b>	<b>Entnahmemenge/ Laborprobe</b>	<b>Bemerkungen</b>
	Vollbiere untergärig	3606xx		
	Starkbiere obergärig	3607xx		
	Starkbiere untergärig	3608xx		
	Malzbiere	3609xx		

**4. Probenvorbereitungsvorschriften**

4.1	<u>Einleitung</u>	4-2
4.2	<u>Allgemeine Hinweise für die Probenvorbereitung</u>	4-2
4.3	<u>Probenvorbereitungsvorschriften 2015</u>	4-5

#### 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“ Gemüsen (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.

---

<sup>1</sup> Verordnung (EG) Nr. 333/2007 der Kommission vom 28.03.2007 zur Festlegung der Probenahme-

### 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 tief zu gefrieren. 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:

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

---

verfahren 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)

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 2015**Teil I: Warenkorb-Monitoring****Tierische Lebensmittel**

– Alaska Seelachs (auch tiefgefroren)	4-6
– Butter	4-7
– Damwild (Fleischteilstück, auch tiefgefroren)	4-8
– Hühnereier	4-10
– Lachs (Zucht, auch tiefgefroren)	4-11
– Schafkäse/Fetakäse	4-13

Stand: 2015

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Alaska-Seelachs (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 Fisch bestehen. Von den Fischstücken werden Gräten und Haut (jeweils soweit vorhanden) entfernt. Das Muskelfleisch 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, für die Untersuchungen auf PFAS muss das Lagergefäß teflonfrei sein. 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 organische Kontaminanten (PFAS)

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

B) Für die Untersuchungen auf Elemente

Die Analysenergebnisse sind auf den verzehrbaren Anteil der Fische 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 organische Kontaminanten (PFAS)

mindestens 500 g Fisch

B) Für die Untersuchungen auf Elemente

mindestens 500 g Fisch

Stand: 2015

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Butter**

## 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 nicht innerhalb der angegebenen Mindesthaltbarkeit durchgeführt werden, ist die Probe tiefzukühlen.

## Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe, die aus mindestens 200 g Butter bestehen soll, wird direkt untersucht. Restliches Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen 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 die Butter in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

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

Stand: 2015

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Damwild (Fleischteilstück, 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 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. 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 das Fett im verzehrbaren Anteil des Fleisches zu beziehen und in pg/g Fett anzugeben.

Für WHO-PCDD/F-TEQ und WHO-PCDD/F-PCB-TEQ sind sowohl die „upper bound“-Werte als auch die „lower bound“-Werte anzugeben.

Vom Fleischhomogenat 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 im verzehrbaren Anteil des Fleisches zu beziehen und in ng/g Fett oder mg/kg Fett anzugeben.

Für ICES-6 ist der „upper bound“-Wert anzugeben.

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

**C) 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 Probenahmemengen**, 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 Fleisch

- C) Für die Untersuchungen auf Elemente  
mindestens 500 g Fleisch

Stand: 2015

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Hühnereier**

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 Eiinhalte mittels geeigneter Geräte homogenisiert. Das Eihomogenat 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 die Eier ohne Schale zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

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

Stand: 2015

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Lachs (Zucht, 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 1 kg 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 den Fischstücken werden Gräten und Haut (jeweils soweit vorhanden) entfernt. Das Muskelfleisch 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, für die Untersuchungen auf PFAS muss das Lagergefäß teflonfrei sein.

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 organische Kontaminanten (PFAS)

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

B) Für die Untersuchungen auf Dioxine und dioxinähnliche PCB

Die Analysenergebnisse sind auf das Frischgewicht im verzehrbaren Anteil des Fisches zu beziehen und in pg/g Frischsubstanz anzugeben.

Für WHO-PCDD/F-TEQ und WHO-PCDD/F-PCB-TEQ sind sowohl die „upper bound“-Werte als auch die „lower bound“-Werte anzugeben.

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

C) Für die Untersuchungen auf nicht dioxinähnliche PCB

Die Analysenergebnisse sind auf das Frischgewicht im verzehrbaren Anteil des Fisches zu beziehen und in ng/g Frischgewicht oder mg/kg Frischgewicht anzugeben.

Für ICES-6 ist der „upper bound“-Wert anzugeben.

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

D) 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 organische Kontaminanten (PFAS)  
mindestens 1 kg Lachs (ganzer Fisch) bzw. 500 g Lachsstücke
- B) und C) Für die Untersuchungen auf Dioxine, dioxinähnliche PCB und nicht dioxinähnliche PCB  
mindestens 1 kg Lachs (ganzer Fisch) bzw. 500 g Lachsstücke
- D) Für die Untersuchungen auf Elemente  
mindestens 1 kg Lachs (ganzer Fisch) bzw. 500 g Lachsstücke



Stand: 2015

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Schafkäse/Fetakäse**

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 1 kg Käse bestehen soll, wird - eventuell portionsweise - mittels geeigneter Geräte homogenisiert, die einzelnen Portionen werden vereinigt und intensiv gemischt. Der homogenisierte Käse wird direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgekühlt aufbewahrt, für die Untersuchungen auf Elemente in einem Kunststoffgefäß.

**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 Käse in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

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

B) Für die Untersuchungen auf Dioxine und dioxinähnliche PCB

Die Analysenergebnisse sind auf das Fett im Käse zu beziehen in pg/g Fett anzugeben.

Für WHO-PCDD/F-TEQ und WHO-PCDD/F-PCB-TEQ sind sowohl die „upper bound“-Werte als auch die „lower bound“-Werte anzugeben.

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

C) Für die Untersuchungen auf nicht dioxinähnliche PCB

Die Analysenergebnisse sind auf das Fett im Käse zu beziehen ng/g Fett oder mg/kg Fett anzugeben.

Für ICES-6 ist der „upper bound“-Wert anzugeben.

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

D) Für die Untersuchungen auf Elemente

Die Analysenergebnisse sind auf den Käse 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 Käse

B) und C) Für die Untersuchungen auf Dioxine, dioxinähnliche PCB und nicht dioxinähnliche PCB

mindestens 1 kg Käse

D) Für die Untersuchungen auf Elemente

mindestens 500 g Käse

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

– Aprikose	4-16
– Aubergine	4-17
– Banane	4-18
– Blumenkohl	4-19
– Broccoli	4-20
– Dill (frisch)	4-21
– Dill (tiefgefroren)	4-23
– Dinkelkörner	4-24
– Erbse (getrocknet)	4-25
– Erbse (ohne Schote, frisch)	4-26
– Erbse (ohne Schote, tiefgefroren)	4-27
– Gemüsepaprika	4-28
– Getreidebeikost für Säuglinge und Kleinkinder (Pulver)	4-29
– Knollensellerie	4-31
– Korinthe/Rosine/Sultanine	4-32
– Mandarine/Clementine/Satsumas	4-33
– Mango	4-34
– Margarine	4-35
– Melone (Honigmelone/Netzmelone/Kantalupmelone)	4-36
– Olivenöl (natives, natives extra)	4-37
– Orangensaft	4-38
– Oregano/Majoran, frisch	4-39
– Paranuss (mit/ohne Schale)	4-40
– Radieschen	4-42
– Rapskernöl/Rapsöl (kaltgepresst)	4-43
– Rosmarin (frisch)	4-44
– Rucola	4-45
– Schnittlauch (frisch)	4-46
– Schnittlauch (tiefgefroren)	4-48
– Sonnenblumenkern (mit/ohne Schale, un-/gesalzen)	4-49
– Sonnenblumenöl (kaltgepresst)	4-51
– Tafelweintraube (rot, weiß)	4-52
– Tee (unfermentiert, halbfermentiert, fermentiert)	4-53
– Tomatensaft	4-55
– Traubensaft	4-56
– Weizenkörner	4-57
– Zuchtchampignons	4-59

Stand: 2015

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Aprikose**

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 Aprikosen (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 Aprikose mit einem Messer längs der Vegetationsachse nach dem Sektorverfahren in jeweils vier Segmente geteilt, wobei Verluste an Saft und Fruchtfleisch möglichst zu vermeiden sind. Die Steine werden vom Fruchtfleisch abgelöst und für die spätere Rückrechnung gewogen. Zwei gegenüberliegende Segmente jeder Aprikose sind für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden zu verwenden.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

**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 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 (Früchte und Steine) nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

Stand: 2015

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Aubergine**

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 Auberginen (jedoch mindestens 2 kg) bestehen soll, werden die Kelche und eventuell anhaftende Verunreinigungen entfernt. Der Anteil wird nach Art und gegebenenfalls Menge im Protokoll notiert.

Anschließend wird jede Aubergine mit einem Keramikmesser längs der Vegetationsachse nach dem Sektorverfahren in jeweils vier Segmente geteilt. Zwei gegenüberliegende Segmente jeder Aubergine sind für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethode zu verwenden, ein Segment jeder Aubergine 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.

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.

Stand: 2015

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Banane**

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 Bananen (jedoch mindestens 1 kg) bestehen soll, werden verdorbene Teile entfernt und die Stiele soweit abgeschnitten, dass das Fruchtfleisch noch mit Schale bedeckt ist. Der Anteil wird nach Art und gegebenenfalls Menge im Protokoll notiert.

Mit einem Keramikkmesser wird jede Banane längs der Vegetationsachse nach dem Sektorverfahren in jeweils vier Segmente geteilt. Zwei gegenüberliegende Segmente jeder Banane sind für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden zu verwenden, ein Segment jeder Banane 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.

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 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.

Stand: 2015

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: 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 Messer 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.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

**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 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.

Stand: 2015

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Broccoli**

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 Köpfen bzw. Teilstücken (jedoch mindestens 2 kg) Broccoli bestehen soll, werden anhaftende Verunreinigungen, verdorbene Teile und eventuell vorhandene Blätter entfernt. Der Anteil wird nach Art und gegebenenfalls Menge im Protokoll notiert. Anschließend wird jedes Broccoli-teilstück mit einem Keramikmesser längs der Vegetationsachse nach dem Sektorverfahren in jeweils vier Segmente geteilt. Zwei gegenüberliegende Segmente jedes Kopfes sind für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethode zu verwenden, ein Segment von jedem Kopf 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 gekühlt. Ein Einfrieren sollte vermieden werden. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen kurzzeitig gekühlt aufbewahrt.

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.



Stand: 2015

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Dill (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:

Die eingegangene Laborprobe soll aus mindestens 200 g Dill (bei Töpfen werden für diese Menge mindestens 5 Stück benötigt) bestehen. Bei Dilltöpfen wird der Dill etwa 2 cm über der Erde abgeschnitten und das Gewicht dieser Kräuter notiert. Von dem Dill werden anhaftende Verunreinigungen, Stielenden, welke und verdorbene Teile entfernt. Der Anteil wird nach Art und gegebenenfalls Menge notiert. Anschließend wird der Dill intensiv gemischt. Etwa die Hälfte der Menge ist für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden zu verwenden, je 50 g sind für die Elementuntersuchungen und 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 Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden**

Der vorgesehene Dill 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.

**B) Für die Untersuchungen auf Elemente**

Der vorgesehene Dill wird normiert gewaschen, anschließend homogenisiert und direkt untersucht oder im Kunststoffgefäß bis zur Untersuchung und für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf den zum Verzehr bestimmten, küchenmäßig vorbereiteten (gewaschenen) Dill zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

**C) Für die Untersuchung auf Nitrat**

Der vorgesehene Dill wird homogenisiert und direkt untersucht oder bis zur Untersuchung und 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.

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

- A) Für die Untersuchungen auf Pestizide nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden mindestens 200 g Dill (bei Töpfen werden für diese Menge mindestens 5 Stück benötigt)

- B) Für die Untersuchungen auf Elemente  
mindestens 200 g Dill (bei Töpfen werden für diese Menge mindestens 5 Stück benötigt)
  
- C) Für die Untersuchung auf Nitrat  
mindestens 200 g Dill (bei Töpfen werden für diese Menge mindestens 5 Stück benötigt)

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Dill (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 soll aus mindestens 200 g Dill bestehen. Der gefrorene Dill wird in einer Kunststoffschüssel mittels Glasstab oder Kunststofflöffel intensiv gemischt. Etwa die Hälfte der Menge ist für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethode zu verwenden, je 50 g sind für die Elementuntersuchungen und 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 Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethode

Der vorgesehene Dill 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 den Dill in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Untersuchungen auf Elemente

Der vorgesehene Dill wird homogenisiert und direkt untersucht oder im Kunststoffgefäß bis zur Untersuchung und für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

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

C) Für die Untersuchung auf Nitrat

Der vorgesehene Dill wird homogenisiert und direkt untersucht oder bis zur Untersuchung und für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf den Dill 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 nach Multi-, Sammel- und Einzelmethode  
mindestens 200 g Dill

B) Für die Untersuchungen auf Elemente  
mindestens 200 g Dill

C) Für die Untersuchung auf Nitrat  
mindestens 200 g Dill

Stand: 2015

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Dinkelkörner**

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) Dinkelkörnern bestehen soll, wird in einer Schüssel intensiv 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 Mykotoxine (Aflatoxine, OTA, TriA)

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

Die Analysenergebnisse sind auf die Dinkelkörner in der Angebotsform zu beziehen und in µg/kg anzugeben.

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Erbse (getrocknet)**

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 (jedoch mindestens 3 Packungen) Erbsen bestehen soll, wird in einer Kunststoffschüssel mittels Glasstab oder Kunststofflöffel intensiv gemischt. Für die Elementuntersuchungen werden etwa 200 g Erbsen und für die Mykotoxinuntersuchungen wird die Restmenge verwendet.

Analysenspezifische Vorbereitung:

**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 Erbsen werden mit einem geeigneten Gerät homogenisiert. Für die Homogenisierung wird der Zusatz einer definierten Menge „Reinstwasser“ empfohlen, die bei der Berechnung der Analyseergebnisse zu berücksichtigen ist. Die homogenisierten Erbsen werden direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen in einem Kunststoffgefäß tiefgefroren, bei Trockenhomogenisierung trocken und dunkel aufbewahrt.

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

B) Für die Untersuchungen auf Mykotoxine (Aflatoxine)

Die vorgesehenen Erbsen werden mit einem geeigneten Gerät homogenisiert. Für die Homogenisierung wird der Zusatz einer definierten Menge Wasser empfohlen, die bei der Berechnung der Analyseergebnisse zu berücksichtigen ist. Die homogenisierten Erbsen werden direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgekühlt, bei Trockenhomogenisierung trocken und dunkel aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf die Erbsen 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 1 kg Erbsen

B) Für die Untersuchungen auf Mykotoxine (Aflatoxine)

mindestens 1 kg (jedoch mindestens 3 Packungen) Erbsen

Stand: 2015

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Erbse (ohne Schote, frisch)**

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.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe, die aus mindestens 1 kg Erbsen bestehen soll, wird intensiv durchmischt. Je die Hälfte der Erbsen ist für die Pestiziduntersuchungen nach den Multi-, Sammel- oder Einzelmethode und für die Dithiocarbamatuntersuchung 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 Untersuchung auf Dithiocarbamate

Die vorgesehenen Erbsen werden intensiv gemischt und direkt untersucht. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

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

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

Die vorgesehenen Erbsen 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.

Stand: 2015

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Erbse (ohne Schote, 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 Erbsen bestehen soll, wird intensiv durchmischt. Je die Hälfte der Erbsen ist für die Pestiziduntersuchungen nach den Multi-, Sammel- oder Einzelmethode und für die Dithiocarbamatuntersuchung 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 Untersuchung auf Dithiocarbamate**

Die vorgesehenen tiefgefrorenen Erbsen werden intensiv gemischt und direkt untersucht. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

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

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

Die vorgesehenen Erbsen 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: Gemüsepaprika**

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 Paprikaschoten (jedoch mindestens 1 kg) bestehen soll, werden eventuell vorhandene Stiele und verdorbene Teile entfernt. Der Anteil wird nach Art und gegebenenfalls Menge im Protokoll notiert. Anschließend wird jede Paprikaschote mit einem Keramikmesser längs der Vegetationsachse nach dem Sektorverfahren in jeweils vier Segmente geteilt. Zwei gegenüberliegende Segmente jeder Schote sind für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethoden zu verwenden, ein Segment jeder Schote 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.

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



Stand: 2015

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Getreidebeikost für Säuglinge und Kleinkinder (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 Getreidebeikostpulver bestehen soll, wird in einer Kunststoffschüssel mittels Glasstab oder Kunststofflöffel intensiv gemischt. Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden, für die Dithiocarbamatuntersuchung und die Elementuntersuchungen werden jeweils etwa 100 g und für die Dioxin- und PCB-Untersuchungen wird die Restmenge verwendet.

## Analysenspezifische Vorbereitung:

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

A) Für die Untersuchung auf Dithiocarbamate

Das vorgesehene Getreidebeikostpulver wird direkt untersucht. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen trocken und dunkel aufbewahrt. Die Analysenergebnisse sind auf das Getreidebeikostpulver in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

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

Das vorgesehene Getreidebeikostpulver wird direkt untersucht. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen trocken und dunkel aufbewahrt. Die Analysenergebnisse sind auf das Getreidebeikostpulver in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

C) Für die Untersuchungen auf Elemente

Das vorgesehene Getreidebeikostpulver wird direkt untersucht. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen trocken und dunkel aufbewahrt. Die Analysenergebnisse sind auf das Getreidebeikostpulver in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

D) Für die Untersuchungen auf Dioxine und dioxinähnliche PCB

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

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 sowohl die „upper bound“-Werte als auch die „lower bound“-Werte anzugeben.

E) Für die Untersuchungen auf nicht dioxinähnliche PCB

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

Die Analysenergebnisse sind gemäß Fußnote \*(4) zu den Höchstgehalten nach Abschnitt 5 des Anhangs der Verordnung (EG) Nr. 1881/2006 auf das verzehrfertige Er-

zeugnis zu beziehen (als solches vermarktet oder in der vom Hersteller angegebenen Zubereitung) und in ng/g anzugeben.

Für ICES-6 ist der „upper bound“-Wert anzugeben.

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

Wenn in der Probe die Stoffgruppen A, B und C, deren Ergebnisse auf das Getreidebeikostpulver in der Angebotsform zu beziehen sind, und gleichzeitig die Stoffgruppen D und E, deren Ergebnisse auf das verzehrfertige Erzeugnis zu beziehen sind, untersucht werden, muss für die Erfassung der Stoffgruppen D und E eine Teilprobe angelegt werden. In dieser Teilprobe muss zur Unterscheidung im Feld „Verarbeitung“ "Verzehrsfertig/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) und B) Für die Dithiocarbamat- und die Pestiziduntersuchungen nach Multi-,  
Sammel- oder Einzelmethoden  
mindestens 500 g Getreidebeikostpulver
- C) Für die Untersuchungen auf Elemente  
mindestens 500 g Getreidebeikostpulver
- D) und E) Für die Untersuchungen auf Dioxine, dioxinähnliche PCB und  
nicht dioxinähnliche PCB  
mindestens 1 kg Getreidebeikostpulver

Stand: 2015

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Knollensellerie**

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 5 Sellerieknollen (jedoch mindestens 2 kg) bestehen soll, werden anhaftende Verunreinigungen, Blätter und verdorbene Teile entfernt. Der Anteil wird nach Art und gegebenenfalls Menge im Protokoll notiert. Anhaftende Erde wird durch Abspülen oder schonendes Abbürsten entfernt.

Anschließend wird jede Sellerieknolle mit einem Messer längs der Vegetationsachse nach dem Sektorverfahren in jeweils vier Segmente geteilt. Zwei gegenüberliegende Segmente jeder Knolle 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.

Stand: 2015

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Korinthe/Rosine/Sultanine**

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 10 Packungen) getrockneten Weinbeeren bestehen soll, wird in einer Schüssel intensiv 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 Mykotoxine (Aflatoxine, OTA)

Die getrockneten Weinbeeren werden mit einem geeigneten Gerät homogenisiert. Für die Homogenisierung wird der Zusatz einer definierten Menge Wasser empfohlen, die bei der Berechnung der Analysenergebnisse zu berücksichtigen ist. Die homogenisierten Weinbeeren werden direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf die getrockneten Weinbeeren in der Angebotsform zu beziehen und in µg/kg anzugeben.

Stand: 2015

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: 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.

Anschließend wird jede Frucht mit einem Messer längs der Vegetationsachse nach dem Sektorverfahren in jeweils vier Segmente geteilt. Zwei gegenüberliegende Segmente jeder Frucht sind für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden zu verwenden.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

**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 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.

Stand: 2015

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Mango**

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 Mangos (jedoch mindestens 2 kg) bestehen soll, werden anhaftende Verunreinigungen, verdorbene Teile und Stiele (soweit vorhanden) entfernt. Der Anteil wird nach Art und ggf. Menge im Protokoll notiert.

Anschließend wird jede Mango mit einem Messer längs der Vegetationsachse nach dem Sektorverfahren in jeweils vier Segmente geteilt, wobei Verluste an Saft und Fruchtfleisch möglichst zu vermeiden sind. Die Steine werden vom Fruchtfleisch abgelöst und für die spätere Rückrechnung gewogen. Zwei gegenüberliegende Segmente jeder Mango sind für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethoden zu verwenden.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

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

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 (Früchte und Steine) nach Entfernen der o. a. Bestandteile zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

Stand: 2015

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Margarine**

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.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe, die aus mindestens 200 g Margarine bestehen soll, wird in einer Kunststoffschüssel mittels Glasstab oder Kunststofflöffel 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 Elemente

Die intensiv gemischte Margarine wird direkt untersucht oder im Kunststoffgefäß bis zur Untersuchung und für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

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

Stand: 2015

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Melone (Honigmelone/Netzmelone/  
Kantalupmelone)**

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 Melonen bestehen soll, werden anhaftende Verunreinigungen, verdorbene Teile und Stiele (soweit vorhanden) entfernt. Der Anteil wird nach Art und gegebenenfalls Menge im Protokoll notiert. Anschließend werden alle Melonen mit einem Messer längs der Vegetationsachse nach dem Sektorverfahren in jeweils vier Segmente geteilt. Zwei gegenüberliegende Segmente jeder Melone sind für die Pestiziduntersuchungen nach den Multi-, Sammel- oder Einzelmethoden zu verwenden.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

**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 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 Saftverlust 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.



Stand: 2015

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Olivenöl (natives, natives extra)**

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.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe, die aus mindestens 1 Liter (jedoch mindestens 3 Packungen) Öl bestehen soll, wird in einem geeigneten Gefäß intensiv durchmischt. Etwa 500 ml sind für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethode zu verwenden, für die Mykotoxinuntersuchungen ist die gesamte Restmenge 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 Einzelmethode

Das vorgesehene Öl wird intensiv gemischt und direkt untersucht. Durch Kühlung eventuell aufgetretene Ausflockungen werden vor der Untersuchung durch leichtes Erwärmen aufgelöst. Restliches Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen gekühlt aufbewahrt.

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

B) Für die Untersuchungen auf Mykotoxine (Aflatoxine, OTA)

Das vorgesehene Öl wird intensiv gemischt und direkt untersucht. Durch Kühlung eventuell aufgetretene Ausflockungen werden vor der Untersuchung durch leichtes Erwärmen aufgelöst. Restliches Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen gekühlt aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf das Öl 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 Einzelmethode  
mindestens 0,5 Liter Öl

B) Für die Untersuchungen auf Mykotoxine (Aflatoxine, OTA)  
mindestens 1 Liter (jedoch mindestens 3 Packungen) Öl

Stand: 2015

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Orangensaft**

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.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe, die aus mindestens 1 Liter (jedoch mindestens 3 Packungen) Saft bestehen soll, wird in einem geeigneten Gefäß intensiv durchmischt. Etwa 500 ml sind für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethode zu verwenden, für die Mykotoxinuntersuchungen ist die gesamte Restmenge 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 Einzelmethode

Der vorgesehene Saft wird intensiv gemischt und direkt untersucht. Restliches Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen gekühlt aufbewahrt.

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

B) Für die Untersuchungen auf Mykotoxine (Aflatoxine, OTA)

Der vorgesehene Saft wird intensiv gemischt und direkt untersucht. Restliches Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen gekühlt aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf den Saft 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 Einzelmethode  
mindestens 0,5 Liter Saft

B) Für die Untersuchungen auf Mykotoxine (Aflatoxine, OTA)  
mindestens 1 Liter (jedoch mindestens 3 Packungen) Saft

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Oregano/Majoran, 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:

Die eingegangene Laborprobe soll aus mindestens 200 g Oregano/Majoran (bei Töpfen werden für diese Menge mindestens 5 Stück benötigt) bestehen. Bei Oregano-/Majorantöpfen wird der Oregano/Majoran etwa 2 cm über der Erde abgeschnitten und das Gewicht dieser Kräuter notiert. Von dem Oregano/Majoran werden anhaftende Verunreinigungen, Stielenden, welke und verdorbene Teile entfernt. Der Anteil wird nach Art und gegebenenfalls Menge notiert. Anschließend wird der Oregano/Majoran intensiv gemischt. Etwa die Hälfte der Menge ist für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden zu verwenden, 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 Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden

Der vorgesehene Oregano/Majoran 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.

B) Für die Untersuchungen auf Elemente

Der vorgesehene Oregano/Majoran wird normiert gewaschen, anschließend homogenisiert und direkt untersucht oder im Kunststoffgefäß bis zur Untersuchung und für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf den zum Verzehr bestimmten, küchenmäßig vorbereiteten (gewaschenen) Oregano/Majoran 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 nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden mindestens 200 g Oregano/Majoran (bei Töpfen werden für diese Menge mindestens 5 Stück benötigt)

B) Für die Untersuchungen auf Elemente mindestens 200 g Oregano/Majoran (bei Töpfen werden für diese Menge mindestens 5 Stück benötigt)

Stand: 2015

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Paranuss (mit/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 soll aus mindestens 2 kg Paranüssen mit Schale oder mindestens 1 kg Paranusskernen bestehen. Die Paranüsse bzw. die Paranusskerne werden in einer Kunststoffschüssel mittels Glasstab oder Kunststofflöffel intensiv gemischt. Etwa 400 g Paranüsse bzw. 200 g Paranusskerne werden für die Elementuntersuchungen und der Rest wird für die Mykotoxinuntersuchungen verwendet.

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 Mykotoxine (Aflatoxine)**

Sind Paranüsse mit Schale eingegangen, wird eine bestimmte Anzahl entnommen und davon das Gesamtgewicht  $G$  bestimmt. Die gewogenen Paranüsse werden geknackt 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.

Alle Paranüsse mit Schale (auch die zur Ermittlung des Umrechnungsfaktors verwendeten Paranüsse) bzw. die Paranusskerne werden - gegebenenfalls nach vorheriger Tiefkühlung – in einem geeigneten Gerät unter Kühlung mit Kohlendioxid oder Flüssig-Stickstoff homogenisiert. Anstelle der Trockenvermahlung ist auch eine Nassvermahlung möglich. Im Falle der Nassvermahlung muss für die Berechnung zusätzlich ein Umrechnungsfaktor für den Wasseranteil berücksichtigt werden. Die homogenisierten Paranüsse werden direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf die Paranusskerne (Paranüsse ohne Schale) zu beziehen und in  $\mu\text{g}/\text{kg}$  anzugeben.

**B) Für die Untersuchungen auf Elemente**

Sind Paranüsse mit Schale eingegangen, werden zunächst die Schalen entfernt. Die Paranusskerne 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 Paranusskerne werden direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf die Paranusskerne (Paranüsse ohne Schale) zu beziehen und in  $\text{mg}/\text{kg}$  anzugeben.

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

**A) Für die Untersuchungen auf Mykotoxine (Aflatoxine, OTA)**

mindestens 2 kg Paranüsse mit Schale oder mindestens 1 kg Paranusskerne

- B) Für die Untersuchungen auf Elemente  
mindestens 0,5 kg Paranusskerne

Stand: 2015

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Radieschen**

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 Radieschen bestehen soll, werden Verunreinigungen, anhaftende Erde und das Kraut mit den Krautansätzen entfernt. Der Anteil wird nach Art und gegebenenfalls Menge im Protokoll notiert. Anschließend werden die Radieschen gemischt.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

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

Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden

Die vorgesehenen Radieschen 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.

Stand: 2015

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Rapskernöl/Rapsöl (kaltgepresst)**

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) Öl bestehen soll, wird in einer Kunststoffschüssel mittels Glasstab oder Kunststofflöffel intensiv durchmischt. Etwa 200 ml sind für die Elementuntersuchungen zu verwenden, für die Mykotoxinuntersuchungen ist die gesamte Restmenge 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 Mykotoxine (Aflatoxine)

Das vorgesehene Öl wird intensiv gemischt und direkt untersucht. Durch Kühlung eventuell aufgetretene Ausflockungen werden vor der Untersuchung durch leichtes Erwärmen aufgelöst. Restliches Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen gekühlt aufbewahrt.

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

B) Für die Untersuchungen auf Elemente

Das vorgesehene Öl wird intensiv gemischt und direkt untersucht. Durch Kühlung eventuell aufgetretene Ausflockungen werden vor der Untersuchung durch leichtes Erwärmen aufgelöst. Restliches Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen in einem Kunststoffgefäß gekühlt aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf das Öl 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 Mykotoxine (Aflatoxine)  
mindestens 1 Liter (jedoch mindestens 3 Packungen) Öl

B) Für die Untersuchungen auf Elemente  
mindestens 0,5 Liter Öl

Stand: 2015

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Rosmarin (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:

Die eingegangene Laborprobe soll aus mindestens 200 g Rosmarin (bei Töpfen werden für diese Menge mindestens 5 Stück benötigt) bestehen. Bei Rosmarintöpfen wird der Rosmarin etwa 2 cm über der Erde abgeschnitten und das Gewicht dieser Kräuter notiert. Vom Rosmarin werden anhaftende Verunreinigungen, Stielenden, welke und verdorbene Teile entfernt. Der Anteil wird nach Art und gegebenenfalls Menge notiert. Anschließend wird der Rosmarin intensiv gemischt. Etwa die Hälfte der Menge ist für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden zu verwenden, 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 Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden**

Der vorgesehene Rosmarin 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.

**B) Für die Untersuchungen auf Elemente**

Der vorgesehene Rosmarin wird normiert gewaschen, anschließend homogenisiert und direkt untersucht oder im Kunststoffgefäß bis zur Untersuchung und für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf den zum Verzehr bestimmten, küchenmäßig vorbereiteten (gewaschenen) Rosmarin 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 nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden mindestens 200 g Rosmarin (bei Töpfen werden für diese Menge mindestens 5 Stück benötigt)

B) Für die Untersuchungen auf Elemente mindestens 200 g Rosmarin (bei Töpfen werden für diese Menge mindestens 5 Stück benötigt)



Stand: 2015

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Rucola**

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 Rucola bestehen soll, werden anhaftende Verunreinigungen und welke oder verdorbene Blätter entfernt. Der Anteil wird nach Art und gegebenenfalls Menge im Protokoll notiert. Anschließend werden die Rucolablätter intensiv gemischt. Etwa 600 g werden für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden und für die Dithiocarbamatuntersuchung 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**

Der ausgewählte Rucola wird 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.

Die Analyseergebnisse 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 ausgewählte Rucola 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 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.

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Schnittlauch (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:

Die eingegangene Laborprobe soll aus mindestens 200 g Schnittlauch (bei Töpfen werden für diese Menge mindestens 5 Stück benötigt) bestehen. Bei Schnittlauchtöpfen wird der Schnittlauch etwa 2 cm über der Erde abgeschnitten und das Gewicht dieser Kräuter notiert. Von dem Schnittlauch werden anhaftende Verunreinigungen, Stielenden, welke und verdorbene Teile entfernt. Der Anteil wird nach Art und gegebenenfalls Menge notiert. Anschließend wird der Schnittlauch intensiv gemischt. Etwa die Hälfte der Menge ist für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden zu verwenden, je 50 g sind für die Elementuntersuchungen und 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 Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden

Der vorgesehene Schnittlauch 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.

B) Für die Untersuchungen auf Elemente

Der vorgesehene Schnittlauch wird normiert gewaschen, anschließend homogenisiert und direkt untersucht oder im Kunststoffgefäß bis zur Untersuchung und für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf den zum Verzehr bestimmten, küchenmäßig vorbereiteten (gewaschenen) Schnittlauch zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

C) Für die Untersuchung auf Nitrat

Der vorgesehene Schnittlauch wird homogenisiert und direkt untersucht oder bis zur Untersuchung und 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.

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

A) Für die Untersuchungen auf Pestizide nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden

mindestens 200 g Schnittlauch (bei Töpfen werden für diese Menge mindestens 5 Stück benötigt)

- B) Für die Untersuchungen auf Elemente  
mindestens 200 g Schnittlauch (bei Töpfen werden für diese Menge mindestens 5 Stück benötigt)
- C) Für die Untersuchung auf Nitrat  
mindestens 200 g Schnittlauch (bei Töpfen werden für diese Menge mindestens 5 Stück benötigt)

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Schnittlauch (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 soll aus mindestens 200 g Schnittlauch bestehen. Der gefrorene Schnittlauch wird in einer Kunststoffschüssel mittels Glasstab oder Kunststofflöffel intensiv gemischt. Etwa die Hälfte der Menge ist für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden zu verwenden, je 50 g sind für die Elementuntersuchungen und 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 Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden

Der vorgesehene Schnittlauch 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 Analyseergebnisse sind auf den Schnittlauch in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Untersuchungen auf Elemente

Der vorgesehene Schnittlauch wird homogenisiert und direkt untersucht oder im Kunststoffgefäß bis zur Untersuchung und für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

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

C) Für die Untersuchung auf Nitrat

Der vorgesehene Schnittlauch wird homogenisiert und direkt untersucht oder bis zur Untersuchung und für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analyseergebnisse sind auf den Schnittlauch 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 nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden  
mindestens 200 g Schnittlauch

B) Für die Untersuchungen auf Elemente  
mindestens 200 g Schnittlauch

C) Für die Untersuchung auf Nitrat  
mindestens 200 g Schnittlauch

Stand: 2015

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Sonnenblumenkern (mit/ohne Schale, un-/gesalzen)**

## 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 kg Sonnenblumenkernen mit Schale oder mindestens 1 kg Sonnenblumenkernen ohne Schale bestehen. Die Sonnenblumenkerne werden in einer Kunststoffschüssel mittels Glasstab oder Kunststofflöffel intensiv gemischt. Etwa 500 g (300 g ohne Schale) sind für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethoden und etwa 300 g (200 g ohne Schale) sind für die Elementuntersuchungen zu verwenden, für die Mykotoxinuntersuchungen ist die gesamte Restmenge 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

Sind Sonnenblumenkerne mit Schale eingegangen, werden zunächst die Schalen entfernt. Die Sonnenblumenkerne 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 Sonnenblumenkerne werden direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf die Sonnenblumenkerne (Sonnenblumenkerne ohne Schale) zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

B) Für die Untersuchungen auf Mykotoxine (Aflatoxine, OTA)

Sind Sonnenblumenkerne mit Schale eingegangen, wird eine bestimmte Anzahl entnommen und davon das Gesamtgewicht  $G$  bestimmt. Von den gewogenen Sonnenblumenkernen mit Schale wird die Schale 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.

Alle Sonnenblumenkerne mit Schale (auch die zur Ermittlung des Umrechnungsfaktors verwendeten Sonnenblumenkerne) werden – gegebenenfalls nach vorheriger Tiefkühlung – in einem geeigneten Gerät unter Kühlung mit Kohlendioxid oder Flüssig-Stickstoff homogenisiert. Anstelle der Trockenvermahlung ist auch eine Nassvermahlung möglich. Im Falle der Nassvermahlung muss für die Berechnung zusätzlich ein Umrechnungsfaktor für den Wasseranteil berücksichtigt werden. Die homogenisierten Sonnenblumenkerne werden direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf die Sonnenblumenkerne (Sonnenblumenkerne ohne Schale) zu beziehen und in  $\mu\text{g}/\text{kg}$  anzugeben.

C) Für die Untersuchungen auf Elemente

Sind Sonnenblumenkerne mit Schale eingegangen, werden zunächst die Schalen entfernt. Die Sonnenblumenkerne 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 Sonnenblumenkerne werden direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt. Die Analyseergebnisse sind auf die Sonnenblumenkerne (Sonnenblumenkerne ohne Schale) 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- oder Einzelmethoden  
mindestens 0,5 kg Sonnenblumenkerne mit Schale
- B) Für die Untersuchungen auf Mykotoxine (Aflatoxine, OTA)  
mindestens 2 kg Sonnenblumenkerne mit Schale oder mindestens 1 kg Sonnenblumenkerne ohne Schale
- C) Für die Untersuchungen auf Elemente  
mindestens 0,5 kg Sonnenblumenkerne ohne Schale

Stand: 2015

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Sonnenblumenöl (kaltgepresst)**

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.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe, die aus mindestens 1 Liter (jedoch mindestens 3 Packungen) Öl bestehen soll, wird in einem geeigneten Gefäß intensiv 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 Mykotoxine (Aflatoxine, OTA)

Das Öl wird intensiv gemischt und direkt untersucht. Durch Kühlung eventuell aufgetretene Ausflockungen werden vor der Untersuchung durch leichtes Erwärmen aufgelöst. Restliches Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen gekühlt aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf das Öl in der Angebotsform zu beziehen und in µg/kg anzugeben.

Stand: 2015

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Tafelweintraube (rot, 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 5 Trauben (Büschel/Einheiten), jedoch mindestens 2 kg bestehen soll, werden die Stiele möglichst weitgehend abgeschnitten und verdorbene Beeren entfernt. Der Anteil wird nach Art und gegebenenfalls Menge im Protokoll notiert. Anschließend werden die Beeren intensiv gemischt. Etwa ein Viertel ist für die Dithiocarbamatuntersuchung und der gesamte Rest für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden 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 Untersuchung auf Dithiocarbamate**

Alle vorgesehenen Beeren werden von noch vorhandenen Stielen nicht abgerupft, sondern direkt oberhalb des Fruchtsatzes von den Stielen abgeschnitten und unzerkleinert 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. Die Analyseergebnisse 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 Beeren werden von noch vorhandenen Stielen abgerupft und 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 Saftverlust 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.



Stand: 2015

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Tee (unfermentiert, halbfermentiert, fermentiert)****Probenlagerung:**

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 5 Packungen) Tee bestehen soll, wird in einer Kunststoffschüssel mittels Glasstab oder Kunststofflöffel intensiv durchmischt. Für die Elementuntersuchungen werden etwa 50 g, für die Pestiziduntersuchungen nach den Multi-, Sammel- oder Einzelmethoden etwa 200 g, für die Untersuchungen auf organische Kontaminanten etwa 100 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 Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethoden**

Der vorgesehene Tee wird mit einem geeigneten Gerät homogenisiert. Der homogenisierte Tee wird direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen trocken und dunkel aufbewahrt.

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

**B) Für die Untersuchungen auf organische Kontaminanten (PAK)**

Der vorgesehene Tee wird mit einem geeigneten Gerät homogenisiert. Der homogenisierte Tee wird direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen trocken und dunkel aufbewahrt.

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

**C) Für die Untersuchungen auf Mykotoxine (OTA)**

Der vorgesehene Tee wird mit einem geeigneten Gerät homogenisiert. Der homogenisierte Tee wird direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen trocken und dunkel aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf den Tee in der Angebotsform zu beziehen und in µg/kg anzugeben.

**D) Für die Untersuchungen auf Elemente**

Von dem vorgesehenen, intensiv durchmischten Tee werden 2 g in einem Glasgefäß mit 150 ml kochendem, deionisiertem Wasser übergossen. Den Aufguss lässt man 10 Minuten ziehen und rührt anschließend mit einem Glasstab gut um. Danach wird der Teeaufguss durch ein Kunststoffsieb filtriert und nach dem Abkühlen mit deionisiertem Wasser auf 150 ml aufgefüllt. Dieser Teeaufguss wird direkt untersucht und im Ausnahmefall bis zur weiteren Bearbeitung dunkel bei Raumtemperatur aufbewahrt. Vor der Durchführung der Analyse ist intensiv zu mischen.

Die Analysenergebnisse sind auf den Teeaufguss zu beziehen und in mg/l 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 200 g Tee
- B) Für die Untersuchungen auf organische Kontaminanten (PAK)  
mindestens 200 g Tee
- C) Für die Untersuchungen auf Mykotoxine (OTA)  
mindestens 500 g (jedoch mindestens 5 Packungen) Tee
- D) Für die Untersuchungen auf Elemente  
mindestens 200 g Tee

Stand: 2015

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Tomatensaft**

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.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe, die aus mindestens 1 Liter (jedoch mindestens 3 Packungen) Saft bestehen soll, wird in einem geeigneten Gefäß intensiv 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 Mykotoxine (OTA)

Der Saft wird intensiv gemischt und direkt untersucht. Bei hochviskosen Säften wird empfohlen, den Saft vor der Analyse im Verhältnis 1:2 bis 1:5 mit Wasser (z. B. Trinkwasser, chlorfrei) zu verdünnen. Restliches Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen gekühlt aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf den Saft in der Angebotsform zu beziehen und in µg/kg anzugeben.

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Traubensaft**

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.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe, die aus mindestens 1,5 Liter (jedoch mindestens 3 Packungen) Saft bestehen soll, wird in einer Kunststoffschüssel mittels Glasstab oder Kunststofflöffel intensiv durchmischt. 500 ml sind für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethoden und 200 ml für die Elementuntersuchungen zu verwenden, für die Mykotoxinuntersuchungen ist die gesamte Restmenge 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

Der vorgesehene Saft wird intensiv gemischt und direkt untersucht. Restliches Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen gekühlt aufbewahrt.

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

B) Für die Untersuchungen auf Mykotoxine (OTA)

Der vorgesehene Saft wird intensiv gemischt und direkt untersucht. Restliches Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen gekühlt aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf den Saft in der Angebotsform zu beziehen und in µg/kg anzugeben.

C) Für die Untersuchungen auf Elemente

Der vorgesehene Saft wird intensiv gemischt und direkt untersucht. Restliches Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen in einem Kunststoffgefäß gekühlt aufbewahrt.

Die Analysenergebnisse sind auf den Saft 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 Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethoden  
mindestens 0,5 Liter Saft

B) Für die Untersuchungen auf Mykotoxine (Aflatoxine, OTA)  
mindestens 1 Liter (jedoch mindestens 3 Packungen) Saft

C) Für die Untersuchungen auf Elemente  
mindestens 0,5 Liter Saft

Stand: 2015

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Weizenkörner**

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 Weizenkörnern bestehen soll, wird von Fremdbesatz (soweit vorhanden) befreit und anschließend in einer Kunststoffschüssel mittels Glasstab oder Kunststofflöffel intensiv durchmischt. Für die Elementuntersuchungen werden etwa 200 g, für die Dithiocarbamatuntersuchung etwa 300 g und für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden 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

Die vorgesehenen Weizenkörner werden direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen trocken und dunkel aufbewahrt. Die Analyseergebnisse sind auf die von Fremdbesatz befreiten Weizenkörner zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

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

Die vorgesehenen Weizenkörner 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 Analyseergebnisse sind auf die von Fremdbesatz befreiten Weizenkörner zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

C) Für die Untersuchungen auf Elemente

Die vorgesehenen Weizenkörner werden mit einem geeigneten Gerät homogenisiert. Für die Homogenisierung wird der Zusatz einer definierten Menge Wasser empfohlen, die bei der Berechnung der Analyseergebnisse zu berücksichtigen ist. Die homogenisierten Weizenkörner werden direkt untersucht und das restliche Material für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren, bei Trockenhomogenisierung trocken und dunkel in einem Kunststoffgefäß aufbewahrt. Die Analyseergebnisse sind auf die von Fremdbesatz befreiten Weizenkörner 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 Weizenkörner

- C) Für die Untersuchungen auf Elemente  
mindestens 1 kg Weizenkörner

Stand: 2015

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Zuchtchampignon**

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, sind die Champignons luftig verpackt, kühl und dunkel bis zum anderen Tag aufzubewahren.

Grundlegende Probenvorbereitung:

Von der eingegangenen Laborprobe, die aus mindestens 1 kg Champignons bestehen soll, werden anhaftende Verunreinigungen und Substrat entfernt. Der Anteil wird nach Art und gegebenenfalls Menge im Protokoll notiert.

Große Champignons:

Jeder Pilz wird mit einem Messer längs der Vegetationsachse nach dem Sektorverfahren in jeweils vier Segmente geteilt. Zwei gegenüberliegende Segmente jedes Champignons sind für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- oder Einzelmethoden zu verwenden.

Kleine Champignons:

Für die Pestiziduntersuchungen nach Multi-, Sammel- und Einzelmethoden werden mindestens 10 Pilze verwendet.

Analysenspezifische Probenvorbereitung:

**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

Die vorgesehenen Pilze bzw. 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.

**Teil I: Warenkorb-Monitoring****Kosmetische Mittel**

- Mittel zur Beeinflussung des Körpergeruchs und zur Vermittlung von Geruchseindrücken (Pumpsprays) 4-61
- Mittel zur Hautpflege (Produkte mit ethoxylierten Rohstoffen) 4-62
- Wimperntusche 4-63



Stand: 2015

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Mittel zur Beeinflussung des Körpergeruchs und zur Vermittlung von Geruchseindrücken (Pumpsprays)**

Erzeugnisse:

- After-Shave-Mittel
- Deospray
- Körperpflegemittel (Bodysprays)
- Parfüm/-öl
- Toiletten-/Parfümwasser

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 vorgeschrieben ist. Direkte Sonneneinstrahlung ist zu vermeiden.

Probenvorbereitung:

Für die Untersuchungen auf Phthalate

Bei den Pumpflüssigkeiten ist von einer homogenen Lösung auszugehen. Trotzdem sollten die Pumpsprays vor der Probenentnahme per Hand geschüttelt werden. Die Probenentnahme [Einwaage] erfolgt durch Sprühen (Pumpen). Die ersten fünf Sprühstöße verwerfen. Das Originalbehältnis darf zur Probeentnahme nicht gewaltsam geöffnet werden. Die Einwaage der Probe sollte zügig erfolgen, um Verdunstung von Probelösung zu vermeiden.

Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen im Originalbehältnis aufbewahrt.

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

Stand: 2015

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Mittel zur Hautpflege (Produkte mit ethoxylierten Rohstoffen)**

## Erzeugnisse:

Deoseife/Syndet  
Babyseife/Syndet  
Seife flüssig  
Syndet flüssig  
Intimwaschlotion  
Haarfarbenentferner  
Make-up-Entferner, keine ölhaltigen, keine Pads  
Augen-Make-up-Entferner, keine ölhaltigen, keine Pads  
Rasiercreme/-stift  
Rasiergel  
Mittel gegen Hautunreinheiten  
Reinigungslotion  
Reinigungscreme  
Peelingpräparat (Gesichts-, Körper-, Fußpeeling)  
Zahncreme/-gel  
Kinderzahncreme/-gel

## Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach Eingang bis zur Probenbearbeitung in der geschlossenen Originalverpackung bei Raumtemperatur zu lagern, oder entsprechend der Angabe auf der Verpackung. Direkte Sonneneinstrahlung ist zu vermeiden.

## Probenvorbereitung:

Für die Untersuchungen auf 1,4-Dioxan

Die eingegangene Laborprobe soll aus mindestens einer Verkaufseinheit bestehen. Bei den o.g. kosmetischen Mitteln ist von einer homogenen Masse auszugehen.

A) Behältnisse mit Flüssigphasen (z.B. Flaschen)

Vor dem Öffnen das Behältnis schütteln.

B) Behältnisse mit pastösen Phasen mit einer engen Öffnung (z. B. Tube)

Vor der Entnahme ist mindestens der erste aus der Tubenöffnung austretende Zentimeter zu verwerfen.

C) Behältnisse mit pastösen Phasen mit einer weiten Öffnung (z. B. Tiegel)

Vor der Entnahme ist die oberste Schicht zu entfernen (abschaben).

Danach wird die für die Untersuchung erforderliche Probemenge entnommen und das Behältnis sofort wieder verschlossen.

Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen im Originalbehältnis aufbewahrt.

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

Stand: 2015

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Wimperntusche**

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

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

Probenvorbereitung:

Für die Untersuchungen auf Nitrosamine

Die eingegangene Laborprobe soll aus mindestens zwei Verkaufseinheiten bestehen.

Bei Wimperntusche ist von einer homogenen Masse auszugehen. Die für die Untersuchung erforderliche Probenmenge ist unmittelbar vor der Probenaufarbeitung zur entnehmen, um ein Austrocknen zu vermeiden. Danach wird das Behältnis sofort wieder verschlossen. Ggf. kann zur einfacheren Entnahme nach Entfernen des Verschlusses mit der integrierten Applikationsbürste das Behältnis unterhalb des Schraubgewindes am oberen Ende mit einer kleinen Säge bzw. einem Sägemesser quer durchgeschnitten werden. Danach wird die für die Untersuchung erforderliche Probemenge entnommen und das aufgesägte Behältnis mit einem Parafilm sofort wieder verschlossen.

Die Untersuchung kann nach einer der beiden im FIS-VL bereit gestellten Methoden (s. Kapitel 6)

„Bestimmung von N-Nitrosodiethanolamin (NDELA) in Kosmetika und kosmetischen Rohstoffen mittels LC-MS/MS“

„Bestimmung von NDELA in Kosmetika – Kurzmethode nach Rühl“ (mittels GC/TEA)

erfolgen, die vom Bayerischen Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit erstellt wurden.

Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen im Originalbehältnis (ggf. verschlossen mit Parafilm) aufbewahrt.

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

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

- Bilder-und Malbücher/-hefte aus Papier, Karton, Pappe 4-65
- Dichtungsringe für den Lebensmittelkontakt aus Natur- oder Synthetikgummi 4-66
- Flaschen-/Beruhigungssauger 4-68
- Flüssige Haushaltsreiniger, die lt. Deklaration mindestens ein Isothiazolinon enthalten 4-69
- Gegenstand zum Kochen/Braten/Backen/Grillen aus Metall 4-70
- Schläuche für die Lebensmittelherstellung aus Natur- oder Synthetikgummi 4-71
- Zitzengummi aus Natur- oder Synthetikgummi 4-73

Stand: 2015

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Bilder-und Malbücher/-hefte aus Papier, Karton, Pappe**

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Sofern versehentlich nicht bei der Probenahme geschehen, sollte die Probe in Aluminiumfolie eingeschlagen werden und so bis zur Untersuchung aufbewahrt werden.

Teilproben:

Unterschiedliche Papier-/Kartonqualitäten (z.B. Bucheinband, Innenseiten) sind unterschiedliche Teilproben.

Für die Untersuchungen auf Phthalate

Probenauswahl –Vorgehen bei mit Kunststoffolie beschichteten Außeneinbänden aus Kartonagen:

- Bucheinbände aus Kartonagen, deren Außen- **und** Innenseiten vollständig mit Kunststoffolie versehen sind, werden nicht in die Untersuchung einbezogen. Die Phthalate, die ggf. im Kern aus Recyclingkarton vorkommen können, sind gegenüber einem möglichen Ablutschen und in den Mund nehmen nicht zugänglich.
- Auch Bucheinbände aus Kartonagen, deren Außenseiten vollständig und deren Innenseiten mit einem ca. 3 cm breiten Rand mit Kunststoffolie versehen sind, werden aus demselben Grund nicht in die Untersuchung einbezogen.
- Dagegen sind Bucheinbände aus Kartonagen, die **nur einseitig** mit Folie versehen sind, in die Untersuchung einzubeziehen, da die Phthalate durch Ablutschen noch zugänglich sind. Vor der Analyse sollte die Folie abgezogen werden.
- Dicke Kartonseiten, die aus verschiedenen Schichten bestehen, jedoch nicht mit einer Kunststoffolie überzogen sind, sollten als integrale Einheit aufgefasst und als Ganzes untersucht werden.
- Bei Innenseiten aus Papier ist entsprechend der nachfolgend beschriebenen Probenvorbereitungsvorschrift vorzugehen.

Prüfmuster:

Auf die repräsentative Auswahl des Prüfmusters ist zu achten. Z.B. können von einem Buch mit Papierseiten diese in Gänze quer halbiert werden und dann diese Hälfte zerkleinert werden. Von einem Buch mit Pappseiten kann eine Seite aus dem Außenbereich mit einer Mittelseite kombiniert werden.

Zerkleinerung:

Das Prüfmuster wird in geeignet große Stücke (z.B. 1x1 cm) geschnitten und in einen Jodzählkolben 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 durch Phthalate zu achten. Dazu sind z.B. beim Zerschneiden des Prüfmusters Handschuhe zu tragen.

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

Stand: 2015

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Dichtungsringe für den Lebensmittelkontakt aus Natur- oder Synthetikgummi (Dampfkochtopf, Weckgläser, Flaschen (z.B. mit Bügelverschluss))**

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Proben müssen bis zur Verwendung vor Licht geschützt aufbewahrt werden (z.B. in Alufolie eingeschlagen).

Für die Untersuchungen auf primäre aromatische Amine

Materialbestimmung:

Vor der Untersuchung auf primäre aromatische Amine wird eine Materialbestimmung durchgeführt.

Das Ergebnis der Materialbestimmung ist beim Nachweis von Natur- oder Synthetikgummi als positiv anzugeben.

Wird das Material nicht als Natur- oder Synthetikgummi identifiziert, ist das Ergebnis als negativ anzugeben (siehe auch 7.2.3 Hinweise zur Datenübermittlung von Bedarfsgegenständen).

Nur bei einem positiven Nachweis von Natur- oder Synthetikgummi ist eine Untersuchung auf primäre aromatische Amine anzuschließen.

Probenvorbereitung:

Bei allen Lebensmittelkontaktmaterialien aus Natur- und Synthetikgummi sind das Migrationsvolumen und die migrierte Fläche zu bestimmen.

Es sind 3 aufeinanderfolgende Migrationstests entsprechend der nachfolgenden Vorgaben durchzuführen. Für die Beurteilung wird das Ergebnis des dritten Versuchs zugrunde gelegt.

Die Reinigung erfolgt entweder nach Herstellerangabe oder, falls die Verpackung keine Angaben hierzu enthält, durch Waschen mit haushaltsüblichem Geschirrspülmittel in Leitungswasser (ca. 40°C), Spülen mit Leitungswasser und schließlich mit destilliertem Wasser. Den Dichtungsring trocknen lassen.

Ist ein zugehöriges Gefäß zu dem Dichtungsring vorhanden, kann die Migration so erfolgen, dass der Dichtungsring in das passende Gefäß eingesetzt, das Gefäß mit dem halben Füllvolumen befüllt und über Kopf migriert wird.

Ist kein entsprechendes Gefäß vorhanden, wird der Dichtungsring vollständig unter Berücksichtigung des Oberflächen-Volumen-Verhältnisses von 6 migriert. Das Ergebnis in µg/l wird über das Verhältnis tatsächliche Lebensmittelkontaktfläche zu Gesamtfläche korrigiert.

Als Lebensmittelsimulanz wird für die Migration 3%ige Essigsäure verwendet.

Migrationsbedingungen in Anlehnung an Verordnung (EU) Nr. 10/2011 wählen:

Beispiele:

Dampfkochtopfdichtung: 100°C  
2 Stunden

Dichtungen für Langzeitlagerung: 40°C  
10 Tage

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

Stand: 2015

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Flaschen-/Beruhigungssauger**

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Proben müssen bis zur Verwendung vor Licht geschützt aufbewahrt werden (z.B. in Alufolie eingeschlagen).

Für die Untersuchungen auf primäre aromatische Amine

Materialbestimmung:

Vor der Untersuchung auf primäre aromatische Amine wird eine Materialbestimmung durchgeführt.

Das Ergebnis der Materialbestimmung ist beim Nachweis von Natur- oder Synthetikgummi als positiv anzugeben.

Wird das Material nicht als Natur- oder Synthetikgummi identifiziert, ist das Ergebnis als negativ anzugeben (siehe auch 7.2.3 Hinweise zur Datenübermittlung von Bedarfsgegenständen).

Nur bei einem positiven Nachweis von Natur- oder Synthetikgummi ist eine Untersuchung auf primäre aromatische Amine anzuschließen.

Probenvorbereitung:

Die Probenvorbereitung erfolgt nach 7.1.1 und 7.1.2 der ASU § 64 B 82.92-1 (Stand Oktober 2008) „Verfahren zur Bestimmung der Abgabe von N-Nitrosaminen und N-nitrosierbaren Stoffen aus Flaschen- und Beruhigungssaugern aus Elastomeren oder Gummi“.

Die Anzahl der zur Migration eingesetzten Sauger ist zur Berechnung für µg/Stück zu notieren.

Abweichend von dem Verfahren wird jedoch anstatt der Speichelsimulanz Wasser zur Migration verwendet.

Bei nicht ausreichendem Probenmaterial kann die Probenmenge reduziert werden.

Die Migration erfolgt dann unter Berücksichtigung des Einwaage/Volumen-Verhältnisses gemäß ASU § 64 B 82.92-1. Falls für ein anschließendes Analyseverfahren ein Aufkonzentrierungsschritt (z.B. HPLC-DAD) notwendig ist, ist zu berücksichtigen, dass aus dem geringeren Migrationsvolumen eine geringere Aufkonzentrierung resultiert. Eine Reduzierung des Probenmaterials ist daher nur möglich, wenn die Bestimmungsgrenze von 2 µg/l Migrationslösung eingehalten werden kann.

Die Analyseergebnisse werden in µg/l Migrat und in µg/Stück übermittelt (siehe auch 7.2.3 Hinweise zur Datenübermittlung von Bedarfsgegenständen).



Stand: 2015

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Flüssige Haushaltsreiniger, die lt. Deklaration mindestens ein Isothiazolinon enthalten**

## Erzeugnisse:

- Vorwaschmittel
- Vollwaschmittel
- Fein-/Bunt-/Spezialwaschmittel
- Wollwaschmittel
- Waschmittelsystemkomponenten
- Handwaschmittel incl. Waschpaste
- Weich-/Formspüler
- Allzweck-/Universalreiniger für den Haushalt
- Scheuermilch
- Fußbodenreiniger
- Fensterreiniger
- Stein-/Marmor-/Keramik-/Emaillenreiniger
- Möbelpflegemittel
- Handgeschirrspülmittel
- Kunststoffreiniger
- Tapetenablöser
- Waschmittel für Fahrzeuge
- Innenreiniger für Fahrzeuge
- Scheibenreiniger/Insektenreiniger

## 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:

Für die Untersuchungen auf Isothiazolinone

Vor Entnahme der Laborprobe ist das Reinigungsmittel gut zu durchmischen. Die Aufarbeitung erfolgt gemäß der im FIS-VL zur Verfügung gestellten Methoden (s. unter FIS-VL → Monitoring → Analytik → Methoden → Methoden für Isothiazolinone) oder in gleicher Art.

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

Stand: 2015

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Gegenstand zum Kochen/Braten/Backen/Grillen aus Metall**

## Erzeugnisse:

Füllbare emaillierte oder keramikbeschichtete Gegenstände zum Kochen/Braten/Backen/Grillen (z.B. Backbleche, Töpfe, Pfannen, Backformen, Bräter)

## Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach Eingang bis zur Probenbearbeitung in der geschlossenen Originalpackung (soweit vorhanden) bei Raumtemperatur zu lagern.

## Probenvorbereitung:

Für die Untersuchungen der Freisetzung von Elementen

Die eingegangene Laborprobe soll aus mindestens einem Gegenstand bestehen.

## Reinigung der Proben:

Die Proben sind etwa 3 min in einer wässrigen Lösung von  $40 \pm 0,5^\circ\text{C}$ , die je 1 ml haushaltsübliches Geschirrspülmittel enthält, zu waschen. Die Probe ist gründlich unter fließendem Wasser, dann mit destilliertem Wasser abzuspülen und abtropfen zu lassen. Sie ist mit einem sauberen Filterpapier zu trocknen.

Folgende Migrationsbedingungen werden in Anlehnung an die Guidelines on metals and alloys used in food contact materials and articles (1<sup>st</sup> Edition, 2013) angewendet:

Dauer: 2 h

Temperatur: Siedetemperatur des Prüflebensmittels (abgedeckt)

Füllhöhe: 2/3 der Gesamthöhe falls möglich, mindestens zur Hälfte füllen

Prüflebensmittel: 0,5% Citronensäure

Verdampfungsverluste ergänzen

Es werden alle Migrate 1 bis 3 erstellt und vermessen.

Die zu migrierende Fläche und das Migrationsvolumen sind zu bestimmen.

Die Analyseergebnisse sind für alle 3 Migrate in mg/l anzugeben.

Stand: 2015

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT:   Schläuche für die Lebensmittelherstellung aus Natur- oder Synthetikgummi**

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Proben müssen bis zur Verwendung vor Licht geschützt aufbewahrt werden (z.B. in Alufolie eingeschlagen).

Für die Untersuchungen auf primäre aromatische Amine

Materialbestimmung:

Vor der Untersuchung auf primäre aromatische Amine wird eine Materialbestimmung durchgeführt.

Das Ergebnis der Materialbestimmung ist beim Nachweis von Natur- oder Synthetikgummi als positiv anzugeben.

Wird das Material nicht als Natur- oder Synthetikgummi identifiziert, ist das Ergebnis als negativ anzugeben (siehe auch 7.2.3 Hinweise zur Datenübermittlung von Bedarfsgegenständen).

Nur bei einem positiven Nachweis von Natur- oder Synthetikgummi ist eine Untersuchung auf primäre aromatische Amine anzuschließen.

Probenvorbereitung:

Bei allen Lebensmittelkontaktmaterialien aus Natur- und Synthetikgummi sind das Migrationsvolumen und die migrierte Fläche zu bestimmen.

Es sind 3 aufeinanderfolgende Migrationstests entsprechend der nachfolgenden Vorgaben durchzuführen. Für die Beurteilung wird das Ergebnis des dritten Versuchs zugrunde gelegt.

Die Schläuche werden vor der Durchführung des Migrationstest folgendermaßen vorbehandelt:

1. Spülen mit Leitungswasser für 5 min.
2. Befüllen mit Reinigungslösung für 10 min/40°C
3. Spülen mit Leitungswasser für 10 min.

Für den 2. Schritt der Probenvorbehandlung ist ein Reinigungskonzentrat mit folgender Zusammensetzung herzustellen:

Schwefelsäure (95 %, reinst), CAS 7664-93-9	16 g
Phosphorsäure (89 %, reinst), CAS 7664-38-2	17 g
Reaktionsgemisch von ethoxyliertem und propoxyliertem C9-C11-Fettalkoholgemisch, CAS 103818-93-5 <sup>7</sup>	0,4 g
Wasser	ad 100 g

Als Reinigungslösung wird aus dem Konzentrat eine 0,5 %ige Lösung hergestellt. Die Reinigungslösung ist vor dem Befüllen auf 40 °C zu temperieren.

Als Lebensmittelsimulanz wird für die Migration 3%ige Essigsäure verwendet.

<sup>7</sup> Die Substanz wird auf Anfrage vom BfR zur Verfügung gestellt. Bitte wenden Sie sich an die folgende e-mail-Adresse: 73@bfr.bund.de.

Die Migrationsbedingungen sind je nach Verwendung in Anlehnung an Verordnung (EU) Nr. 10/2011 zu wählen:

Beispiel:

Schlauch zur Förderung von warmen und sauren Lebensmitteln:

70°C

30 Minuten

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

Stand: 2015

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Zitzengummi aus Natur- oder Synthetikgummi**

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Proben müssen bis zur Verwendung vor Licht geschützt aufbewahrt werden (z.B. in Alufolie eingeschlagen).

Für die Untersuchungen auf primäre aromatische Amine

Materialbestimmung:

Vor der Untersuchung auf primäre aromatische Amine wird eine Materialbestimmung durchgeführt.

Das Ergebnis der Materialbestimmung ist beim Nachweis von Natur- oder Synthetikgummi als positiv anzugeben.

Wird das Material nicht als Natur- oder Synthetikgummi identifiziert, ist das Ergebnis als negativ anzugeben (siehe auch 7.2 Hinweise zur Datenübermittlung von Bedarfsgegenständen).

Nur bei einem positiven Nachweis von Natur- oder Synthetikgummi ist eine Untersuchung auf primäre aromatische Amine anzuschließen.

Probenvorbereitung:

Bei allen Lebensmittelkontaktmaterialien aus Natur- und Synthetikgummi sind das Migrationsvolumen und die migrierte Fläche zu bestimmen.

Es sind 3 aufeinanderfolgende Migrationstests entsprechend der nachfolgenden Vorgaben durchzuführen. Für die Beurteilung wird das Ergebnis des dritten Versuchs zugrunde gelegt.

Die Zitzengummi werden vor der Durchführung des Migrationstests folgendermaßen vorbehandelt:

1. Spülen mit Leitungswasser für 5 min.
2. Befüllen mit Reinigungslösung für 10 min/40°C
3. Spülen mit Leitungswasser für 10 min.

Für den 2. Schritt der Probenvorbehandlung ist ein Reinigungskonzentrat mit folgender Zusammensetzung herzustellen:

Schwefelsäure (95 %, reinst), CAS 7664-93-9	16 g
Phosphorsäure (89 %, reinst), CAS 7664-38-2	17 g
Reaktionsgemisch von ethoxyliertem und propoxyliertem C9-C11-Fettalkoholgemisch, CAS 103818-93-5 <sup>8</sup>	0,4 g
Wasser	ad 100 g

Als Reinigungslösung wird aus dem Konzentrat eine 0,5 %ige Lösung hergestellt. Die Reinigungslösung ist vor dem Befüllen auf 40 °C zu temperieren.

<sup>8</sup> Die Substanz wird auf Anfrage vom BfR zur Verfügung gestellt. Bitte wenden Sie sich an die folgende e-mail-Adresse: 73@bfr.bund.de.

Migrationsbedingungen (nach BfR Empfehlung XXI<sup>9</sup>):

Wasser

40°C

10 Minuten

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

---

<sup>9</sup> Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforsch - Gesundheitsschutz 2007; 50:524–526; DOI 10.1007/s00103-007-0209-7

**Teil II: Projekte 2015**

Projekt 1:	Chlorat und Perchlorat in Lebensmitteln pflanzlicher Herkunft	4-76
Projekt 2:	Pyrrrolizidinalkaloide in Tee und teeähnlichen Erzeugnissen	4-78
Projekt 3:	Untersuchung von natürlichem Mineralwasser auf nicht relevante Metaboliten von Wirkstoffen aus Pflanzenschutzmitteln	4-79
Projekt 4:	Untersuchung von Mineralwasser inklusive Rohwässern auf ausgewählte Süßstoffe	4-80
Projekt 5:	Deoxynivalenol (DON) in Bier	4-81

Federführende(r) Bearbeiter/in und federführendes Amt:

Projekt	Kontaktperson	Amt	Telefon	E-Mail
1	Klara Jirzik	Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit Mauerstraße 39 10117 Berlin	030-18444 - 10128	klara.jirzik@bvl.bund.de
2	Dr. Anja These	Bundesinstitut für Risikobewertung Max-Dohrn-Straße 8-10 10589 Berlin	030-18412 - 3780	anja.these@bfr.bund.de
3	Dr. Werner Dülme	Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt Ostwestfalen-Lippe (CVUA-OWL) Westerfeldstr. 1 32758 Detmold	05231-911630	werner.duelme@cvua-owl.de
4	Dr. Thorsten Stahl	Landesbetrieb Hessisches Landeslabor Glarusstr. 6 65203 Wiesbaden	0611-7608532	thorsten.stahl@lhl.hessen.de
5	Ulrike Kocher	Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt (CVUA) Sigmaringen Fidelis-Graf-Str. 1 72488 Sigmaringen	07571-7434 - 338	ulrike.kocher@cvuasig.bwl.de

Stand: 2015

**Projekt 1: Chlorat und Perchlorat in Lebensmitteln pflanzlicher Herkunft****PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Getreidebeikost für Säuglinge und Kleinkinder (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 500 g Pulver 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 Analyseergebnisse sind auf das Produkt in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

*Hinweis zu Getreidebeikost: Bei eventuellen PSM-Befunden wird zu deren Bewertung über die Gebrauchsanweisung des Herstellers auf das verzehrfertige Produkt umgerechnet (siehe auch Art. 14 der Diät-VO).*

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Obst- und Gemüsezubereitung für Säuglinge und Kleinkinder**

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 500 g Obst- oder Gemüsezubereitung bestehen soll, wird mit einem geeigneten Gerät homogenisiert und direkt untersucht. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt. Die Analyseergebnisse sind auf das Produkt in der Angebotsform zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Broccoli (tiefgefroren)  
Spinat (tiefgefroren)  
Obstprodukte (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.

Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe, die aus mindestens 1 kg tiefgefrorenem Probenmaterial bestehen soll, wird möglichst im tiefgefrorenen Zustand, gegebenenfalls unter Zusatz von Trockeneis mit einem leistungsstarken Zerkleinerungsgerät homogenisiert. Anschließend wird das Homogenat direkt untersucht oder bis zur weiteren Bearbeitung, am besten portionsweise, gemäß den vorgesehenen Einwaagen – um Inhomo-



genitäten durch Entmischungen und Saftverlust zu vermeiden – tiefgefroren. Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

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

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT:            Schnittsalat zubereitet  
(in Beuteln abgepackt)**

Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

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

Probenvorbereitung:

Die eingegangene Laborprobe, die aus mindestens 1 kg Schnittsalat bestehen soll, 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 zu beziehen und in mg/kg anzugeben.

Stand:2015

**Projekt 2: Pyrrolizidinalkaloide in Tee und teeähnlichen Erzeugnissen**

**PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT:** Tees unfermentiert/fermentiert, Pfefferminzblätterttee, Kamillenblütentee, Fencheltee, Kräutertee, Rooibostee, Brennnesseltee, Melissentee, aromatisierter Tee unfermentiert/fermentiert

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:

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

Stand: 2015

**Projekt 3: Untersuchung von natürlichem Mineralwasser auf nicht relevante Metaboliten von Wirkstoffen aus Pflanzenschutzmitteln****PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Mineralwasser und Rohwasser**

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. Die Rohwasserprobe wird bis zur Untersuchung dunkel und gekühlt gelagert. Da die Oxidation von Eisen- und Manganverbindungen zu Ablagerungen führt und es damit eventuell zu Minderbefunden kommen kann, sollte die Untersuchung möglichst zeitnah erfolgen.

Probenvorbereitung:

Mineralwasser, abgefüllt

Die Mineralwasserprobe soll aus mindestens 2 Originalpackungen bestehen. Für die Untersuchung auf Pflanzenschutzmittelmetabolite wird eine Flasche 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

Rohwasser

Die Rohwasserprobe soll aus mindestens 2 luftblasenfrei gefüllten Flaschen (z. B. 1 Liter Steilbrustflasche mit Vollstopfen) bestehen. Für die Untersuchung auf Pflanzenschutzmittelmetabolite wird ein Teil des Rohwassers in einem geeigneten Gefäß im Ultraschallbad so lange entgast, bis keine Gasblasen mehr zu beobachten sind. Wegen der Trübung durch Eisen- und Manganverbindungen sollen Rohwasser filtriert werden. Dazu wird ein Teil der entgasten Probe durch einen Spritzenvorsatzfilter filtriert.

Die Analyseergebnisse sind auf das Rohwasser zu beziehen und in µg/l anzugeben.

Stand:2015

**Projekt 4: Untersuchung von Mineralwasser inklusive Rohwässern auf ausgewählte Süßstoffe****PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Mineralwasser und Rohwasser**

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. Die Rohwasserprobe wird bis zur Untersuchung dunkel und gekühlt gelagert. Da die Oxidation von Eisen- und Manganverbindungen zu Ablagerungen führt und es damit eventuell zu Minderbefunden kommen kann, sollte die Untersuchung möglichst zeitnah erfolgen.

Probenvorbereitung:

Mineralwasser, abgefüllt

Die Mineralwasserprobe soll aus mindestens 2 Originalpackungen bestehen. Für die Untersuchung auf Süßstoffe wird eine Flasche 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

Rohwasser

Die Rohwasserprobe soll aus mindestens 2 luftblasenfrei gefüllten Flaschen (z. B. 1 Liter Steilbrustflasche mit Vollstopfen) bestehen. Für die Untersuchung auf Süßstoffe wird ein Teil des Rohwassers in einem geeigneten Gefäß im Ultraschallbad so lange entgast, bis keine Gasblasen mehr zu beobachten sind. Wegen der Trübung durch Eisen- und Manganverbindungen sollen Rohwässer filtriert werden. Dazu wird ein Teil der entgasten Probe durch einen Spritzenvorsatzfilter filtriert. Die Analyseergebnisse sind auf das Rohwasser zu beziehen und in µg/l anzugeben.

Stand: 2015

**Projekt 5: Deoxynivalenol (DON) in Bier****PROBENVORBEREITUNGSVORSCHRIFT: Bier**

## Probenlagerung bis zur Probenvorbereitung:

Die Probe ist nach Eingang zu wiegen und das Gewicht zu notieren. Die Probe ist bis zur Untersuchung lichtgeschützt bei Raumtemperatur (Fertigpackungen) aufzubewahren. Offenes Bier kann vor der Untersuchung maximal bis zu 3 Tage im Kühlschrank zwischengelagert werden oder ist sofort tiefzugefrieren.

## Probenvorbereitung:

Aus der eingegangenen Probenmenge ggf. noch die Sammelprobe von mindestens 1 Liter durch Mischen herstellen.

Für die Untersuchungen auf Mykotoxine

Das zur Untersuchung vorgesehene klare oder trübe Bier im Ultraschallbad entgasen, intensiv mischen und direkt untersuchen. Trübes Bier (z. B. Hefe-Weißbier) bei Bedarf im Rahmen der weiteren Untersuchung über ein Faltenfilter filtrieren oder zentrifugieren.

Das restliche Material wird für eventuell notwendige Nachuntersuchungen tiefgefroren aufbewahrt.

Das Analyseergebnis ist auf das Bier in der Angebotsform zu beziehen und in µg/kg anzugeben.

**Hinweis zu der Probenahmemenge**Für die Untersuchungen auf Mykotoxine

In Anlehnung an die VO (EG) 401/2006, Anhang I, Pkt. H, Tabelle 1 (Probenahmeverfahren für Fruchtsäfte einschließlich Traubensaft, Traubenmost, Apfelwein und Wein)

Beispiel: Volumen der Partie 50 bis 500 Liter:  
mindestens 5 Einzelproben für eine Sammelprobe von mindestens 1 Liter

## 5. Erzeugnisspezifische Untersuchungsspektren

- 5.1 Prinzipien bei der Festlegung der Untersuchungsspektren, Nachweis- und Bestimmungsgrenzen 5-3

### Teil I: Warenkorb-Monitoring

- 5.2 Lebensmittel tierischer Herkunft 5-5
- 5.2.1 *Dioxine und polychlorierte Biphenyle* 5-5  
Damwild (Fleisch), Lachs, Schaf-/Fetakäse
- 5.2.2 *Perfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS)* 5-7  
Alaska Seelachs/Pollack, Lachs
- 5.2.3 *Rückstände von Pflanzenschutzmitteln* 5-8  
Butter, Hühnereier, Schaf-/Fetakäse
- 5.2.4 *Elemente* 5-11  
Alaska Seelachs/Pollack, Damwild (Fleisch), Lachs, Schaf-/Fetakäse
- 5.3 Lebensmittel pflanzlicher Herkunft 5-12
- 5.3.1 *Mykotoxine* 5-12  
Dinkelkörner, Erbse (getrocknet), Korinthe/Sultanine/Rosine, Olivenöl, Orangensaft, Paranuss, Rapsöl, Sonnenblumenkern, Sonnenblumenöl, Tee (*Camellia sinensis*), Tomatensaft, Traubensaft
- 5.3.2 *Dioxine und polychlorierte Biphenyle* 5-14  
Getreidebeikost für Säuglinge und Kleinkinder
- 5.3.3 *Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe* 5-16  
Tee (*Camellia sinensis*)
- 5.3.4 *Rückstände von Pflanzenschutzmitteln* 5-17  
Aprikose, Aubergine, Banane, Blumenkohl, Broccoli, Dill, Erbse ohne Schote, Gemüsepaprika, Getreidebeikost für Säuglinge und Kleinkinder, Knollensellerie, Mandarine/Clementine/Satsumas, Mango, Melone/ Honig-/ Netz-/ Kantalupmelone, Olivenöl, Orangensaft, Oregano/Majoran, Radieschen, Rosmarin, Rucola, Schnittlauch, Sonnenblumenkern, Tafelweintrauben, Tee (*Camellia sinensis*), Traubensaft, Weizenkörner, Zuchtchampignon
- 5.3.5 *Elemente und Nitrat* 5-83  
Dill, Erbse (getrocknet), Getreidebeikost für Säuglinge und Kleinkinder, Margarine, Oregano/Majoran, Paranuss, Rapsöl, Rosmarin, Schnittlauch, Sonnenblumenkern, Tee (*Camellia sinensis*), Traubensaft, Weizenkörner
- 5.4 Kosmetische Mittel 5-85
- 5.4.1 *Nitrosamine* 5-85  
Wimperntusche

5.4.2	<i>Phthalate</i>	5-86
	Pumpsprays: Körperpflegemittel, After-Shave-Mittel, Deospray, Parfüm/-öl, Toiletten-/Parfümwasser	
5.4.3	<i>1,4-Dioxan</i>	5-87
	Mittel zur Hautpflege (Produkte mit ethoxylierten Rohstoffen)	
5.5	<u>Bedarfsgegenstände</u>	5-88
5.5.1	<i>Elemente</i>	5-88
	Füllbarer Gegenstand emailliert oder keramikbeschichtet zum Kochen/Braten/Backen/Grillen	
5.5.2	<i>Isothiazolinone</i>	5-89
	Haushaltsreiniger, die lt. Deklaration mindestens ein Isothiazolinon enthalten	
5.5.3	<i>Phthalate</i>	5-90
	Bilder-und Malbücher/-hefte aus Papier, Karton, Pappe	
5.5.4	<i>Primäre aromatische Amine</i>	5-91
	Flaschensauger, Beruhigungssauger, Zitzengummis, Dichtungsringe für den Lebensmittelkontakt, Schläuche für die Lebensmittelherstellung	

## Teil II: Projekte

Projekt 1:	Chlorat und Perchlorat in Lebensmitteln pflanzlicher Herkunft	5-93
Projekt 2:	Pyrrolizidinalkaloide in Tee und teeähnlichen Erzeugnissen	5-94
Projekt 3:	Untersuchung von natürlichem Mineralwasser auf nicht relevante Metaboliten von Wirkstoffen aus Pflanzenschutzmitteln	5-95
Projekt 4:	Untersuchung von Mineralwasser inklusive Rohwässern auf ausgewählte Süßstoffe	5-97
Projekt 5:	Deoxynivalenol (DON) in Bier	5-98

Kontaktinformationen zu den federführenden Projekt-BearbeiterInnen s. Kapitel 3 und 4 unter "Projekte".

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

Die erzeugnisspezifischen Untersuchungsspektren mit den mindest einzuhaltenden Bestimmungsgrenzen bei Stoffen bzw. den mindestens zu erreichenden Nachweisgrenzen bei Mikroorganismen werden unter Berücksichtigung der Vorgaben der AVV Monitoring 2011-2015 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 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 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 Verbraucherexposition mit ausreichender Sicherheit darstellen.
- Die Bestimmungsgrenzen bei Stoffen bzw. mindestens zu erreichenden Nachweisgrenzen bei 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 mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen (meBG) bei Stoffen bzw. mindestens zu erreichenden Nachweisgrenzen bei 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 und polychlorierte Biphenyle*

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

Bezugssubstanz: Fett (2600001) bei **Schaf-/Fetkäse** und Damwild bzw. Angebotsform (1700216) bei Lachs

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

Erzeugnis		Schafkäse Fetkäse (mind. 45% Fett i. Tr.)	Damwild (Fleisch)	Lachs ( <i>Salmo salar</i> )
Matrixkode <sup>1</sup>		035202 035301 035302	064047	102605 106005/06/07/08 111239
Stoffkode <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			
4805145	1,2,3,7,8-PeCDF			
4805146	2,3,4,7,8-PeCDF			
4805147	1,2,3,7,8-PeCDD			
4805148	1,2,3,4,7,8-HxCDF			
4805149	1,2,3,6,7,8-HxCDF			
4805150	1,2,3,7,8,9-HxCDF			
4805151	1,2,3,4,7,8-HxCDD			
4805152	1,2,3,6,7,8-HxCDD			
4805153	1,2,3,7,8,9-HxCDD			
4805154	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF			
4805155	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD			
4805156	OCDF Octachlordibenzofuran			
4805157	OCDD Octachlordibenzodioxin			
4805158	2,3,4,6,7,8-HxCDF			
4805173	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF			
4805040	PCB 105			
4805041	PCB 118			
4805043	PCB 167			

<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 <http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>)

<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 <http://www.bvl.bund.de/datenmanagement>)

Erzeugnis		Schafkäse Fetakäse (mind. 45% Fett i. Tr.)	Damwild (Fleisch)	Lachs ( <i>Salmo salar</i> )			
Matrixkode <sup>1</sup>		035202 035301 035302	064047	102605 106005/06/07/08 111239			
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff						
4805046	PCB 156						
4805126	PCB 77						
4805197	PCB 126						
4805198	PCB 169						
4805211	PCB 81						
4805215	PCB 157						
4805216	PCB 189						
4805217	PCB 114						
4805218	PCB 123						
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						
4805548	WHO-PCB-TEQ (WHO-TEF 2005) upper bound						
4805549	WHO-PCB-TEQ (WHO-TEF 2005) lower bound						
4805551	WHO-PCDD/F-PCB-TEQ (WHO-TEF 2005) upper bound						
4805552	WHO-PCDD/F-PCB-TEQ (WHO-TEF 2005) lower bound						
<b>ndl-PCB [ng/g]</b>							
4805110	PCB 28				1	1,6	2,5
4805111	PCB 52				1	1,6	2,5
4805112	PCB 101				1	1,6	2,5
4805114	PCB 138	1	2	2,5			
4805115	PCB 153	1	2	2,5			
4805113	PCB 180	1	1,6	2,5			

Zu Lachs 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 Datenübertragung mitzuteilen.

Erzeugnis		Alaska See- lachs/Pollack ( <i>Theragra chalcogramma</i> )	Lachs ( <i>Salmo salar</i> )
Matrixkode <sup>1</sup>		101065/105265/66/67/68/ 111269	102605/106005/06/07/08/ 111239
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff		
4955001	Perfluorpentansäure (PFPeA)	x	x
4955002	Perfluorhexansäure (PFHxA)	x	x
4955003	Perfluoroctansäure (PFOA)	1	1
4955004	Perfluorononansäure (PFNA)	x	x
4955005	Perfluordecansäure (PFDA)	x	x
4955006	Perfluordodecansäure (PFDoA)	x	x
4955007	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	x	x
4955008	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	x	x
4955009	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	1	1
4955010	Perfluorbutansäure (PFBA)	x	x
4955011	Perfluorheptansäure (PFHpA)	x	x
4955012	Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS)	x	x
4955013	Perfluordecansulfonsäure (PFDS)	x	x
4955014	Perfluorundecansäure (PFUnA)	x	x
4955015	Perfluordodecansulfonsäure (PFDoS)	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)

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 und der Fettanteil (in Prozent) sind bei der Datenübertragung 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!**

Erzeugnis	Schafkäse Fetakäse (mind. 45% Fett i. Tr.)	Butter (Voll- fett, mind. 80 % Fett- gehalt)	Hühnereier
Matrixkode <sup>1</sup>	035202 035301 035302	040101- 040310	050115/-16/- 17/-18/-19/- 22/-25/-26/- 27/-28/-30/- 31/-32/-33
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)	EU (KKP)
	<b>Stoffe nach Multimethoden:</b>		
3805002	Aldrin	0,01	0,005
3812001	Azinphos-ethyl	0,01	0,01
3860014	Bifenthrin	0,01	0,01
3832109	Bixafen	0,02	0,01
3895115	Desmethyl-Bixafen	x	x
3835137	Boscalid	0,05	
3820009	Carbendazim	0,05	
3805007	Chlorbenzilat	0,01	0,01
3805131	Chlordan, cis-	0,01	0,005
3805067	Chlordan, Oxy-	0,01	0,005
3805132	Chlordan, trans-	0,01	0,005
3820013	Chlorpropham	0,05	
3811003	Chlorpyrifos	0,01	0,005
3811040	Chlorpyrifos-methyl	0,01	0,005
3860062	Cyfluthrin, Gesamt-, Summe aller Isomeren, ausgedrückt als Cyfluthrin	0,02	0,02
3860011	Cypermethrin, Gesamt-, Summe der Isomere, ausgedrückt als Cyperme- thrin	0,025	0,02
3832035	Cyproconazol	0,05	
3805098	DDD-op'	0,01	0,005
3805099	DDD-pp'	0,01	0,005
3805094	DDE-op'	0,01	0,005
3805095	DDE-pp'	0,01	0,005

Erzeugnis	Schafkäse Fetakäse (mind. 45% Fett i. Tr.)	Butter (Voll- fett, mind. 80 % Fett- gehalt)	Hühnereier	
Matrixkode <sup>1</sup>	035202 035301 035302	040101- 040310	050115/-16/- 17/-18/-19/- 22/-25/-26/- 27/-28/-30/- 31/-32/-33	
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)	EU (KKP)	
3805096	DDT-op'	0,01	0,01	0,005
3805097	DDT-pp'	0,01	0,01	0,005
3863004	Deltamethrin	0,025	0,02	0,01
3811011	Diazinon	0,01	0,01	0,005
3805030	Dieldrin	0,01	0,01	0,005
3805129	Endosulfan-alpha	0,01	0,01	0,005
3805130	Endosulfan-beta	0,01	0,01	0,005
3805068	Endosulfan-sulfat	0,01	0,01	0,005
3805033	Endrin	0,01	0,01	0,002
3895068	Epoconazol	0,01	0,01	
3835060	Famoxadon	0,05	0,05	0,01
3835092	Fenpropidin	0,01	0,01	
3835049	Fenpropimorph			0,01
3811019	Fenthion	0,01	0,02	0,005
3811083	Fenthion-oxon	0,01	0,01	0,005
3811085	Fenthion-oxon-sulfon	0,01	0,01	0,005
3811084	Fenthion-oxon-sulfoxid	0,01	0,01	0,005
3811082	Fenthionsulfon	0,01	0,01	0,005
3811081	Fenthionsulfoxid	0,01	0,01	0,005
3860061	Fenvalerat und Esfenvalerat, Summe aus RR-, SS-, RS- und SR Isomere	0,01	0,01	0,01
3835098	Fluquinconazol	0,02	0,02	0,01
3835100	Flusilazol		0,02	
3805053	HCH-alpha	0,01	0,01	0,005
3805054	HCH-beta	0,01	0,01	0,005
3835036	Heptachlor (alpha- und beta-Isomer)	0,01	0,01	0,005
3805167	Heptachlor-epoxid-cis	0,01	0,01	0,005
3805168	Heptachlor-epoxid-trans	0,01	0,01	0,005
3805035	Hexachlorbenzol	0,01	0,01	0,005
3805548	Indoxacarb, Gesamt-, Summe der Isomeren S und R, ausgedrückt als Indoxacarb	0,05	0,05	0,01
3805040	Lindan	0,01	0,01	0,005
3812017	Methidathion	0,02	0,02	0,01
3805041	Methoxychlor	0,01	0,01	0,01
3810027	Paraoxon-methyl	x	x	x
3811026	Parathion	0,05	0,02	0,01
3811027	Parathion-methyl	0,02	0,02	0,01
3841017	Pendimethalin	0,05	0,05	0,02
3860026	Permethrin, Gesamt-, Summe der Isomeren	0,05	0,05	0,01
3811030	Pirimiphos-methyl	0,05	0,02	0,005
3811058	Profenofos	0,05	0,05	0,01

Erzeugnis		Schafkäse Fetakäse (mind. 45% Fett i. Tr.)	Butter (Voll- fett, mind. 80 % Fett- gehalt)	Hühnereier
Matrixkode <sup>1</sup>		035202 035301 035302	040101- 040310	050115/-16/- 17/-18/-19/- 22/-25/-26/- 27/-28/-30/- 31/-32/-33
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand		EU (KKP)	EU (KKP)
3811031	Pyrazophos	0,02	0,02	0,01
3860008	Resmethrin, Gesamt-, Summe von Resmethrin einschließlich aller Iso- mere, ausgedrückt als Resmethrin	0,05	0,05	0,01
3807040	Tau-Fluvalinat		x	
3835076	Tebuconazol		0,05	
3832045	Tetraconazol	0,03	0,03	0,01
3811035	Triazophos	0,01	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

Zu Hühnereiern bitte Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!

## 5.2.4 Elemente

Mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen/Messergebnisse in [mg/kg]

Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)

Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübertragung mitzuteilen.

Erzeugnis		Schafkäse Fetakäse (mind. 45% Fett i. Tr.)	Damwild (Fleisch)	Alaska Seelachs/Pollack ( <i>Theragra chalcogramma</i> )	Lachs ( <i>Salmo salar</i> )
Matrixkode <sup>1</sup>		035202 035301 035302	064047	101065 105265/66/67/68 111269	102605 106005/06/07/08 111239
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff				
1813000	Aluminium	3	3	3	3
1833000	Arsen	0,04	0,04	0,04	0,04
1882000	Blei	0,02	0,02	0,02	0,02
1848000	Cadmium	0,008	0,008	0,008	0,008
1829000	Kupfer	1	1	1	1
1880000	Quecksilber	0,01	0,01	0,01	0,01
4800127	Methylquecksilber			X	X
1834000	Selen	0,04	0,04	0,04	0,04
1830000	Zink	2	2	2	2

x - Die Datenübermittlung erfolgt freiwillig.

Zu Fisch bitte Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!



5.3 Lebensmittel pflanzlicher Herkunft5.3.1 *Mykotoxine***Teil I**Mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen/Messergebnisse in [ $\mu\text{g}/\text{kg}$ ]

Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)

Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübertragung mitzuteilen.

Erzeugnis		Olivenöl natives Olivenöl natives extra (kaltge- presst)	Rapsöl (kaltge- presst)	Sonnenblumenöl (kaltgepresst)	Dinkelkörner	Erbse (getrocknet)	Sonnenblumen- kern Sonnenblumen- kern (geschält un-/ gesalzen)
Matrixcode <sup>1</sup>		130427/130429	130439	130442	150103	230101/230102/ 230119/230120	230404/ 230824
Stoffcode <sup>2</sup>	Stoff						
3401002	Aflatoxin B <sub>1</sub>	0,5	0,5	0,5	0,2	0,2	0,5
3401003	Aflatoxin B <sub>2</sub>	0,5	0,5	0,5	0,2	0,2	0,5
3401004	Aflatoxin G <sub>1</sub>	0,5	0,5	0,5	0,2	0,2	0,5
3401005	Aflatoxin G <sub>2</sub>	0,5	0,5	0,5	0,2	0,2	0,5
3401010	Ochratoxin A (OTA)	0,5		0,5	0,2		0,5
3401023	T-2-Toxin				5		
3401024	HT-2-Toxin				10		

Zu Olivenöl und Sonnenblumenkern bitte Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!

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

Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)

Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübertragung mitzuteilen.

Erzeugnis	Paranuss	Tomatensaft	Korinthe Sultanine Rosine	Traubensaft rot Traubensaft weiß Traubensaft	Orangensaft	Tees unfermentierte Tees halbfermentiert Oolong Tee Tees fermentierte Tee schwarz Tee schwarz entcoffei- niert Teemischungen aus halbfermentiertem und fermentiertem Tee	
<b>Matrixkode<sup>1</sup></b>	230506	262601	300302/300303/ 300304	310101/310102/ 310114	311603	470100/470200/ 470201/470300/ 470301/470303/ 470400	
<b>Stoffkode<sup>2</sup></b>	<b>Stoff</b>						
3401002	Aflatoxin B <sub>1</sub>	0,5		0,4		0,5	
3401003	Aflatoxin B <sub>2</sub>	0,5		0,4		0,5	
3401004	Aflatoxin G <sub>1</sub>	0,5		0,4		0,5	
3401005	Aflatoxin G <sub>2</sub>	0,5		0,4		0,5	
3401010	Ochratoxin A		1	0,4	0,2	0,2	0,5

Zu Orangensaft und Paranuss bitte Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!

5.3.2 *Dioxine und polychlorierte Biphenyle*

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

Bezugssubstanz: Fett (2600001)

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

Bei der Datenübermittlung, bezogen auf das verzehrfertige Produkt, sind auch die Bestimmungsgrenzen mitzuteilen.

Erzeugnis		Getreidebeikost für Säuglinge und Kleinkinder
Matrixkode <sup>1</sup>		481201 - 481207
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff	
<b>Dioxine und dl-PCB [pg/g]</b>		
4805057	2,3,7,8-TeCDD	
4805144	2,3,7,8-TeCDF	
4805145	1,2,3,7,8-PeCDF	
4805146	2,3,4,7,8-PeCDF	
4805147	1,2,3,7,8-PeCDD	
4805148	1,2,3,4,7,8-HxCDF	
4805149	1,2,3,6,7,8-HxCDF	
4805150	1,2,3,7,8,9-HxCDF	
4805151	1,2,3,4,7,8-HxCDD	
4805152	1,2,3,6,7,8-HxCDD	
4805153	1,2,3,7,8,9-HxCDD	
4805154	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	
4805155	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	
4805156	OCDF Octachlordibenzofuran	
4805157	OCDD Octachlordibenzodioxin	
4805158	2,3,4,6,7,8-HxCDF	
4805173	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	
4805040	PCB 105	
4805041	PCB 118	
4805043	PCB 167	
4805046	PCB 156	
4805126	PCB 77	
4805197	PCB 126	
4805198	PCB 169	
4805211	PCB 81	
4805215	PCB 157	
4805216	PCB 189	
4805217	PCB 114	
4805218	PCB 123	
4805545	WHO-PCDD/F-TEQ (WHO-TEF 2005) upper bound	
4805546	WHO-PCDD/F-TEQ (WHO-TEF 2005)	

VO (EU) Nr. 589/2014

Erzeugnis		Getreidebeikost für Säuglinge und Kleinkinder
Matrixkode <sup>1</sup>		481201 - 481207
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff	
	lower bound	
4805548	WHO-PCB-TEQ (WHO-TEF 2005) upper bound	VO (EU) Nr. 589/2014
4805549	WHO-PCB-TEQ (WHO-TEF 2005) lower bound	
4805551	WHO-PCDD/F-PCB-TEQ (WHO-TEF 2005) upper bound	
4805552	WHO-PCDD/F-PCB-TEQ (WHO-TEF 2005) lower bound	
<b>ndl-PCB [ng/g]</b>		
4805110	PCB 28	0,03
4805111	PCB 52	0,03
4805112	PCB 101	0,03
4805114	PCB 138	0,03
4805115	PCB 153	0,03
4805113	PCB 180	0,03

Bitte Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!

## 5.3.3 Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe

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 Datenübertragung mitzuteilen.

Erzeugnis		Tees unfermentierte, Tees halbfermentiert, Oolong Tee, Tees fermentierte, Tee schwarz, Tee schwarz entcaffeinert, Teemischungen aus halbfermentiertem und fermentiertem Tee
Matrixkode <sup>1</sup>		470100/470200/470201/470300/470301/470303/470400
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff	
2200250	Benzo(a)pyren	0,3
2200200	Chrysen	0,3
2200230	Benzo(b)fluoranthren	0,3
2200201	Benzo(a)anthracen	0,3
2200231	Benzo(j)fluoranthren	x
2200232	Benzo(k)fluoranthren	x
2200133	7H-Benzo-(c)-fluoren	x
2200290	Benzo(g,h,i)perylen	x
2200185	Cyclopenta(c,d)pyren	x
2200281	Dibenzo(a,h)anthracen	x
2200181	Dibenzo(a,e)pyren	x
2200182	Dibenzo(a,h)pyren	x
2200183	Dibenzo(a,i)pyren	x
2200184	Dibenzo(a,l)pyren	x
2200291	Indeno (1,2,3cd)pyren	x
2200206	5-Methylchrysen	x

## 5.3.4 Rückstände von Pflanzenschutzmitteln

**Teil I**

Mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen/Messergebnisse in [mg/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, da deren Relevanz zum Zeitpunkt der Festlegung der Stoffspektren ebenfalls nachgewiesen war. Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübertragung 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		Olivenöl (kalt- gepresst)	Weizenkörner	Sonnenblumenkern (mit/ohne Schale)	Schnittlauch	Dill, Rosmarin, Oregano/Majoran
Matrixkode <sup>1</sup>		130427/130429	150101	230404/230824	250118/260207	250136/260213/ 250150/-59/-60
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)	EU (KKP)			
	<b>Stoffe nach Multimethoden:</b>					
3807009	2,4-D	x	0,02	x	0,01	0,01
3810001	Acephat	x	0,02	x	0,01	0,01
3812054	Acetamiprid	x	0,02	x	0,01	0,01
3840017	Aclonifen	x	0,02	x	0,01	0,01
3860017	Acrinathrin	x	0,02	x	0,01	0,01
3820001	Aldicarb	x	0,02	x	0,01	0,01
3820029	Aldicarb-sulfon	x	x	x	0,01	0,01
3820028	Aldicarb-sulfoxid	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3805002	Aldrin	0,01	x	0,01	0,01	0,01
3812001	Azinphos-ethyl	0,01				
3812002	Azinphos-methyl	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3895067	Azoxystrobin	x	0,02	x	0,01	0,01

Erzeugnis		Olivenöl (kalt- gepresst)	Weizenkörner	Sonnenblumenkern (mit/ohne Schale)	Schnittlauch	Dill, Rosmarin, Oregano/Majoran
Matrixkode <sup>1</sup>		130427/130429	150101	230404/230824	250118/260207	250136/260213/ 250150/-59/-60
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)	EU (KKP)			
3600074	Benzalkoniumchlorid, Summe aus BAC-C8, BAC-C10, BAC-C12, BAC-C14, BAC-C16 und BAC-C18	x	x	x	x	x
3895029	Benalaxyl, Gesamt-, Summe der Isomeren, einschließlich anderer Gemische seiner Isomerbestandteile, darunter Benalaxyl+G381-M, ausgedrückt als Benalaxyl	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01
3812056	Bifenazat	x	x	x	0,01	0,01
3860014	Bifenthrin	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3600142	Biphenyl E 230	x	0,02	x	0,01	0,01
3832026	Bitertanol	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3835137	Boscalid	x	0,02	x	0,01	0,01
3811001	Bromophos	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3811002	Bromophos-ethyl	x	0,02	x	0,01	0,01
3808002	Brompropylat	x	0,02	x	0,01	0,01
3832034	Bromuconazol, Gesamt-, Summe der Diastereoisomeren, ausgedrückt als Bromuconazol	x	0,02	x	0,01	0,01
3845055	Bupirimat	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3835083	Buprofezin	x	0,02	x	0,01	0,01
3812039	Cadusafos					
3845009	Captan	x	x	x	0,01	0,01
3845021	Folpet	x	x	x	x	x
3820008	Carbaryl	x	0,02	x	0,01	0,01
3820056	Carbendazim, Summe aus Benomyl und Carbendazim	x	0,02	x	0,01	0,01
3831002	Thiophanat-methyl	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01

Erzeugnis		Olivenöl (kalt- gepresst)	Weizenkörner	Sonnenblumenkern (mit/ohne Schale)	Schnittlauch	Dill, Rosmarin, Oregano/Majoran
Matrixkode <sup>1</sup>		130427/130429	150101	230404/230824	250118/260207	250136/260213/ 250150/-59/-60
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)	EU (KKP)			
3820011	Carbofuran	x	0,02	x	0,01	0,01
3820057	3-Hydroxycarbofuran	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3835183	Chlorantraniliprol	x	x	x	x	x
2001208	Chlorat	x	x	x	x	x
3812049	Chlorfenapyr	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3810002	Chlorfenvinphos, Gesamt-, E- und Z-Isomere	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3820013	Chlorpropham	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3845128	3-Chloranilin	x	x	x	x	x
3811003	Chlorpyrifos	0,05	x	0,05	0,01	0,01
3811040	Chlorpyrifos-methyl	x	0,02	x	0,01	0,01
3805020	Chlorthalonil	0,05	x	0,05	0,01	0,01
3832033	Clofentezin	x	0,02	x	0,01	0,01
3835084	Clomazone	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3812057	Clothianidin	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3835134	Cyazofamid	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3860062	Cyfluthrin, Gesamt-, Summe aller Isomeren, ausgedrückt als Cyfluthrin	0,05	0,04	0,05	0,02	0,02
3830027	Cymoxanil	x	0,02	x	0,01	0,01
3860011	Cypermethrin, Gesamt-, Summe der Isomere, ausgedrückt als Cypermethrin	0,05	x	0,05	0,02	0,02
3832035	Cyproconazol	x	0,02	x	0,01	0,01
3895037	Cyprodinil	x	0,02	x	0,01	0,01
4953008	Dialkyldimethylammoniumchlorid, Summe aus DDAC-C8, DDAC- C10 und DDAC-C12	x	x	x	x	x
3863004	Deltamethrin	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01



Erzeugnis		Olivenöl (kalt- gepresst)	Weizenkörner	Sonnenblumenkern (mit/ohne Schale)	Schnittlauch	Dill, Rosmarin, Oregano/Majoran
Matrixkode <sup>1</sup>		130427/130429	150101	230404/230824	250118/260207	250136/260213/ 250150/-59/-60
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)	EU (KKP)			
3811011	Diazinon	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3808003	Dichlofluanid	0,05	x	0,05	0,01	0,01
3810005	Dichlorvos	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3805029	Dicloran	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3805028	Dicofol, Gesamt-, Summe aus pp- und o,p-Isomeren, ausge- drückt als Dicofol	x	x	x	0,01	0,01
3810006	Dicrotophos	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3805030	Dieldrin	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3820061	Diethofencarb	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3832037	Difenoconazol	x	0,02	x	0,01	0,01
3830023	Diflubenzuron	x	0,02	x	0,01	0,01
3833009	Diflufenican	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3812008	Dimethoat	x	0,02	x	0,01	0,01
3811024	Omethoat	x	0,02	x	0,01	0,01
3835087	Dimethomorph	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3832038	Diniconazol	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3812009	Dioxathion	0,05	x	0,05	0,01	0,01
3845017	Diphenylamin	x	x	x	0,01	0,01
3812010	Disulfoton					
3812027	Disulfoton-sulfon					
3812028	Disulfoton-sulfoxid					
3835012	Dithianon	x	x	x	x	x
3830008	Diuron	x	0,02	x	0,01	0,01
3845019	Dodin	x	x			
3805129	Endosulfan-alpha	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3805130	Endosulfan-beta	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3805068	Endosulfan-sulfat	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3805033	Endrin					

Erzeugnis		Olivenöl (kalt- gepresst)	Weizenkörner	Sonnenblumenkern (mit/ohne Schale)	Schnittlauch	Dill, Rosmarin, Oregano/Majoran
Matrixkode <sup>1</sup>		130427/130429	150101	230404/230824	250118/260207	250136/260213/ 250150/-59/-60
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)	EU (KKP)			
3811014	EPN	x	x	x	0,01	0,01
3895068	Epoxiconazol	x	0,02	x	0,01	0,01
3820032	Ethiofencarb	x	0,02	x	0,01	0,01
3812011	Ethion	0,05	x	0,05	0,01	0,01
3833004	Ethirimol	x	x	x	x	x
3812012	Ethoprophos	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3895041	Etofenprox	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3835058	Etridiazol	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3835060	Famoxadon	x	0,02	x	0,01	0,01
3835133	Fenamidon	x	0,02	x	0,01	0,01
3810021	Fenamiphos	x	x	x	0,01	0,01
3810025	Fenamiphos-sulfon	x	x	x	0,01	0,01
3810024	Fenamiphos-sulfoxid	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3805089	Fenarimol	x	0,02	x	0,01	0,01
3835089	Fenazaquin	x	0,02	x	0,01	0,01
3832039	Fenbuconazol	x	0,02	x	0,01	0,01
3895084	Fenhexamid	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3811016	Fenitrothion	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3820062	Fenoxycarb	x	0,02	x	0,01	0,01
3807035	Fenpropathrin	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3835092	Fenpropidin	x	0,02			
3835049	Fenpropimorph	x	0,02	x	0,01	0,01
3835093	Fenpyroximat	x	0,02	x	0,01	0,01
3805034	Fenson	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3811018	Fensulfothion					
3811087	Fensulfothion-oxon					
3811088	Fensulfothion-sulfon					
3811089	Fensulfothion-oxon-sulfon					
3811019	Fenthion	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01

Erzeugnis		Olivenöl (kalt- gepresst)	Weizenkörner	Sonnenblumenkern (mit/ohne Schale)	Schnittlauch	Dill, Rosmarin, Oregano/Majoran
Matrixkode <sup>1</sup>		130427/130429	150101	230404/230824	250118/260207	250136/260213/ 250150/-59/-60
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)	EU (KKP)			
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	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3811081	Fenthionsulfoxid	x	x	x	0,01	0,01
3860061	Fenvalerat und Esfenvalerat, Summe aus RR-, SS-, RS- und SR Isomere	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3895078	Fipronil	0,05	0,01	0,05	0,005	0,005
3895095	Fipronil-sulfon	x	x	x	x	x
3812065	Flonicamid	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3835149	Fluazifop, freie Säure	x	0,02	x	0,01	0,01
3835096	Fludioxonil	x	0,02	x	0,01	0,01
3830041	Flufenoxuron	x	0,02	x	0,01	0,01
3830081	Fluopicolid	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3845133	Fluopyram	x	x	x	x	x
3835098	Fluquinconazol	x	0,02	x	0,01	0,01
3835100	Flusilazol	x	0,02	x	0,01	0,01
3832041	Flutriafol	x	0,02	x	0,01	0,01
3835196	Formetanat, Summe aus Forme- tanat und Formetanat- hydrochlorid, ausgedrückt als Formetanat-hydrochlorid	x	0,02	x	0,01	0,01
3896038	Fosthiazat	x	0,02	x	0,01	0,01
3807038	Haloxyfop, freie Säure	x	0,02	x	0,01	0,01
3835036	Heptachlor (alpha- und beta- Isomer)					
3805167	Heptachlor-epoxid-cis					
3805168	Heptachlor-epoxid-trans					

Erzeugnis		Olivenöl (kalt- gepresst)	Weizenkörner	Sonnenblumenkern (mit/ohne Schale)	Schnittlauch	Dill, Rosmarin, Oregano/Majoran
Matrixkode <sup>1</sup>		130427/130429	150101	230404/230824	250118/260207	250136/260213/ 250150/-59/-60
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)	EU (KKP)			
3805035	Hexachlorbenzol					
3835072	Hexaconazol	x	0,02	x	0,01	0,01
3845101	Hexythiazox	x	0,02	x	0,01	0,01
3805101	Imazalil	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3835107	Imidacloprid	x	0,02	x	0,01	0,01
3805548	Indoxacarb, Gesamt-, Summe der Isomeren S und R, ausge- drückt als Indoxacarb	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3845022	loxynil	x	0,02			
3805549	Iprovalicarb	x	0,02	x	0,01	0,01
3811101	Isocarbofos	x	x	x	x	x
3811102	Isofenphos-Methyl	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3807077	Kresoxim-methyl	0,05	x	0,05	0,01	0,01
3860016	Lambda-Cyhalothrin, Gesamt-, Summe der Isomeren, ausge- drückt als Lambda- Cyhalothrin	x	x	x	0,01	0,01
3805040	Lindan	0,05	x	0,05	0,01	0,01
3830013	Linuron	x	0,02	x	0,01	0,01
3830043	Lufenuron	x	0,02	x	0,01	0,01
3811022	Malaoxon	x	0,02	x	0,01	0,01
3812015	Malathion	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3830085	Mandipropamid	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3812016	Mecarbam	x	0,02	x	0,01	0,01
3808018	Mecoprop und Mecoprop-P, Ge- samt-, insgesamt berechnet als Mecoprop	x	0,02	x	0,01	0,01
3895036	Mepanipyrim	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3896062	Metaflumizon, Gesamt-, Summe der E- und Z-Isomere					

Erzeugnis		Olivenöl (kalt- gepresst)	Weizenkörner	Sonnenblumenkern (mit/ohne Schale)	Schnittlauch	Dill, Rosmarin, Oregano/Majoran
Matrixkode <sup>1</sup>		130427/130429	150101	230404/230824	250118/260207	250136/260213/ 250150/-59/-60
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)	EU (KKP)			
3807087	Metalaxyl und Metalaxyl M, Gesamt-, insgesamt berechnet als Metalaxyl	x	0,02	x	0,01	0,01
3832023	Metamitron	x	0,02	x	0,01	0,01
3845066	Metazachlor	x	0,02	x	0,01	0,01
3832042	Metconazol	x	0,02	x	0,01	0,01
3811023	Methamidophos	x	x	x	0,01	0,01
3812017	Methidathion	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3820018	Methiocarb; Mercaptodimethur	x	0,02	x	0,01	0,01
3820041	Methiocarb-sulfon; Mercaptodimethur-sulfon	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3820040	Methiocarb-sulfoxid; Mercaptodimethur-sulfoxid	x	0,02	x	0,01	0,01
3820019	Methomyl	x	0,02	x	0,01	0,01
3895050	Thiodicarb	x	0,02	x	0,01	0,01
3805041	Methoxychlor	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3845116	Methoxyfenozide	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3830015	Metobromuron	x	0,02	x	0,01	0,01
3835148	Metrafenone	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3832012	Metribuzin	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3810011	Mevinphos, Gesamt-, Summe der E- und Z-Isomeren, ausgedrückt als Mevinphos	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3810012	Monocrotophos	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3830046	Myclobutanil	x	0,02	x	0,01	0,01
3832082	Nitenpyram	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3805043	Nitrofen					
3805102	Nuarimol	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3600141	ortho-Phenylphenol	x	0,02	x	0,01	0,01

Erzeugnis		Olivenöl (kalt- gepresst)	Weizenkörner	Sonnenblumenkern (mit/ohne Schale)	Schnittlauch	Dill, Rosmarin, Oregano/Majoran
Matrixkode <sup>1</sup>		130427/130429	150101	230404/230824	250118/260207	250136/260213/ 250150/-59/-60
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)	EU (KKP)			
3895028	Oxadixyl	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3820036	Oxamyl	x	x	x	0,01	0,01
3811025	Oxydemeton-methyl	x	0,02	x	0,01	0,01
3811010	Demeton-S-methylsulfon	x	0,02	x	0,01	0,01
3895044	Oxyfluorfen	x				
3832044	Paclobutrazol	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3810027	Paraoxon-methyl	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3811026	Parathion	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3811027	Parathion-methyl	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3835054	Penconazol	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3830032	Pencycuron	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3841017	Pendimethalin	x	0,02	x	0,01	0,01
2002402	Perchlorat	x	x	x	x	x
3860026	Permethrin, Gesamt-, Summe der Isomeren	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3820020	Phenmedipham	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3812020	Phenthoat	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3812021	Phorat	x	x	x	0,01	0,01
3812041	Phorat-oxon	x	x	x	x	x
3812042	Phorat-oxon-sulfon	x	x	x	x	x
3812043	Phorat-oxon-sulfoxid	x	x	x	x	x
3812044	Phorat-sulfon	x	x	x	x	x
3812045	Phorat-sulfoxid	x	x	x	x	x
3812022	Phosalon	x	0,02	x	0,01	0,01
3812023	Phosmet	x	0,02	x	0,01	0,01
3812063	Phosmetoxon	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3811028	Phoxim	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3835132	Picoxystrobin	x	0,02	x	0,01	0,01
3895016	Piperonylbutoxid	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01

Erzeugnis		Olivenöl (kalt- gepresst)	Weizenkörner	Sonnenblumenkern (mit/ohne Schale)	Schnittlauch	Dill, Rosmarin, Oregano/Majoran
Matrixkode <sup>1</sup>		130427/130429	150101	230404/230824	250118/260207	250136/260213/ 250150/-59/-60
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)	EU (KKP)			
3820021	Pirimicarb	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3820042	Desmethyl-pirimicarb	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3811030	Pirimiphos-methyl	x	0,02	x	0,01	0,01
3835057	Prochloraz	x	0,02	x	0,01	0,01
3811058	Profenofos	x	0,02	x	0,01	0,01
3820022	Promecarb	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3820034	Propamocarb, Gesamt-, Summe aus Propamocarb und seinem Salz, ausgedrückt als Propamo- carb	x	0,02	x	0,01	0,01
3895017	Propargit	x	0,02	x	0,01	0,01
3835053	Propiconazol	x	0,02	x	0,01	0,01
3820024	Propoxur	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3845032	Propyzamid	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3820035	Proquinazid	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3821018	Prosulfocarb	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3896037	Pymetrozin				x	x
3835136	Pyraclostrobin	x	0,02	x	0,01	0,01
3811031	Pyrazophos	x	x	x	0,01	0,01
3835113	Pyridaben	x	x	x	0,01	0,01
3811070	Pyridafenthion	x	x	x	0,01	0,01
3895047	Pyrifenox	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3835114	Pyrimethanil	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3895048	Pyriproxifen	x	0,02	x	0,01	0,01
3811060	Quinalphos	x	0,02	x	0,01	0,01
3895082	Quinoxifen	x	0,02	x	0,01	0,01
3840001	Quintozen	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3845036	Pentachloranilin (Metabolit von Quintozen)	0,05	x	0,05	0,01	0,01

Erzeugnis		Olivenöl (kalt- gepresst)	Weizenkörner	Sonnenblumenkern (mit/ohne Schale)	Schnittlauch	Dill, Rosmarin, Oregano/Majoran
Matrixkode <sup>1</sup>		130427/130429	150101	230404/230824	250118/260207	250136/260213/ 250150/-59/-60
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)	EU (KKP)			
3812053	Spinosad, Summe aus Spinosyn A und Spinosyn D	x	0,02	x	0,01	0,01
3812061	Spinosyn A	x	0,02	x	0,01	0,01
3812062	Spinosyn D	x	0,02	x	0,01	0,01
3810038	Spirodiclofen	x	0,02	x	0,01	0,01
3895089	Spiromesifen	x	x	x	x	x
3895083	Spiroxamin	x	0,02	x	0,01	0,01
3807040	Tau-Fluvalinat	x	x	x	0,01	0,01
3835076	Tebuconazol	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3845108	Tebufenozid	x	0,02	x	0,01	0,01
3845109	Tebufenpyrad	x	0,02	x	0,01	0,01
3830051	Teflubenzuron	x	0,02	x	0,01	0,01
3860022	Tefluthrin	x	0,02	x	0,01	0,01
3812031	Terbufos					
3832019	Terbuthylazin	x	0,02	x	0,01	0,01
3832020	Terbutryn	x	0,02	x	0,01	0,01
3832045	Tetraconazol	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3805051	Tetradifon	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3860004	Tetramethrin					
4601030	Thiabendazol	x	0,02	x	0,01	0,01
3832053	Thiacloprid	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3812052	Thiamethoxam	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3811059	Tolclofos-methyl	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3808007	Tolyfluanid	x	0,02	x	0,01	0,01
3808009	DMST, Dimethylaminosulfotolu- idid, Dimethyltolylsulfamid Abbaupro- dukt von Tolyfluanid	x	x	x	0,01	0,01
3835038	Triadimefon	x	0,02	x	0,01	0,01



Erzeugnis		Olivenöl (kalt- gepresst)	Weizenkörner	Sonnenblumenkern (mit/ohne Schale)	Schnittlauch	Dill, Rosmarin, Oregano/Majoran
Matrixkode <sup>1</sup>		130427/130429	150101	230404/230824	250118/260207	250136/260213/ 250150/-59/-60
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)	EU (KKP)			
3835052	Triadimenol	x	0,02	x	0,01	0,01
3811035	Triazophos	x	x	x	0,01	0,01
3810019	Trichlorfon	x	0,02	x	0,01	0,01
3835117	Tricyclazol	x	0,02			
3895066	Trifloxystrobin	x	0,02	x	0,01	0,01
3835118	Triflumizol	x	0,02	x	0,01	0,01
3830056	Triflururon	x	0,02	x	0,01	0,01
3841015	Trifluralin	x	0,02	x	0,01	0,01
3832048	Triticonazol	x	0,02	x	0,01	0,01
3895019	Iprodion	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3845040	Procymidon	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3805062	Vinclozolin	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
3835135	Zoxamid	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
	<b>Stoffe nach Einzelmethoden:</b>					
3895077	Avermectin B 1a	x	0,02	x	0,01	0,01
3895076	Avermectin B 1b	x	x	x	x	x
3895087	8,9-Z-Avermectin B 1a	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01
4609001	Amitraz					
3830076	DMF, 2,4-Dimethylphenylformamid (Metabolit von Amitraz)					
3845087	DMPF, N-2,4-dimethylphenyl-N-methylformamidin, BTS 27271 (Metabolit von Amitraz)					
3808008	Bromhaltige Begasungsmittel, berechnet als Bromid					
3805013	Chlormequat; Chlorcholinchlorid (CCC), berechnet als		0,02			

Erzeugnis		Olivenöl (kalt- gepresst)	Weizenkörner	Sonnenblumenkern (mit/ohne Schale)	Schnittlauch	Dill, Rosmarin, Oregano/Majoran
Matrixkode <sup>1</sup>		130427/130429	150101	230404/230824	250118/260207	250136/260213/ 250150/-59/-60
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)	EU (KKP)			
	Chlormequat-Kation					
3822005	Dithiocarbamate berechnet als CS <sub>2</sub>		x			
3810008	Ethephon		x			
3890028	Fenbutatinoxid					
3890043	Fentin, ausgedrückt als Triphenylzinn-Kation					
3810009	Glyphosat		x	x		
3835039	Mepiquat		x			

x – s. Anm. am Tabellenanfang

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

Zu Olivenöl und Sonnenblumenkern 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 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, da deren Relevanz zum Zeitpunkt der Festlegung der Stoffspektren ebenfalls nachgewiesen war. Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübertragung 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		Rucola	Broccoli	Blumenkohl	Gemüsepaprika	Melone/Honigmelone, Netzmelone, Kantalupmelone
Matrixkode <sup>1</sup>		250142	250201	250203	250302	250307/250321/ 250322
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)		EU (KKP)		
Stoffe nach Multimethoden:						
3807009	2,4-D	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810001	Acephat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812054	Acetamiprid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3840017	Aclonifen	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860017	Acrinathrin	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
3805002	Aldrin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812001	Azinphos-ethyl		0,01	0,01		
3812002	Azinphos-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895067	Azoxystrobin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3600074	Benzalkoniumchlorid, Summe aus	x	x	x	x	x

Erzeugnis		Rucola	Broccoli	Blumenkohl	Gemüsepaprika	Melone/Honigmelone, Netzmelone, Kan- talupmelone
Matrixkode <sup>1</sup>		250142	250201	250203	250302	250307/250321/ 250322
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)		EU (KKP)		
	BAC-C8, BAC-C10, BAC-C12, BAC-C14, BAC-C16 und BAC- C18					
3895029	Benalaxyl, Gesamt-, Summe der Isomeren, einschließlich anderer Gemische seiner Isomerbestand- teile, darunter Benalaxyl+G381-M, ausgedrückt als Benalaxyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812056	Bifenazat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860014	Bifenthrin	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	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835137	Boscalid	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	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3808002	Brompropylat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832034	Bromuconazol, Gesamt-, Summe der Diastereoisomeren, ausge- drückt als Bromuconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845055	Bupirimat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835083	Buprofezin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812039	Cadusafos					
3845009	Captan	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845021	Folpet	x	x	x	x	x
3820008	Carbaryl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820056	Carbendazim, Summe aus Beno- myl und Carbendazim	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3831002	Thiophanat-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Rucola	Broccoli	Blumenkohl	Gemüsepaprika	Melone/Honigmelone, Netzmelone, Kan- talupmelone
Matrixkode <sup>1</sup>		250142	250201	250203	250302	250307/250321/ 250322
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)		EU (KKP)		
3820011	Carbofuran	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820057	3-Hydroxycarbofuran	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835183	Chlorantraniliprol	x	x	x	x	x
2001208	Chlorat	x	x	x	x	x
3812049	Chlorfenapyr	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810002	Chlorfenvinphos, Gesamt-, E- und Z-Isomere	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820013	Chlorpropham	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845128	3-Chloranilin	x	x	x	x	x
3811003	Chlorpyrifos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811040	Chlorpyrifos-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805020	Chlothalonil	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832033	Clofentezin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835084	Clomazone	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812057	Clothianidin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835134	Cyazofamid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860062	Cyfluthrin, Gesamt-, Summe aller Isomeren, ausgedrückt als Cyfluthrin	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
3830027	Cymoxanil	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860011	Cypermethrin, Gesamt-, Summe der Isomere, ausgedrückt als Cy- permethrin	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
3832035	Cyproconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895037	Cyprodinil	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4953008	Dialkyldimethylammoniumchlorid, Summe aus DDAC-C8, DDAC- C10 und DDAC-C12	x	x	x	x	x

Erzeugnis		Rucola	Broccoli	Blumenkohl	Gemüsepaprika	Melone/Honigmelone, Netzmelone, Kan- talupmelone
Matrixkode <sup>1</sup>		250142	250201	250203	250302	250307/250321/ 250322
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)		EU (KKP)		
3863004	Deltamethrin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811011	Diazinon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3808003	Dichlofluanid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810005	Dichlorvos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805029	Dicloran	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805028	Dicofol, Gesamt-, Summe aus pp- und o,p-Isomeren, ausgedrückt als Dicofol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810006	Dicrotophos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805030	Dieldrin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820061	Diethofencarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832037	Difenoconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830023	Diflubenzuron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3833009	Diflufenican	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812008	Dimethoat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811024	Omethoat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835087	Dimethomorph	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832038	Diniconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812009	Dioxathion	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845017	Diphenylamin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812010	Disulfoton					
3812027	Disulfoton-sulfon					
3812028	Disulfoton-sulfoxid					
3835012	Dithianon	x	x	x	x	x
3830008	Diuron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845019	Dodin		x		x	
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

Erzeugnis		Rucola	Broccoli	Blumenkohl	Gemüsepaprika	Melone/Honigmelone, Netzmelone, Kan- talupmelone
Matrixkode <sup>1</sup>		250142	250201	250203	250302	250307/250321/ 250322
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)		EU (KKP)		
3805068	Endosulfan-sulfat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805033	Endrin					
3811014	EPN	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895068	Epoxiconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820032	Ethiofencarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812011	Ethion	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3833004	Ethirimol	x	x	x	x	x
3812012	Ethoprophos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895041	Etofenprox	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835058	Etridiazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835060	Famoxadon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835133	Fenamidon	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	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835089	Fenazaquin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832039	Fenbuconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895084	Fenhexamid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811016	Fenitrothion	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820062	Fenoxycarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3807035	Fenpropathrin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835092	Fenpropidin		0,01	0,01	0,01	
3835049	Fenpropimorph	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835093	Fenpyroximat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805034	Fenson	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811018	Fensulfothion					
3811087	Fensulfothion-oxon					

Erzeugnis		Rucola	Broccoli	Blumenkohl	Gemüsepaprika	Melone/Honigmelone, Netzmelone, Kan- talupmelone
Matrixkode <sup>1</sup>		250142	250201	250203	250302	250307/250321/ 250322
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)		EU (KKP)		
3811088	Fensulfothion-sulfon					
3811089	Fensulfothion-oxon-sulfon					
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	0,01	0,005	0,005	0,005	0,01
3895095	Fipronil-sulfon	x	x	x	x	x
3812065	Fonicamid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835149	Fluazifop, freie Säure	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835096	Fludioxonil	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830041	Flufenoxuron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830081	Fluopicolid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845133	Fluopyram	x	x	x	x	x
3835098	Fluquinconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835100	Flusilazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832041	Flutriafol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835196	Formetanat, Summe aus Forme- tanat und Formetanat- hydrochlorid, ausgedrückt als Formetanat-hydrochlorid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3896038	Fosthiazat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3807038	Haloxifop, freie Säure	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01



Erzeugnis		Rucola	Broccoli	Blumenkohl	Gemüsepaprika	Melone/Honigmelone, Netzmelone, Kan- talupmelone
Matrixkode <sup>1</sup>		250142	250201	250203	250302	250307/250321/ 250322
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)		EU (KKP)		
3835036	Heptachlor (alpha- und beta- Isomer)					
3805167	Heptachlor-epoxid-cis					
3805168	Heptachlor-epoxid-trans					
3805035	Hexachlorbenzol					
3835072	Hexaconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845101	Hexythiazox	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805101	Imazalil	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835107	Imidacloprid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805548	Indoxacarb, Gesamt-, Summe der Isomeren S und R, ausgedrückt als Indoxacarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845022	Ioxynil	0,01	0,01	0,01	0,01	
3805549	Iprovalicarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811101	Isocarbophos	x	x	x	x	x
3811102	Isofenphos-Methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3807077	Kresoxim-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860016	Lambda-Cyhalothrin, Gesamt-, Summe der Isomeren, ausge- drückt als Lambda- Cyhalothrin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805040	Lindan	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830013	Linuron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830043	Lufenuron	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	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812016	Mecarbam	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3808018	Mecoprop und Mecoprop-P, Ge-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Rucola	Broccoli	Blumenkohl	Gemüsepaprika	Melone/Honigmelone, Netzmelone, Kan- talupmelone
Matrixkode <sup>1</sup>		250142	250201	250203	250302	250307/250321/ 250322
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)		EU (KKP)		
	samt-, insgesamt berechnet als Mecoprop					
3895036	Mepanipyrim	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3896062	Metaflumizon, Gesamt-, Summe der E- und Z-Isomere					
3807087	Metalaxyl und Metalaxyl M, Gesamt-, insgesamt berechnet als Metalaxyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832023	Metamitron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845066	Metazachlor	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832042	Metconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811023	Methamidophos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812017	Methidathion	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
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	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845116	Methoxyfenozide	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830015	Metobromuron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835148	Metrafenone	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832012	Metribuzin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810011	Mevinphos, Gesamt-, Summe der E- und Z-Isomeren, ausgedrückt als Mevinphos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Rucola	Broccoli	Blumenkohl	Gemüsepaprika	Melone/Honigmelone, Netzmelone, Kan- talupmelone
Matrixkode <sup>1</sup>		250142	250201	250203	250302	250307/250321/ 250322
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)		EU (KKP)		
3810012	Monocrotophos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830046	Myclobutanil	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832082	Nitenpyram	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805043	Nitrofen					
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	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820036	Oxamyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811025	Oxydemeton-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811010	Demeton-S-methylsulfon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895044	Oxyfluorfen					
3832044	Paclobutrazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810027	Paraoxon-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811026	Parathion	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	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830032	Pencycuron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3841017	Pendimethalin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
2002402	Perchlorat	x	x	x	x	x
3860026	Permethrin, Gesamt-, Summe der Isomeren	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820020	Phenmedipham	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812020	Phenthoat	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
3812043	Phorat-oxon-sulfoxid	x	x	x	x	x
3812044	Phorat-sulfon	x	x	x	x	x

Erzeugnis		Rucola	Broccoli	Blumenkohl	Gemüsepaprika	Melone/Honigmelone, Netzmelone, Kan- talupmelone
Matrixkode <sup>1</sup>		250142	250201	250203	250302	250307/250321/ 250322
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)		EU (KKP)		
3812045	Phorat-sulfoxid	x	x	x	x	x
3812022	Phosalon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812023	Phosmet	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812063	Phosmetoxon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811028	Phoxim	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835132	Picoxystrobin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895016	Piperonylbutoxid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820021	Pirimicarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820042	Desmethyl-pirimicarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811030	Pirimiphos-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835057	Prochloraz	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811058	Profenofos	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 Propamo- carb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895017	Propargit	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835053	Propiconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820024	Propoxur	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845032	Propyzamid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820035	Proquinazid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3821018	Prosulfocarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3896037	Pymetrozin	x			x	
3835136	Pyraclostrobin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811031	Pyrazophos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835113	Pyridaben	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811070	Pyridafenthion	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Rucola	Broccoli	Blumenkohl	Gemüsepaprika	Melone/Honigmelone, Netzmelone, Kan- talupmelone
Matrixkode <sup>1</sup>		250142	250201	250203	250302	250307/250321/ 250322
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)		EU (KKP)		
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	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811060	Quinalphos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895082	Quinoxifen	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3840001	Quintozen	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
3812053	Spinosad, Summe aus Spinosyn A und Spinosyn D	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	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895089	Spiromesifen	x	x	x	x	x
3895083	Spiroxamin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3807040	Tau-Fluvalinat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835076	Tebuconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845108	Tebufenozid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845109	Tebufenpyrad	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830051	Teflubenzuron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860022	Tefluthrin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812031	Terbufos					
3832019	Terbuthylazin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832020	Terbutryn	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832045	Tetraconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805051	Tetradifon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860004	Tetramethrin					
4601030	Thiabendazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Rucola	Broccoli	Blumenkohl	Gemüsepaprika	Melone/Honigmelone, Netzmelone, Kantalupmelone
Matrixkode <sup>1</sup>		250142	250201	250203	250302	250307/250321/ 250322
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)		EU (KKP)		
3832053	Thiacloprid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812052	Thiamethoxam	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811059	Tolclofos-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3808007	Tolyfluanid	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
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	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810019	Trichlorfon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835117	Tricyclazol	0,01	0,01	0,01	0,01	
3895066	Trifloxystrobin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835118	Triflumizol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830056	Triflumuron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3841015	Trifluralin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832048	Triticonazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895019	Iprodion	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845040	Procymidon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805062	Vinclozolin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835135	Zoxamid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	<b>Stoffe nach Einzelmethoden:</b>					
3895077	Avermectin B 1a	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895076	Avermectin B 1b	x	x	x	x	x
3895087	8,9-Z-Avermectin B 1a	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4609001	Amitraz					

Erzeugnis		Rucola	Broccoli	Blumenkohl	Gemüsepaprika	Melone/Honigmelone, Netzmelone, Kantalupmelone
Matrixkode <sup>1</sup>		250142	250201	250203	250302	250307/250321/ 250322
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)		EU (KKP)		
3830076	DMF, 2,4-Dimethylphenylformamid (Metabolit von Amitraz)					
3845087	DMPF, N-2,4-dimethylphenyl-N-methylformamidin, BTS 27271 (Metabolit von Amitraz)					
3808008	Bromhaltige Begasungsmittel, berechnet als Bromid				0,5	
3805013	Chlormequat; Chlorcholinchlorid (CCC), berechnet als Chlormequat-Kation		0,01	0,01	0,01	
3822005	Dithiocarbamate berechnet als CS <sub>2</sub>	0,01	0,01		0,01	
3810008	Ethephon				x	
3890028	Fenbutatinoxid				x	
3890043	Fentin, ausgedrückt als Triphenylzinn-Kation					
3810009	Glyphosat					
3835039	Mepiquat					

x – s. Anm. am Tabellenanfang

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

**Teil III**

Mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen/Messergebnisse in [mg/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, da deren Relevanz zum Zeitpunkt der Festlegung der Stoffspektren ebenfalls nachgewiesen war. Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübertragung 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		Aubergine	Erbse ohne Schote	Knollensellerie	Radieschen	Zuchtchampignon ( <i>Agarius bisporus</i> )
Matrixcode <sup>1</sup>		250308	250314/261205	250403	250406	270101
Stoffcode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)	EU (KKP)			
	<b>Stoffe nach Multimethoden:</b>					
3807009	2,4-D	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810001	Acephat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812054	Acetamiprid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3840017	Aclonifen	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860017	Acrinathrin	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
3805002	Aldrin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812001	Azinphos-ethyl	0,01				0,01
3812002	Azinphos-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895067	Azoxystrobin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3600074	Benzalkoniumchlorid, Summe aus BAC-C8, BAC-C10, BAC-C12, BAC-C14, BAC-C16 und BAC-C18	x	x	x	x	x



Erzeugnis		Aubergine	Erbse ohne Schote	Knollensellerie	Radieschen	Zuchtchampignon ( <i>Agarius bisporus</i> )
Matrixkode <sup>1</sup>		250308	250314/261205	250403	250406	270101
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)	EU (KKP)			
3895029	Benalaxyl, Gesamt-, Summe der Isomeren, einschließlich anderer Gemische seiner Isomerbestandteile, darunter Benalaxyl+G381-M, ausgedrückt als Benalaxyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812056	Bifenazat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860014	Bifenthrin	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	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835137	Boscalid	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	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3808002	Brompropylat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832034	Bromuconazol, Gesamt-, Summe der Diastereoisomeren, ausgedrückt als Bromuconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845055	Bupirimat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835083	Buprofezin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812039	Cadusafos					
3845009	Captan	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845021	Folpet	x	x	x	x	x
3820008	Carbaryl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820056	Carbendazim, Summe aus Benomyl und Carbendazim	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3831002	Thiophanat-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820011	Carbofuran	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820057	3-Hydroxycarbofuran	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835183	Chlorantraniliprol	x	x	x	x	x
2001208	Chlorat	x	x	x	x	x

Erzeugnis		Aubergine	Erbse ohne Schote	Knollensellerie	Radieschen	Zuchtchampignon ( <i>Agarius bisporus</i> )
Matrixkode <sup>1</sup>		250308	250314/261205	250403	250406	270101
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)	EU (KKP)			
3812049	Chlorfenapyr	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810002	Chlorfenvinphos, Gesamt-, E- und Z-Isomere	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820013	Chlorpropham	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845128	3-Chloranilin	x	x	x	x	x
3811003	Chlorpyrifos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811040	Chlorpyrifos-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805020	Chlorthalonil	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832033	Clofentezin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835084	Clomazone	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812057	Clothianidin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835134	Cyazofamid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860062	Cyfluthrin, Gesamt-, Summe aller Isomeren, ausgedrückt als Cyfluthrin	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
3830027	Cymoxanil	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860011	Cypermethrin, Gesamt-, Summe der Isomere, ausgedrückt als Cypermethrin	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
3832035	Cyproconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895037	Cyprodinil	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4953008	Dialkyldimethylammoniumchlorid, Summe aus DDAC-C8, DDAC-C10 und DDAC-C12	x	x	x	x	x
3863004	Deltamethrin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811011	Diazinon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3808003	Dichlofluanid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810005	Dichlorvos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805029	Dicloran	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Aubergine	Erbse ohne Schote	Knollensellerie	Radieschen	Zuchtchampignon ( <i>Agarius bisporus</i> )
Matrixkode <sup>1</sup>		250308	250314/261205	250403	250406	270101
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)	EU (KKP)			
3805028	Dicofol, Gesamt-, Summe aus pp- und o,p-Isomeren, ausgedrückt als Dicofol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810006	Dicrotophos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805030	Dieldrin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820061	Diethofencarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832037	Difenoconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830023	Diflubenzuron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3833009	Diflufenican	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812008	Dimethoat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811024	Omethoat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835087	Dimethomorph	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832038	Diniconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812009	Dioxathion	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845017	Diphenylamin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812010	Disulfoton					
3812027	Disulfoton-sulfon					
3812028	Disulfoton-sulfoxid					
3835012	Dithianon	x	x	x	x	x
3830008	Diuron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845019	Dodin	x	x			
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
3805033	Endrin					
3811014	EPN	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895068	Epoconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820032	Ethiofencarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812011	Ethion	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Aubergine	Erbse ohne Schote	Knollensellerie	Radieschen	Zuchtchampignon ( <i>Agarius bisporus</i> )
Matrixkode <sup>1</sup>		250308	250314/261205	250403	250406	270101
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)	EU (KKP)			
3833004	Ethirimol	x	x	x	x	x
3812012	Ethoprophos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895041	Etofenprox	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835058	Etridiazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835060	Famoxadon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835133	Fenamidon	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	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835089	Fenazaquin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832039	Fenbuconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895084	Fenhexamid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811016	Fenitrothion	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820062	Fenoxycarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3807035	Fenpropathrin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835092	Fenpropidin	0,01	0,01			0,01
3835049	Fenpropimorph	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835093	Fenpyroximat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805034	Fenson	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811018	Fensulfothion					
3811087	Fensulfothion-oxon					
3811088	Fensulfothion-sulfon					
3811089	Fensulfothion-oxon-sulfon					
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

Erzeugnis		Aubergine	Erbse ohne Schote	Knollensellerie	Radieschen	Zuchtchampignon ( <i>Agarius bisporus</i> )
Matrixkode <sup>1</sup>		250308	250314/261205	250403	250406	270101
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)	EU (KKP)			
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	0,01	0,01	0,005
3895095	Fipronil-sulfon	x	x	x	x	x
3812065	Fonicamid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835149	Fluazifop, freie Säure	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835096	Fludioxonil	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830041	Flufenoxuron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830081	Fluopicolid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845133	Fluopyram	x	x	x	x	x
3835098	Fluquinconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835100	Flusilazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832041	Flutriafol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835196	Formetanat, Summe aus Formeta- nat und Formetanat-hydrochlorid, ausgedrückt als Formetanat- hydrochlorid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3896038	Fosthiazat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3807038	Haloxyfop, freie Säure	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835036	Heptachlor (alpha- und beta- Isomer)					
3805167	Heptachlor-epoxid-cis					
3805168	Heptachlor-epoxid-trans					
3805035	Hexachlorbenzol					
3835072	Hexaconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845101	Hexythiazox	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805101	Imazalil	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Aubergine	Erbse ohne Schote	Knollensellerie	Radieschen	Zuchtchampignon ( <i>Agarius bisporus</i> )
Matrixkode <sup>1</sup>		250308	250314/261205	250403	250406	270101
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)	EU (KKP)			
3835107	Imidacloprid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805548	Indoxacarb, Gesamt-, Summe der Isomeren S und R, ausgedrückt als Indoxacarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845022	loxynil	0,01				0,01
3805549	lprovalicarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811101	Isocarbophos	x	x	x	x	x
3811102	Isofenphos-Methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
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	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830013	Linuron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830043	Lufenuron	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	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812016	Mecarbam	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3808018	Mecoprop und Mecoprop-P, Gesamt-, insgesamt berechnet als Mecoprop	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895036	Mepanipyrim	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3896062	Metaflumizon, Gesamt-, Summe der E- und Z-Isomere					
3807087	Metalaxyl und Metalaxyl M, Gesamt-, insgesamt berechnet als Metalaxyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832023	Metamitron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Aubergine	Erbse ohne Schote	Knollensellerie	Radieschen	Zuchtchampignon ( <i>Agarius bisporus</i> )
Matrixkode <sup>1</sup>		250308	250314/261205	250403	250406	270101
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)	EU (KKP)			
3845066	Metazachlor	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832042	Metconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811023	Methamidophos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812017	Methidathion	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
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	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845116	Methoxyfenozide	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830015	Metobromuron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835148	Metrafenone	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832012	Metribuzin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810011	Mevinphos, Gesamt-, Summe der E- und Z-Isomeren, ausgedrückt als Mevinphos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810012	Monocrotophos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830046	Myclobutanil	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832082	Nitenpyram	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805043	Nitrofen					
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	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820036	Oxamyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811025	Oxydemeton-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811010	Demeton-S-methylsulfon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Aubergine	Erbse ohne Schote	Knollensellerie	Radieschen	Zuchtchampignon ( <i>Agarius bisporus</i> )
Matrixkode <sup>1</sup>		250308	250314/261205	250403	250406	270101
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)	EU (KKP)			
3895044	Oxyfluorfen					
3832044	Paclobutrazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810027	Paraoxon-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811026	Parathion	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	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830032	Pencycuron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3841017	Pendimethalin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
2002402	Perchlorat	x	x	x	x	x
3860026	Permethrin, Gesamt-, Summe der Isomeren	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820020	Phenmedipham	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812020	Phenthoat	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
3812043	Phorat-oxon-sulfoxid	x	x	x	x	x
3812044	Phorat-sulfon	x	x	x	x	x
3812045	Phorat-sulfoxid	x	x	x	x	x
3812022	Phosalon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812023	Phosmet	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812063	Phosmetoxon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811028	Phoxim	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835132	Picoxystrobin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895016	Piperonylbutoxid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820021	Pirimicarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820042	Desmethyl-pirimicarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811030	Pirimiphos-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835057	Prochloraz	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01



Erzeugnis		Aubergine	Erbse ohne Schote	Knollensellerie	Radieschen	Zuchtchampignon ( <i>Agarius bisporus</i> )
Matrixkode <sup>1</sup>		250308	250314/261205	250403	250406	270101
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)	EU (KKP)			
3811058	Profenofos	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	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895017	Propargit	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835053	Propiconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820024	Propoxur	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845032	Propyzamid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820035	Proquinazid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3821018	Prosulfocarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3896037	Pymetrozin	x				
3835136	Pyraclostrobin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811031	Pyrazophos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835113	Pyridaben	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	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811060	Quinalphos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895082	Quinoxifen	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3840001	Quintozen	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
3812053	Spinosad, Summe aus Spinosyn A und Spinosyn D	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

Erzeugnis		Aubergine	Erbse ohne Schote	Knollensellerie	Radieschen	Zuchtchampignon ( <i>Agarius bisporus</i> )
Matrixkode <sup>1</sup>		250308	250314/261205	250403	250406	270101
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)	EU (KKP)			
3810038	Spirodiclofen	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895089	Spiromesifen	x	x	x	x	x
3895083	Spiroxamin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3807040	Tau-Fluvalinat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835076	Tebuconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845108	Tebufenozid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845109	Tebufenpyrad	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830051	Teflubenzuron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860022	Tefluthrin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812031	Terbufos					
3832019	Terbuthylazin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832020	Terbutryn	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832045	Tetraconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805051	Tetradifon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860004	Tetramethrin					
4601030	Thiabendazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832053	Thiacloprid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812052	Thiamethoxam	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811059	Tolclofos-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3808007	Tolyfluanid	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
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	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810019	Trichlorfon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835117	Tricyclazol	0,01				0,01
3895066	Trifloxystrobin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Aubergine	Erbse ohne Schote	Knollensellerie	Radieschen	Zuchtchampignon ( <i>Agarius bisporus</i> )
Matrixkode <sup>1</sup>		250308	250314/261205	250403	250406	270101
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)	EU (KKP)			
3835118	Triflumizol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830056	Triflumuron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3841015	Trifluralin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832048	Triticonazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895019	Iprodion	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845040	Procymidon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805062	Vinclozolin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835135	Zoxamid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	<b>Stoffe nach Einzelmethoden:</b>					
3895077	Avermectin B 1a	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895076	Avermectin B 1b	x	x	x	x	x
3895087	8,9-Z-Avermectin B 1a	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4609001	Amitraz					
3830076	DMF, 2,4-Dimethylphenylformamid (Metabolit von Amitraz)					
3845087	DMPF, N-2,4-dimethylphenyl-N- methylformamidin, BTS 27271 (Metabolit von Amitraz)					
3808008	Bromhaltige Begasungsmittel, be- rechnet als Bromid					
3805013	Chlormequat; Chlorcholinchlorid (CCC), berechnet als Chlormequat-Kation	0,01				x
3822005	Dithiocarbamate berechnet als CS <sub>2</sub>	0,01	0,01			
3810008	Ethephon					
3890028	Fenbutatinoxid	x				
3890043	Fentin, ausgedrückt als Triphe- nylzinn-Kation					

Erzeugnis		Aubergine	Erbse ohne Schote	Knollensellerie	Radieschen	Zuchtchampignon ( <i>Agarius bisporus</i> )
Matrixkode <sup>1</sup>		250308	250314/261205	250403	250406	270101
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)	EU (KKP)			
3810009	Glyphosat					
3835039	Mepiquat					x

x – s. Anm. am Tabellenanfang

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

**Teil IV**

Mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen/Messergebnisse in [mg/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, da deren Relevanz zum Zeitpunkt der Festlegung der Stoffspektren ebenfalls nachgewiesen war. Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübertragung 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		Tafelweintrauben (rot/weiß)	Aprikose	Mandarine, Clementine, Satsumas	Banane	Mango
Matrixkode <sup>1</sup>		290110/290111	290304	290402/290403/ 290408	290502	290509
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)		EU (KKP)		
	<b>Stoffe nach Multimethoden:</b>					
3807009	2,4-D	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810001	Acephat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812054	Acetamiprid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3840017	Aclonifen	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860017	Acrinathrin	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
3805002	Aldrin	0,01	0,01	x	0,01	0,01
3812001	Azinphos-ethyl					
3812002	Azinphos-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895067	Azoxystrobin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3600074	Benzalkoniumchlorid, Summe aus BAC-C8, BAC-C10, BAC-C12,	x	x	x	x	x

Erzeugnis		Tafelweintrauben (rot/weiß)	Aprikose	Mandarine, Clementine, Satsumas	Banane	Mango
Matrixkode <sup>1</sup>		290110/290111	290304	290402/290403/ 290408	290502	290509
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)			EU (KKP)	
	BAC-C14, BAC-C16 und BAC-C18					
3895029	Benalaxyl, Gesamt-, Summe der Isomeren, einschließlich anderer Gemische seiner Isomerbestandteile, darunter Benalaxyl+G381-M, ausgedrückt als Benalaxyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812056	Bifenazat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860014	Bifenthrin	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	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835137	Boscalid	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	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3808002	Brompropylat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832034	Bromuconazol, Gesamt-, Summe der Diastereoisomeren, ausgedrückt als Bromuconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845055	Bupirimat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835083	Buprofezin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812039	Cadusafos					
3845009	Captan	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845021	Folpet	x	x	x	x	x
3820008	Carbaryl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820056	Carbendazim, Summe aus Benomyl und Carbendazim	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3831002	Thiophanat-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820011	Carbofuran	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820057	3-Hydroxycarbofuran	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Tafelweintrauben (rot/weiß)	Aprikose	Mandarine, Clementine, Satsumas	Banane	Mango
Matrixkode <sup>1</sup>		290110/290111	290304	290402/290403/ 290408	290502	290509
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)			EU (KKP)	
3835183	Chlorantraniliprol	x	x	x	x	x
2001208	Chlorat	x	x	x	x	x
3812049	Chlorfenapyr	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810002	Chlorfenvinphos, Gesamt-, E- und Z-Isomere	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820013	Chlorpropham	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845128	3-Chloranilin	x	x	x	x	x
3811003	Chlorpyrifos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811040	Chlorpyrifos-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805020	Chlorthalonil	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832033	Clofentezin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835084	Clomazone	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812057	Clothianidin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835134	Cyazofamid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860062	Cyfluthrin, Gesamt-, Summe aller Isomeren, ausgedrückt als Cyfluth- rin	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
3830027	Cymoxanil	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860011	Cypermethrin, Gesamt-, Summe der Isomere, ausgedrückt als Cy- permethrin	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
3832035	Cyproconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895037	Cyprodinil	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4953008	Dialkyldimethylammoniumchlorid, Summe aus DDAC-C8, DDAC-C10 und DDAC-C12	x	x	x	x	x
3863004	Deltamethrin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811011	Diazinon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Tafelweitrauben (rot/weiß)	Aprikose	Mandarine, Clementine, Satsumas	Banane	Mango
Matrixkode <sup>1</sup>		290110/290111	290304	290402/290403/ 290408	290502	290509
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)			EU (KKP)	
3808003	Dichlofluanid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810005	Dichlorvos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805029	Dicloran	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805028	Dicofol, Gesamt-, Summe aus pp- und o,p-Isomeren, ausgedrückt als Dicofol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810006	Dicrotophos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805030	Dieldrin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820061	Diethofencarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832037	Difenoconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830023	Diflubenzuron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3833009	Diflufenican	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812008	Dimethoat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811024	Omethoat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835087	Dimethomorph	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832038	Diniconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812009	Dioxathion	0,01	0,01	x	0,01	0,01
3845017	Diphenylamin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812010	Disulfoton					
3812027	Disulfoton-sulfon					
3812028	Disulfoton-sulfoxid					
3835012	Dithianon	x	x	x	x	x
3830008	Diuron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845019	Dodin	x			x	
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
3805033	Endrin					



Erzeugnis		Tafelweintrauben (rot/weiß)	Aprikose	Mandarine, Clementine, Satsumas	Banane	Mango
Matrixkode <sup>1</sup>		290110/290111	290304	290402/290403/ 290408	290502	290509
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)			EU (KKP)	
3811014	EPN	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895068	Epoxiconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820032	Ethiofencarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812011	Ethion	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3833004	Ethirimol	x	x	x	x	x
3812012	Ethoprophos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895041	Etofenprox	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835058	Etridiazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835060	Famoxadon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835133	Fenamidon	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	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835089	Fenazaquin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832039	Fenbuconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895084	Fenhexamid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811016	Fenitrothion	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820062	Fenoxycarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3807035	Fenpropathrin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835092	Fenpropidin	0,01	0,01	0,01	0,01	
3835049	Fenpropimorph	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835093	Fenpyroximat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805034	Fenson	0,01	0,01	x	0,01	0,01
3811018	Fensulfothion					
3811087	Fensulfothion-oxon					
3811088	Fensulfothion-sulfon					
3811089	Fensulfothion-oxon-sulfon					

Erzeugnis		Tafelweintrauben (rot/weiß)	Aprikose	Mandarine, Clementine, Satsumas	Banane	Mango
Matrixkode <sup>1</sup>		290110/290111	290304	290402/290403/ 290408	290502	290509
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)			EU (KKP)	
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	x	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	0,01
3895095	Fipronil-sulfon	x	x	x	x	x
3812065	Flonicamid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835149	Fluazifop, freie Säure	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835096	Fludioxonil	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830041	Flufenoxuron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830081	Fluopicolid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845133	Fluopyram	x	x	x	x	x
3835098	Fluquinconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835100	Flusilazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832041	Flutriafol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835196	Formetanat, Summe aus Formeta- nat und Formetanat-hydrochlorid, ausgedrückt als Formetanat- hydrochlorid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3896038	Fosthiazat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3807038	Haloxyfop, freie Säure	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835036	Heptachlor (alpha- und beta- Isomer)					

Erzeugnis		Tafelweintrauben (rot/weiß)	Aprikose	Mandarine, Clementine, Satsumas	Banane	Mango
Matrixkode <sup>1</sup>		290110/290111	290304	290402/290403/ 290408	290502	290509
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)			EU (KKP)	
3805167	Heptachlor-epoxid-cis					
3805168	Heptachlor-epoxid-trans					
3805035	Hexachlorbenzol					
3835072	Hexaconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845101	Hexythiazox	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805101	Imazalil	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835107	Imidacloprid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805548	Indoxacarb, Gesamt-, Summe der Isomeren S und R, ausgedrückt als Indoxacarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845022	loxynil	0,01		0,01		
3805549	Iprovalicarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811101	Isocarbophos	x	x	x	x	x
3811102	Isofenphos-Methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
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	0,01	0,01	x	0,01	0,01
3830013	Linuron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830043	Lufenuron	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	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812016	Mecarbam	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3808018	Mecoprop und Mecoprop-P, Gesamt-, insgesamt berechnet als Mecoprop	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Tafelweintrauben (rot/weiß)	Aprikose	Mandarine, Clementine, Satsumas	Banane	Mango
Matrixkode <sup>1</sup>		290110/290111	290304	290402/290403/ 290408	290502	290509
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)			EU (KKP)	
3895036	Mepanipyrim	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3896062	Metaflumizon, Gesamt-, Summe der E- und Z-Isomere	0,01		0,01		
3807087	Metalaxyl und Metalaxyl M, Gesamt-, insgesamt berechnet als Metalaxyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832023	Metamitron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845066	Metazachlor	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832042	Metconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811023	Methamidophos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812017	Methidathion	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
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	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845116	Methoxyfenozide	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830015	Metobromuron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835148	Metrafenone	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832012	Metribuzin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810011	Mevinphos, Gesamt-, Summe der E- und Z-Isomeren, ausgedrückt als Mevinphos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810012	Monocrotophos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830046	Myclobutanil	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Tafelweintrauben (rot/weiß)	Aprikose	Mandarine, Clementine, Satsumas	Banane	Mango
Matrixkode <sup>1</sup>		290110/290111	290304	290402/290403/ 290408	290502	290509
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)			EU (KKP)	
3832082	Nitenpyram	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805043	Nitrofen					
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	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820036	Oxamyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811025	Oxydemeton-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811010	Demeton-S-methylsulfon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895044	Oxyfluorfen					
3832044	Paclobutrazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810027	Paraoxon-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811026	Parathion	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	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830032	Pencycuron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3841017	Pendimethalin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
2002402	Perchlorat	x	x	x	x	x
3860026	Permethrin, Gesamt-, Summe der Isomeren	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820020	Phenmedipham	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812020	Phenthoat	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
3812043	Phorat-oxon-sulfoxid	x	x	x	x	x
3812044	Phorat-sulfon	x	x	x	x	x
3812045	Phorat-sulfoxid	x	x	x	x	x
3812022	Phosalon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Tafelweintrauben (rot/weiß)	Aprikose	Mandarine, Clementine, Satsumas	Banane	Mango
Matrixkode <sup>1</sup>		290110/290111	290304	290402/290403/ 290408	290502	290509
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)			EU (KKP)	
3812023	Phosmet	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812063	Phosmetoxon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811028	Phoxim	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835132	Picoxystrobin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895016	Piperonylbutoxid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820021	Pirimicarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820042	Desmethyl-pirimicarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811030	Pirimiphos-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835057	Prochloraz	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811058	Profenofos	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	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895017	Propargit	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835053	Propiconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820024	Propoxur	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845032	Propyzamid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3820035	Proquinazid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3821018	Prosulfocarb	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3896037	Pymetrozin					
3835136	Pyraclostrobin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811031	Pyrazophos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835113	Pyridaben	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811070	Pyridafenthion	0,01	0,01	x	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	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Tafelweintrauben (rot/weiß)	Aprikose	Mandarine, Clementine, Satsumas	Banane	Mango
Matrixkode <sup>1</sup>		290110/290111	290304	290402/290403/ 290408	290502	290509
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)			EU (KKP)	
3811060	Quinalphos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895082	Quinoxifen	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3840001	Quintozen	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845036	Pentachloranilin (Metabolit von Quintozen)	0,01	0,01	x	0,01	0,01
3812053	Spinosad, Summe aus Spinosyn A und Spinosyn D	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	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895089	Spiromesifen	x	x	x	x	x
3895083	Spiroxamin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3807040	Tau-Fluvalinat	0,01	0,01	x	0,01	0,01
3835076	Tebuconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845108	Tebufenozid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845109	Tebufenpyrad	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830051	Teflubenzuron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860022	Tefluthrin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812031	Terbufos					
3832019	Terbuthylazin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832020	Terbutryn	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832045	Tetraconazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805051	Tetradifon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3860004	Tetramethrin					
4601030	Thiabendazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832053	Thiacloprid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3812052	Thiamethoxam	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3811059	Tolclofos-methyl	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Erzeugnis		Tafelweintrauben (rot/weiß)	Aprikose	Mandarine, Clementine, Satsumas	Banane	Mango
Matrixkode <sup>1</sup>		290110/290111	290304	290402/290403/ 290408	290502	290509
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)			EU (KKP)	
3808007	Tolyfluanid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3808009	DMST, Dimethylaminosulfotolidid, Dimethyltolylsulfamid Abbaupro- dukt von Tolyfluanid	0,01	0,01	x	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	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3810019	Trichlorfon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835117	Tricyclazol	0,01		0,01		
3895066	Trifloxystrobin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835118	Triflumizol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3830056	Triflumuron	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3841015	Trifluralin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3832048	Triticonazol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895019	Iprodion	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3845040	Procymidon	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3805062	Vinclozolin	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3835135	Zoxamid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	<b>Stoffe nach Einzelmethoden:</b>					
3895077	Avermectin B 1a	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3895076	Avermectin B 1b	x	x	x	x	x
3895087	8,9-Z-Avermectin B 1a	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4609001	Amitraz	0,01				
3830076	DMF, 2,4-Dimethylphenylformamid (Metabolit von Amitraz)	x				
3845087	DMPF, N-2,4-dimethylphenyl-N- methylformamidin, BTS 27271 (Me-	0,01				



Erzeugnis		Tafelweintrauben (rot/weiß)	Aprikose	Mandarine, Clementine, Satsumas	Banane	Mango
Matrixkode <sup>1</sup>		290110/290111	290304	290402/290403/ 290408	290502	290509
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)			EU (KKP)	
	tabolit von Amitraz)					
3808008	Bromhaltige Begasungsmittel, berechnet als Bromid					
3805013	Chlormequat; Chlorcholinchlorid (CCC), berechnet als Chlormequat-Kation	0,01				
3822005	Dithiocarbamate berechnet als CS <sub>2</sub>	0,01			0,01	
3810008	Ethephon	x				
3890028	Fenbutatinoxid	x				
3890043	Fentin, ausgedrückt als Triphenylzinn-Kation					
3810009	Glyphosat	x				
3835039	Mepiquat					

x – s. Anm. am Tabellenanfang

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

**Teil V**

Mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen/Messergebnisse in [mg/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, da deren Relevanz zum Zeitpunkt der Festlegung der Stoffspektren ebenfalls nachgewiesen war. Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübertragung 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	Traubensaft	Orangensaft	Tee	Getreidebeikost für Säuglinge und Kleinkinder	
Matrixkode <sup>1</sup>	310101/310102/ 310114	311603	470100/470200/ 470201/470300/ 470301/470303/ 470400	481201 - 481207	
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)		EU (KKP)	
	Stoffe nach Multimethoden:				
3807009	2,4-D	0,01	0,01	x	0,02
3810001	Acephat	0,01	0,01	x	0,02
3812054	Acetamiprid	0,01	0,01	x	0,02
3840017	Aclonifen	0,01	0,01	x	0,02
3860017	Acrinathrin	0,01	0,01	x	0,02
3820001	Aldicarb	0,01	0,01	x	0,02
3820029	Aldicarb-sulfon	0,01	0,01	x	x
3820028	Aldicarb-sulfoxid	0,01	0,01	x	0,02
3805002	Aldrin	0,01	x		x
3812001	Azinphos-ethyl	0,01			
3812002	Azinphos-methyl	0,01	0,01	x	0,02
3895067	Azoxystrobin	0,01	0,01	x	0,02

Erzeugnis		Traubensaft	Orangensaft	Tee	Getreidebeikost für Säuglinge und Kleinkinder
Matrixkode <sup>1</sup>		310101/310102/ 310114	311603	470100/470200/ 470201/470300/ 470301/470303/ 470400	481201 - 481207
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)			EU (KKP)
3600074	Benzalkoniumchlorid, Summe aus BAC-C8, BAC-C10, BAC-C12, BAC-C14, BAC-C16 und BAC-C18	x	x	x	x
3895029	Benalaxyl, Gesamt-, Summe der Isomeren, einschließlich anderer Gemische seiner Isomerbestandteile, darunter Benalaxyl+G381-M, ausgedrückt als Benalaxyl	0,01	0,01	x	0,02
3812056	Bifenazat	0,01	0,01	x	x
3860014	Bifenthrin	0,01	0,01	x	0,02
3600142	Biphenyl E 230	0,01	0,01	x	0,02
3832026	Bitertanol	0,01	0,01	x	0,02
3835137	Boscalid	0,01	0,01	x	0,02
3811001	Bromophos	0,01	0,01	x	0,02
3811002	Bromophos-ethyl	0,01	0,01	x	0,02
3808002	Brompropylat	0,01	0,01	x	0,02
3832034	Bromuconazol, Gesamt-, Summe der Diastereoisomeren, ausgedrückt als Bromuconazol	0,01	0,01	x	0,02
3845055	Bupirimat	0,01	0,01	x	0,02
3835083	Buprofezin	0,01	0,01	x	0,02
3812039	Cadusafos				0,02
3845009	Captan	0,01	0,01	x	x
3845021	Folpet	x	x	x	x
3820008	Carbaryl	0,01	0,01	x	0,02
3820056	Carbendazim, Summe aus Beno-	0,01	0,01	x	0,02

Erzeugnis		Traubensaft	Orangensaft	Tee	Getreidebeikost für Säuglinge und Kleinkinder
Matrixkode <sup>1</sup>		310101/310102/ 310114	311603	470100/470200/ 470201/470300/ 470301/470303/ 470400	481201 - 481207
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)			EU (KKP)
	myl und Carbendazim				
3831002	Thiophanat-methyl	0,01	0,01	x	0,02
3820011	Carbofuran	0,01	0,01	x	0,02
3820057	3-Hydroxycarbofuran	0,01	0,01	x	0,02
3835183	Chlorantraniliprol	x	x	x	x
2001208	Chlorat	x	x	x	x
3812049	Chlorfenapyr	0,01	0,01	x	0,02
3810002	Chlorfenvinphos, Gesamt-, E- und Z-Isomere	0,01	0,01	x	0,02
3820013	Chlorpropham	0,01	0,01	x	0,02
3845128	3-Chloranilin	x	x	x	x
3811003	Chlorpyrifos	0,01	0,01	x	x
3811040	Chlorpyrifos-methyl	0,01	0,01	x	0,02
3805020	Chlorthalonil	0,01	0,01	x	x
3832033	Clofentezin	0,01	0,01	x	0,02
3835084	Clomazone	0,01	0,01	x	0,02
3812057	Clothianidin	0,01	0,01	x	0,02
3835134	Cyazofamid	0,01	0,01	x	0,02
3860062	Cyfluthrin, Gesamt-, Summe aller Isomeren, ausgedrückt als Cyfluthrin	0,02	0,02	x	0,04
3830027	Cymoxanil	0,01	0,01	x	0,02
3860011	Cypermethrin, Gesamt-, Summe der Isomere, ausgedrückt als Cypermethrin	0,02	0,02	x	x
3832035	Cyproconazol	0,01	0,01	x	0,02

Erzeugnis		Traubensaft	Orangensaft	Tee	Getreidebeikost für Säuglinge und Kleinkinder
Matrixkode <sup>1</sup>		310101/310102/ 310114	311603	470100/470200/ 470201/470300/ 470301/470303/ 470400	481201 - 481207
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)		EU (KKP)	
3895037	Cyprodinil	0,01	0,01	x	0,02
4953008	Dialkyldimethylammoniumchlorid, Summe aus DDAC-C8, DDAC-C10 und DDAC-C12	x	x	x	x
3863004	Deltamethrin	0,01	0,01	x	0,02
3811011	Diazinon	0,01	0,01	x	0,02
3808003	Dichlofluanid	0,01	0,01	x	x
3810005	Dichlorvos	0,01	0,01	x	0,02
3805029	Dicloran	0,01	0,01	x	0,02
3805028	Dicofol, Gesamt-, Summe aus pp- und o,p-Isomeren, ausgedrückt als Dicofol	0,01	0,01	x	x
3810006	Dicrotophos	0,01	0,01	x	0,02
3805030	Dieldrin	0,01	0,01	x	0,02
3820061	Diethofencarb	0,01	0,01	x	0,02
3832037	Difenoconazol	0,01	0,01	x	0,02
3830023	Diflubenzuron	0,01	0,01	x	0,02
3833009	Diflufenican	0,01	0,01	x	0,02
3812008	Dimethoat	0,01	0,01	x	0,02
3811024	Omethoat	0,01	0,01	x	0,02
3835087	Dimethomorph	0,01	0,01	x	0,02
3832038	Diniconazol	0,01	0,01	x	0,02
3812009	Dioxathion	0,01	x	x	x
3845017	Diphenylamin	0,01	0,01	x	x
3812010	Disulfoton				x
3812027	Disulfoton-sulfon				x

Erzeugnis		Traubensaft	Orangensaft	Tee	Getreidebeikost für Säuglinge und Kleinkinder
Matrixkode <sup>1</sup>		310101/310102/ 310114	311603	470100/470200/ 470201/470300/ 470301/470303/ 470400	481201 - 481207
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)			EU (KKP)
3812028	Disulfoton-sulfoxid				x
3835012	Dithianon	x	x	x	x
3830008	Diuron	0,01	0,01	x	0,02
3845019	Dodin		x		x
3805129	Endosulfan-alpha	0,01	0,01	x	0,02
3805130	Endosulfan-beta	0,01	0,01	x	0,02
3805068	Endosulfan-sulfat	0,01	0,01	x	0,02
3805033	Endrin				0,02
3811014	EPN	0,01	0,01	x	x
3895068	Epoxiconazol	0,01	0,01	x	0,02
3820032	Ethiofencarb	0,01	0,01	x	0,02
3812011	Ethion	0,01	0,01	x	x
3833004	Ethirimol	x	x	x	x
3812012	Ethoprophos	0,01	0,01	x	0,02
3895041	Etofenprox	0,01	0,01	x	0,02
3835058	Etridiazol	0,01	0,01	x	0,02
3835060	Famoxadon	0,01	0,01	x	0,02
3835133	Fenamidon	0,01	0,01	x	0,02
3810021	Fenamiphos	0,01	0,01	x	x
3810025	Fenamiphos-sulfon	0,01	0,01	x	x
3810024	Fenamiphos-sulfoxid	0,01	0,01	x	0,02
3805089	Fenarimol	0,01	0,01	x	0,02
3835089	Fenazaquin	0,01	0,01	x	0,02
3832039	Fenbuconazol	0,01	0,01	x	0,02
3895084	Fenhexamid	0,01	0,01	x	0,02
3811016	Fenitrothion	0,01	0,01	x	0,02

Erzeugnis		Traubensaft	Orangensaft	Tee	Getreidebeikost für Säuglinge und Kleinkinder
Matrixkode <sup>1</sup>		310101/310102/ 310114	311603	470100/470200/ 470201/470300/ 470301/470303/ 470400	481201 - 481207
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)			EU (KKP)
3820062	Fenoxycarb	0,01	0,01	x	0,02
3807035	Fenprothrin	0,01	0,01	x	0,02
3835092	Fenpropidin	0,01	0,01		0,02
3835049	Fenpropimorph	0,01	0,01	x	0,02
3835093	Fenpyroximat	0,01	0,01	x	0,02
3805034	Fenson	0,01	x	x	0,02
3811018	Fensulfothion				0,02
3811087	Fensulfothion-oxon				x
3811088	Fensulfothion-sulfon				x
3811089	Fensulfothion-oxon-sulfon				x
3811019	Fenthion	0,01	0,01	x	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	0,01	0,01	x	0,02
3811081	Fenthionsulfoxid	0,01	x	x	x
3860061	Fenvalerat und Esfenvalerat, Summe aus RR-, SS-, RS- und SR Isomere	0,01	0,01	x	0,02
3895078	Fipronil	0,005	0,01	x	0,01
3895095	Fipronil-sulfon	x	x	x	x
3812065	Flonicamid	0,01	0,01	x	0,02
3835149	Fluazifop, freie Säure	0,01	0,01	x	0,02
3835096	Fludioxonil	0,01	0,01	x	0,02
3830041	Flufenoxuron	0,01	0,01	x	0,02
3830081	Fluopicolid	0,01	0,01	x	0,02

Erzeugnis		Traubensaft	Orangensaft	Tee	Getreidebeikost für Säuglinge und Kleinkinder
Matrixkode <sup>1</sup>		310101/310102/ 310114	311603	470100/470200/ 470201/470300/ 470301/470303/ 470400	481201 - 481207
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)			EU (KKP)
3845133	Fluopyram	x	x	x	x
3835098	Fluquinconazol	0,01	0,01	x	0,02
3835100	Flusilazol	0,01	0,01	x	0,02
3832041	Flutriafol	0,01	0,01	x	0,02
3835196	Formetanat, Summe aus Formetanat und Formetanat-hydrochlorid, ausgedrückt als Formetanat-hydrochlorid	0,01	0,01	x	0,02
3896038	Fosthiazat	0,01	0,01	x	0,02
3807038	Haloxyfop, freie Säure	0,01	0,01	x	0,02
3835036	Heptachlor (alpha- und beta-Isomer)				x
3805167	Heptachlor-epoxid-cis				0,02
3805168	Heptachlor-epoxid-trans				0,02
3805035	Hexachlorbenzol				x
3835072	Hexaconazol	0,01	0,01	x	0,02
3845101	Hexythiazox	0,01	0,01	x	0,02
3805101	Imazalil	0,01	0,01	x	0,02
3835107	Imidacloprid	0,01	0,01	x	0,02
3805548	Indoxacarb, Gesamt-, Summe der Isomeren S und R, ausgedrückt als Indoxacarb	0,01	0,01	x	0,02
3845022	Ioxynil	0,01	0,01	x	0,02
3805549	Iprovalicarb	0,01	0,01	x	0,02
3811101	Isocarbophos	x	x	x	x
3811102	Isofenphos-Methyl	0,01	0,01	x	0,02



Erzeugnis		Traubensaft	Orangensaft	Tee	Getreidebeikost für Säuglinge und Kleinkinder
Matrixkode <sup>1</sup>		310101/310102/ 310114	311603	470100/470200/ 470201/470300/ 470301/470303/ 470400	481201 - 481207
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)			EU (KKP)
3807077	Kresoxim-methyl	0,01	0,01	x	x
3860016	Lambda-Cyhalothrin, Gesamt-, Summe der Isomeren, ausgedrückt als Lambda- Cyhalothrin	0,01	0,01	x	x
3805040	Lindan	0,01	x	x	x
3830013	Linuron	0,01	0,01	x	0,02
3830043	Lufenuron	0,01	0,01	x	0,02
3811022	Malaoxon	0,01	0,01	x	0,02
3812015	Malathion	0,01	0,01	x	0,02
3830085	Mandipropamid	0,01	0,01	x	0,02
3812016	Mecarbam	0,01	0,01	x	0,02
3808018	Mecoprop und Mecoprop-P, Ge- samt-, insgesamt berechnet als Mecoprop	0,01	0,01	x	0,02
3895036	Mepanipyrim	0,01	0,01	x	0,02
3896062	Metaflumizon, Gesamt-, Summe der E- und Z-Isomere	0,01	0,01		
3807087	Metalaxyl und Metalaxyl M, Ge- samt-, insgesamt berechnet als Metalaxyl	0,01	0,01	x	0,02
3832023	Metamitron	0,01	0,01	x	0,02
3845066	Metazachlor	0,01	0,01	x	0,02
3832042	Metconazol	0,01	0,01	x	0,02
3811023	Methamidophos	0,01	0,01	x	x
3812017	Methidathion	0,01	0,01	x	0,02
3820018	Methiocarb; Mercaptodimethur	0,01	0,01	x	0,02

Erzeugnis		Traubensaft	Orangensaft	Tee	Getreidebeikost für Säuglinge und Kleinkinder
Matrixkode <sup>1</sup>		310101/310102/ 310114	311603	470100/470200/ 470201/470300/ 470301/470303/ 470400	481201 - 481207
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)			EU (KKP)
3820041	Methiocarb-sulfon; Mercaptodime- thur-sulfon	0,01	0,01	x	0,02
3820040	Methiocarb-sulfoxid; Mercaptodi- methur-sulfoxid	0,01	0,01	x	0,02
3820019	Methomyl	0,01	0,01	x	0,02
3895050	Thiodicarb	0,01	0,01	x	0,02
3805041	Methoxychlor	0,01	0,01	x	0,02
3845116	Methoxyfenozide	0,01	0,01	x	0,02
3830015	Metobromuron	0,01	0,01	x	0,02
3835148	Metrafenone	0,01	0,01	x	0,02
3832012	Metribuzin	0,01	0,01	x	0,02
3810011	Mevinphos, Gesamt-, Summe der E- und Z-Isomeren, ausgedrückt als Mevinphos	0,01	0,01	x	0,02
3810012	Monocrotophos	0,01	0,01	x	0,02
3830046	Myclobutanil	0,01	0,01	x	0,02
3832082	Nitenpyram	0,01	0,01	x	0,02
3805043	Nitrofen				0,02
3805102	Nuarimol	0,01	0,01	x	0,02
3600141	ortho-Phenylphenol	0,01	0,01		0,02
3895028	Oxadixyl	0,01	0,01	x	0,02
3820036	Oxamyl	0,01	0,01	x	x
3811025	Oxydemeton-methyl	0,01	0,01	x	0,02
3811010	Demeton-S-methylsulfon	0,01	0,01	x	0,02
3895044	Oxyfluorfen				
3832044	Paclobutrazol	0,01	0,01	x	0,02

Erzeugnis		Traubensaft	Orangensaft	Tee	Getreidebeikost für Säuglinge und Kleinkinder
Matrixkode <sup>1</sup>		310101/310102/ 310114	311603	470100/470200/ 470201/470300/ 470301/470303/ 470400	481201 - 481207
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)		EU (KKP)	
3810027	Paraoxon-methyl	0,01	0,01	x	0,02
3811026	Parathion	0,01	0,01	x	0,02
3811027	Parathion-methyl	0,01	0,01	x	0,02
3835054	Penconazol	0,01	0,01	x	0,02
3830032	Pencycuron	0,01	0,01	x	0,02
3841017	Pendimethalin	0,01	0,01	x	0,02
2002402	Perchlorat	x	x	x	x
3860026	Permethrin, Gesamt-, Summe der Isomeren	0,01	0,01	x	0,02
3820020	Phenmedipham	0,01	0,01	x	0,02
3812020	Phenthoat	0,01	0,01	x	0,02
3812021	Phorat	0,01	0,01	x	x
3812041	Phorat-oxon	x	x	x	x
3812042	Phorat-oxon-sulfon	x	x	x	x
3812043	Phorat-oxon-sulfoxid	x	x	x	x
3812044	Phorat-sulfon	x	x	x	x
3812045	Phorat-sulfoxid	x	x	x	x
3812022	Phosalon	0,01	0,01	x	0,02
3812023	Phosmet	0,01	0,01	x	0,02
3812063	Phosmetoxon	0,01	0,01	x	0,02
3811028	Phoxim	0,01	0,01	x	0,02
3835132	Picoxystrobin	0,01	0,01	x	0,02
3895016	Piperonylbutoxid	0,01	0,01	x	0,02
3820021	Pirimicarb	0,01	0,01	x	0,02
3820042	Desmethyl-pirimicarb	0,01	0,01	x	0,02
3811030	Pirimiphos-methyl	0,01	0,01	x	0,02

Erzeugnis		Traubensaft	Orangensaft	Tee	Getreidebeikost für Säuglinge und Kleinkinder
Matrixkode <sup>1</sup>		310101/310102/ 310114	311603	470100/470200/ 470201/470300/ 470301/470303/ 470400	481201 - 481207
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)			EU (KKP)
3835057	Prochloraz	0,01	0,01	x	0,02
3811058	Profenofos	0,01	0,01	x	0,02
3820022	Promecarb	0,01	0,01	x	0,02
3820034	Propamocarb, Gesamt-, Summe aus Propamocarb und seinem Salz, ausgedrückt als Propamocarb	0,01	0,01	x	0,02
3895017	Propargit	0,01	0,01	x	0,02
3835053	Propiconazol	0,01	0,01	x	0,02
3820024	Propoxur	0,01	0,01	x	0,02
3845032	Propyzamid	0,01	0,01	x	0,02
3820035	Proquinazid	0,01	0,01	x	0,02
3821018	Prosulfocarb	0,01	0,01	x	0,02
3896037	Pymetrozin				
3835136	Pyraclostrobin	0,01	0,01	x	0,02
3811031	Pyrazophos	0,01	0,01	x	x
3835113	Pyridaben	0,01	0,01	x	x
3811070	Pyridafenthion	0,01	x	x	x
3895047	Pyrifenox	0,01	0,01	x	0,02
3835114	Pyrimethanil	0,01	0,01	x	0,02
3895048	Pyriproxifen	0,01	0,01	x	0,02
3811060	Quinalphos	0,01	0,01	x	0,02
3895082	Quinoxifen	0,01	0,01	x	0,02
3840001	Quintozen	0,01	0,01	x	0,02
3845036	Pentachloranilin (Metabolit von Quintozen)	0,01	x	x	x
3812053	Spinosad, Summe aus Spinosyn A	0,01	0,01	x	0,02

Erzeugnis		Traubensaft	Orangensaft	Tee	Getreidebeikost für Säuglinge und Kleinkinder
Matrixkode <sup>1</sup>		310101/310102/ 310114	311603	470100/470200/ 470201/470300/ 470301/470303/ 470400	481201 - 481207
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)			EU (KKP)
	und Spinosyn D				
3812061	Spinosyn A	0,01	0,01	x	0,02
3812062	Spinosyn D	0,01	0,01	x	0,02
3810038	Spirodiclofen	0,01	0,01	x	0,02
3895089	Spiromesifen	x	x	x	x
3895083	Spiroxamin	0,01	0,01	x	0,02
3807040	Tau-Fluvalinat	0,01	x	x	x
3835076	Tebuconazol	0,01	0,01	x	0,02
3845108	Tebufenozid	0,01	0,01	x	0,02
3845109	Tebufenpyrad	0,01	0,01	x	0,02
3830051	Teflubenzuron	0,01	0,01	x	0,02
3860022	Tefluthrin	0,01	0,01	x	0,02
3812031	Terbufos				0,02
3832019	Terbuthylazin	0,01	0,01	x	0,02
3832020	Terbutryn	0,01	0,01	x	0,02
3832045	Tetraconazol	0,01	0,01	x	0,02
3805051	Tetradifon	0,01	0,01	x	0,02
3860004	Tetramethrin				
4601030	Thiabendazol	0,01	0,01	x	0,02
3832053	Thiacloprid	0,01	0,01	x	0,02
3812052	Thiamethoxam	0,01	0,01	x	0,02
3811059	Tolclofos-methyl	0,01	0,01	x	0,02
3808007	Tolyfluanid	0,01	0,01	x	0,02
3808009	DMST, Dimethylaminosulfotoluidid, Dimethyltolylsulfamid Abbauprodukt von Tolyfluanid	0,01	x	x	x

Erzeugnis		Traubensaft	Orangensaft	Tee	Getreidebeikost für Säuglinge und Kleinkinder
Matrixkode <sup>1</sup>		310101/310102/ 310114	311603	470100/470200/ 470201/470300/ 470301/470303/ 470400	481201 - 481207
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)			EU (KKP)
3835038	Triadimefon	0,01	0,01	x	0,02
3835052	Triadimenol	0,01	0,01	x	0,02
3811035	Triazophos	0,01	0,01	x	x
3810019	Trichlorfon	0,01	0,01	x	0,02
3835117	Tricyclazol	0,01	0,01		0,02
3895066	Trifloxystrobin	0,01	0,01	x	0,02
3835118	Triflumizol	0,01	0,01	x	0,02
3830056	Triflumuron	0,01	0,01	x	0,02
3841015	Trifluralin	0,01	0,01	x	0,02
3832048	Triticonazol	0,01	0,01	x	0,02
3895019	Iprodion	0,01	0,01	x	0,02
3845040	Procymidon	0,01	0,01	x	0,02
3805062	Vinclozolin	0,01	0,01	x	0,02
3835135	Zoxamid	0,01	0,01	x	0,02
	<b>Stoffe nach Einzelmethoden:</b>				
3895077	Avermectin B 1a	0,01	0,01	x	0,02
3895076	Avermectin B 1b	x	x	x	x
3895087	8,9-Z-Avermectin B 1a	0,01	0,01	x	0,02
4609001	Amitraz	0,01			
3830076	DMF, 2,4-Dimethylphenylformamid (Metabolit von Amitraz)	x			
3845087	DMPF, N-2,4-dimethylphenyl-N- methylformamidin, BTS 27271 (Me- tabolit von Amitraz)	0,01			
3808008	Bromhaltige Begasungsmittel, be-			x	

Erzeugnis		Traubensaft	Orangensaft	Tee	Getreidebeikost für Säuglinge und Kleinkinder
Matrixkode <sup>1</sup>		310101/310102/ 310114	311603	470100/470200/ 470201/470300/ 470301/470303/ 470400	481201 - 481207
Stoffkode <sup>2</sup>	Pflanzenschutzmittelrückstand	EU (KKP)			EU (KKP)
	rechnet als Bromid				
3805013	Chlormequat; Chlorcholinchlorid (CCC), berechnet als Chlormequat-Kation	0,01			0,02
3822005	Dithiocarbamate berechnet als CS <sub>2</sub>				x
3810008	Ethephon	x	x		x
3890028	Fenbutatinoxid	x			
3890043	Fentin, ausgedrückt als Triphenylzinn-Kation				x
3810009	Glyphosat				x
3835039	Mepiquat				x

x – s. Anm. am Tabellenanfang

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

Zu Orangensaft und Getreidebeikost bitte Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!

## 5.3.5 Elemente und Nitrat

**Teil I**

Mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen/Messergebnisse in [mg/kg]

Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)

Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübertragung mitzuteilen.

Erzeugnis	Rapsöl (kalt- gepresst)	Margarine	Weizenkörner	Erbse (ge- trocknet)	Sonnenblumenkern, Sonnenblumenkern ge- schält un-/gesalzen	Paranuss	Schnittlauch (frisch, tiefge- froren)	
<b>Matrixkode<sup>1</sup></b>	130439	130500	150101	230101/ 230102/ 230119/ 230120	230404/230824	230506	250118/ 260207	
<b>Stoffkode<sup>2</sup></b>	<b>Stoff</b>							
1813000	Aluminium	12	12	6	6	12	12	2
1833000	Arsen, ge- samt	0,12	0,12	0,06	0,06	0,12	0,12	0,02
1833100	Arsen, anor- ganisch							
1882000	Blei	0,08	0,08	0,04	0,04	0,08	0,08	0,02
1848000	Cadmium	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02	0,004
1824000	Chrom	0,3	0,3	0,15	0,15	0,3	0,3	
1829000	Kupfer	3	3	1,5	1,5	3	3	0,5
1825000	Mangan	3	3	1,5	1,5	3	3	0,5
1828000	Nickel	1,2	1,2	0,6	0,6	1,2	1,2	
1880000	Quecksilber							
1834000	Selen	0,12	0,12	0,06	0,06	0,12	0,12	0,02
1881000	Thallium	x	x	x	x	x	x	x
1830000	Zink	6	6	3	3	6	6	1
1856000	Barium						x	
2002220	Nitrat							20

x - Die Datenübermittlung erfolgt freiwillig.

Zu Paranuss und Sonnenblumenkern 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 Datenübertragung mitzuteilen.

Erzeugnis	Dill (frisch, tiefgefroren)	Rosmarin	Oregano, Majoran (frisch)	Traubensaft, Traubensaft weiß, Traubensaft rot	Tees unfermentierte, Tees halbfermentiert, Oolong Tee, Tees fermentierte, Tee schwarz, Tee schwarz entcoffiniert, Teemischungen aus halbfermentiertem und fermentiertem Tee (Aufguss)	Getreidebeikost für Säuglinge und Kleinkinder	
<b>Matrixkode<sup>1</sup></b>	250136/ 260213	250150	250160/ 250159	310101/310102/ 310114	470100/470200/ 470201/470300/ 470301/470303/470400	481201 - 481207	
<b>Stoffkode<sup>2</sup></b>	<b>Stoff</b>						
1813000	Aluminium	2	2	2	2	1	6
1833000	Arsen gesamt	0,02	0,02	0,02	0,02	0,005	0,06
1882000	Blei	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,04
1848000	Cadmium	0,004	0,004	0,004	0,004	0,002	0,01
1824000	Chrom				0,05		0,15
1829000	Kupfer	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3	1,5
1825000	Mangan	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3	1,5
1828000	Nickel				0,2		0,6
1834000	Selen	0,02	0,02	0,02	0,02	0,005	0,06
1881000	Thallium	x	x	x	x	x	x
1830000	Zink	1	1	1	1	0,5	3
2002220	Nitrat	20					

x - Die Datenübermittlung erfolgt freiwillig.

Zu Getreidebeikost bitte Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!

**Teil I: Warenkorb-Monitoring**5.4 Kosmetische Mittel5.4.1 *Nitrosamine*

Mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen/Messergebnisse in [ $\mu\text{g}/\text{kg}$ ]  
 Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)

Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübertragung mitzuteilen.

		Erzeugnis	Wimperntusche
		Matrixkode <sup>1</sup>	841231
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff		
3000000	Nitrosamine		x
3000001	N-Nitrosodimethylamin (NDMA)		x
3000002	N-Nitrosodiethylamin (NDEA)		x
3000003	N-Nitrosodiproylamin (NDPA)		x
3000004	N-Nitrosodibutylamin (NDBA)		x
3000005	N-Nitrosopiperidin (NPIP)		x
3000006	N-Nitrosopyrrolidin (NPYR)		x
3000007	N-Nitrosomorpholin (NMOR)		x
3000008	N-Nitroso-N-methyl-N-phenylamin (NMPPhA)		x
3000009	N-Nitroso-N-ethyl-N-phenylamin (NEPhA)		x
3000010	NMPPhA und NEPhA Summe		x
3000011	N-Nitrosodiethanolamin (NDELA)		20
3000012	N-Nitrosodibenzylamin (NDBzA)		x
3000013	N-Nitrosomethylethylamin (NMEA)		x
3000014	N-Nitrosodiisononylamin (NDiNA)		x
3000015	N-Nitrosodiisobutylamin NDiBA		x
3000016	N-Nitrosornikotin (NNN)		x
3000017	N-Nitrosoanatabin (NAT)		x
3000018	N-Nitrosoanabasin (NAB)		x
3000019	4-(Methyl-nitrosamin)-1-(3-pyridyl)-1-butanon (NNK)		x

x - Die Datenübermittlung erfolgt freiwillig.

## 5.4.2 Phthalate

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

Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübermittlung mitzuteilen.

Erzeugnis		Körperpflegemittel, After-Shave-Mittel, Deospray, Parfüm/-öl, Toiletten- /Parfümwasser (nur Pumpsprays)
Matrixkode <sup>1</sup>		841110/841166/ 841611/841620/ 841630
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff	
5120301	BBP Phthalsäurebenzylbutylester (Butylbenzylphthalat)	a
5120303	DEP Phthalsäurediethylester (Diethylphthalat)	x
5120304	DEHP Phthalsäurediethylhexylester DOP (Di(2-ethylhexyl)phthalat)	a
5120306	DBP Phthalsäuredibutylester (Dibutylphthalat)	a
5120307	DCHP Phthalsäuredicyclohexylester (Dicyclohexylphthalat)	x
5120309	DIDP Phthalsäurediisodecylester	x
5120310	DINP Phthalsäurediisononylester	x
5120313	DMP Phthalsäuredimethylester (Dimethylphthalat)	x
5120316	DIBP Phthalsäurediisobutylester (Diisobutylphthalat)	a
5120317	DMGP Phthalsäuredimethylglykolester; Bis(2-methoxyethyl)phthalat; DMEP Phthalsäurebis(methylglykolester)	x
5120319	DPP Phthalsäuredipropylester (Dipropylphthalat)	x
5120325	DPHP Phthalsäuredipropylheptylester (bis(2-propylheptyl)phthalat)	x
5120331	Phthalsäuredipentylester Di-n-pentylphthalat	x
5120335	DNOP Phthalsäuredi-n-octylester (Di-n-octylphthalat)	x
5120344	n-Pentyl-isopentylphthalat	x
5120345	DIPP Diisopentylphthalat	x

a - Obligatorische Untersuchung

x - Die Datenübermittlung erfolgt freiwillig.

Bitte Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!

## 5.4.3 1,4-Dioxan

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

Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübermittlung mitzuteilen.

<b>Erzeugnis</b>		<b>Deoseife/Syndet, Babyseife/Syndet, Seife flüssig, Syndet flüssig, Intimwaschlotion, Haarfarbenentferner, Make-up-Entferner, Augen-Make-up- Entferner, Rasiercreme/-stift, Rasiergel, Mittel gegen Hautunreinheiten, Reinigungslotion, Reinigungscreme, Peelingpräparat (Gesichts-, Körper-, Fuß- peeling), Zahncreme/-gel, Kinderzahncreme/-gel</b>
<b>Matrixkode<sup>1</sup></b>		841014 - 841019/ 841051/841052/ 841163/841164/ 841190 - 841193/ 841510/841511
<b>Stoffkode<sup>2</sup></b>	<b>Stoff</b>	
4940343	1,4 Dioxan; p-Dioxan; Diethyl- endioxid	1

**Teil I: Warenkorb-Monitoring**5.5 Bedarfsgegenstände5.5.1 *Elemente*

Mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen in [mg/l]  
 Bezugs substanz: Migrat (1700172)

Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübermittlung mitzuteilen.

Erzeugnis		Füllbarer Gegenstand email- liert oder keramikbeschichtet zum Kochen/Braten/ Backen/Grillen
Matrixkode <sup>1</sup>		865029
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff/Maßeinheit	
1700383	Arsenlässigkeit	x
1700384	Antimonlässigkeit	x
1700324	Bariumlässigkeit	x
1700282	Bleilässigkeit	0,03
1700284	Cadmiumlässigkeit	0,006
1700285	Chromlässigkeit	x
1700331	Cobaltlässigkeit	0,0065
1700295	Nickellässigkeit	0,02
1700385	Quecksilberlässigkeit	x
1700358	Eisenlässigkeit	x
1700312	Kupferlässigkeit	x
1700442	Lithiumlässigkeit	0,01
1700429	Manganlässigkeit	x
1700386	Selenlässigkeit	x
1700446	Thalliumlässigkeit	x
1700337	Kontaktfläche	a
1700089	Volumen	a

a - obligatorische Untersuchung

x - Die Datenübermittlung erfolgt freiwillig.

Bitte Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!

## 5.5.2 Isothiazolinone

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

Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübermittlung mitzuteilen.

<b>Erzeugnis</b>		<b><u>Haushaltsreiniger, die lt. Deklaration mindestens ein Isothiazolinon enthalten:</u></b> <b>Vorwaschmittel, Vollwaschmittel, Fein-/Bunt-/Spezialwaschmittel, Wollwaschmittel, Waschmittelsystemkomponenten, Handwaschmittel incl. Waschpaste, Weich-/Formspüler, Allzweck-/Universalreiniger für den Haushalt, Scheuermilch, Fußbodenreiniger, Fensterreiniger, Stein-/Marmor-/Keramik-/Emaille reiniger, Möbelpflegemittel, Handgeschirrspülmittel, Kunststoffreiniger, Tapetenablöser, Waschmittel für Fahrzeuge, Innenreiniger für Fahrzeuge, Scheibenreiniger/Insektenreiniger</b>
<b>Matrixkode<sup>1</sup></b>		831001 – 831005/831007/ 831101/ 832000/832001/832101/832200/ 832600/832700/ 833001/ 834001/834103/ 834201/834204/834205
<b>Stoffkode<sup>2</sup></b>	<b>Stoff</b>	
3600200	2-Methyl-4-isothiazolin-3-on	2,5
3600201	5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on	2,5
3600129	1,2-Benzisothiazolin-3-on	6,25
3600202	2-Octyl-2H-isothiazol-3-on	x

x - Die Datenübermittlung erfolgt freiwillig.

## 5.5.3 Phthalate

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

Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübermittlung mitzuteilen.

Erzeugnis		Bilderbuch (für Kinder unter 36 Monaten geeignet), Malbuch, Bilderbücher
Matrixkode <sup>1</sup>		851010/ 851208/ 852000
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff	
5120301	BBP Phthalsäurebenzylbutylester (Butylbenzylphthalat)	10
5120303	DEP Phthalsäurediethylester (Diethylphthalate)	x
5120304	DEHP Phthalsäurediethylhexylester DOP (Di(2-ethylhexyl)phthalat)	10
5120306	DBP Phthalsäuredibutylester (Dibutylphthalat)	10
5120309	DIDP Phthalsäurediisodecylester	10
5120310	DINP Phthalsäurediisononylester	10
5120313	DMP Phthalsäuredimethylester (Dimethylphthalat)	x
5120316	DIBP Phthalsäurediisobutylester (Diisobutylphthalat)	10
5120325	DPHP Phthalsäuredipropylheptylester (bis(2-propylheptyl)phthalate)	x
5120335	DNOP Phthalsäuredi-n-octylester (Di-n-octylphthalat)	10
2200121	Diisopropyl-naphthalin Isomerengemisch DIPN	5
2370005	Benzophenon	x

x - Die Datenübermittlung erfolgt freiwillig.

## 5.5.4 Primäre aromatische Amine

Mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen in [mg/l]  
 Bezugssubstanz: Migrat (1700172)

Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübermittlung mitzuteilen.

Erzeugnis		Flaschensauger, Beruhigungssauger	Zitengummi, Dichtungsringe für den Lebensmittelkontakt, Schläuche für die Le- bensmittelherstellung (alles aus Natur- oder Syn- thesekautschuk)
Matrixkode <sup>1</sup>		829202/829203	867040
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff		
5009101	4-Aminodiphenyl	2	2
5009102	Benzidin	x	x
5009103	4-Chlor-o-toluidin	x	x
5009104	2-Naphthylamin	2	2
5009106	2-Amino-4-nitrotoluol	x	x
5009107	p-Chloranilin	x	x
5009108	2,4-Diaminoanisol	x	x
5009109	4,4'- Diaminodiphenylmethan	x	x
5009110	3,3'-Dichlorbenzidin	x	x
5009111	3,3'-Dimethoxybenzidin	2	2
5009112	3,3'-Dimethylbenzidin	x	x
5009114	p-Kresidin	x	x
5009115	4,4'-Methylen-bis-(2- chloranilin)	2	2
5009116	4,4'-Oxydianilin	x	x
5009117	4,4'-Thiodianilin	x	x
5009118	o-Toluidin	2	2
5009120	2,4,5-Trimethylanilin	x	x
5009122	2,6-Xylidin	x	x
5009123	o-Anisidin	x	x
5009124	2,4-Xylidin	2	2
5009125	2-Methyl-m- phenylendiamin	x	x
5009129	Anilin	2	2
5009134	2,4'- Diaminodiphenylmethan	x	x
4920054	1,4-Phenylendiamin	x	x
5120408	N-Phenyl-N'-(1,3-di- methylbutyl)-p- phenylendiamin	x	x

x - Die Datenübermittlung erfolgt freiwillig.

Bitte Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!



## **Teil II: Projekte 2015**

Kontaktinformationen zu den federführenden Projekt-BearbeiterInnen s. Kapitel 3 und 4 unter "Projekte".

**Projekt 1: Chlorat und Perchlorat in Lebensmitteln pflanzlicher Herkunft**

Anzustrebende mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen/Messergebnisse in [mg/kg]

Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)

Hinweis zu Getreidebeikost: Bei eventuellen PSM-Befunden wird zu deren Bewertung über die Gebrauchsanweisung des Herstellers auf das verzehrfertige Produkt umgerechnet (siehe auch Art. 14 der Diät-VO).

Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübermittlung mitzuteilen.

Erzeugnis		Schnittsalat zubereitet	Spinat tiefgefroren	Broccoli tiefgefroren	Tiefgefrorene Obstprodukte	Getreidebrei mit Milch zubereiten für Säuglinge und Kleinkinder	Obstzubereitung für Säuglinge und Kleinkinder	Gemüsezubereitung für Säuglinge und Kleinkinder
<b>Matrixkode<sup>1</sup></b>		200703	260204	260701	300000*	481201	481406	481407
<b>Stoffkode<sup>2</sup></b>	<b>Stoff</b>							
2001208	Chlorat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01
2002402	Perchlorat	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01

\* - keine Datenübermittlung zu diesem Kode, sondern stets zum untersuchten Erzeugnis gem. ADV-Katalog Nr. 3

Bitte Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!

**Projekt 2: Pyrrolizidinalkaloide in Tee und teeähnlichen Erzeugnissen**

Mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen/Messergebnisse in [ $\mu\text{g}/\text{kg}$ ]  
 Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)

Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübermittlung mitzuteilen.

Erzeugnis		Tees unfermentierte/fermentierte	Pfefferminzblät- tertee/ Kamillenblüten- tee/ Fencheltee/ Kräutertee/ Rooibostee/ Melissentee	Aromatisierter Tee unfermentiert/fermentiert
Matrixkode <sup>1</sup>		470100/470300	470602/470604/ 470610/470613/ 470622/470624	470901/470903
Stoff- kode <sup>2</sup>	Stoff			
2801301	Senecionin	20	20	20
2801302	Seneciphyllin	15	15	15
2801303	Retrorsin	20	20	20
2801305	Senkirkin	15	15	15
2801306	Lycopsamin	15	15	15
2801307	Lasiocarpin	15	15	15
2801308	Echimidin	15	15	15
2801309	Heliotrin	15	15	15
2801310	Monocrotalin	15	15	15
2801311	Retrorsin-N-oxid	20	20	20
2801312	Senecionin-N-oxid	20	20	20
2801313	Seneciphyllin-N-oxid	15	15	15
2801315	Monocrotalin-N-oxid	15	15	15
2801316	Heliotrin-N-oxid	15	15	15
2801317	Lasiocarpin-N-oxid	15	15	15
2801318	Intermedin	15	15	15
2801320	Europin	15	15	15
2801321	Europin-N-oxid	15	15	15
2801322	Intermedin-N-oxid	15	15	15
2801323	Lycopsamin-N-oxid	15	15	15
2801314**	Pyrrolizidinalkaloide, Summe ausgedrückt als Retronecinäquivalent			

\* - keine Datenübermittlung zu diesen Codes, sondern stets zum untersuchten Erzeugnis gem. ADV-Katalog Nr. 3

\*\* - bei Bestimmung von Pyrrolizidinalkaloiden als Summenparameter

**Projekt 3: Untersuchung von natürlichem Mineralwasser auf nicht relevante Metaboliten von Wirkstoffen aus Pflanzenschutzmitteln**

Mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen/Messergebnisse in [ $\mu\text{g/l}$ ]  
 Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)

Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübermittlung mitzuteilen.

Erzeugnis		Natürliches Mineralwasser mit Kohlen-säure	Natürliches Mineralwasser ohne Kohlen-säure	Rohwasser für natürli-ches Mineral-wasser
Matrixkode <sup>1</sup>		591101	591102	591103
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff			
3808019	DMS, N,N-Dimethylsulfamid, Abbauprodukt von Tolyflua-nid	0,05	0,05	0,05
3845042	2,6-Dichlorbenzamid	0,05	0,05	0,05
3835069	Chloridazondesphenyl; 5-Amino-4-chlor-2,3-dihydro-3-oxo-pyridazin; Metabolit B	0,05	0,05	0,05
3835153	Chloridazon-methyl-desphenyl, Metabolit von Chloridazon; Metabolit B1	0,05	0,05	0,05
3845068	Metazachlor-Oxalsäuremetabolit A N-(2,6-dimethylphenyl)-N-(1H-pyrazol-1-ylmethyl)-oxalamide, Metabolit BH 479-4	0,05	0,05	0,05
3845069	Metazachlor-Sulfonsäuremetabolit A N-(2,6-dimethylphenyl)-N-(1H-pyrazol-1-ylmethyl)-aminocarbonylmethylsulfonic acid, Metabolit BH 479-8	0,05	0,05	0,05
3845063	Dimethachlor-Oxalsäuremetabolit A N-(2,6-dimethylphenyl)-N-(2-methoxy-ethyl)-oxalamic acid, Metabolit CGA50266	0,05	0,05	0,05
3845064	Dimethachlor-Sulfonsäuremetabolit A [(2,6-dimethyl-phenyl)-(2-methoxy-ethyl)-carbamoyl]-methanesulfonic acid sodium salt, Metabolit CGA354742	0,05	0,05	0,05
3835215	CGA 373464, Metabolit von Dimethachlor [(2,6-Dimethylphenyl)-(2-sulfo-acetyl)-amino]-essigsäure	0,05	0,05	0,05
3835214	CGA 369873, Metabolit von Dimethachlor (2,6-Dimethyl-phenylcarbamoyl)-methansulfonsäure	0,05	0,05	0,05

Erzeugnis		Natürliches Mineralwasser mit Kohlen-säure	Natürliches Mineralwasser ohne Kohlen-säure	Rohwasser für natürli-ches Mineral-wasser
Matrixkode <sup>1</sup>		591101	591102	591103
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff			
3835232	CGA 368208, Metabolit von S-Metolachlor [(2-Ethyl-6-methylphenyl)-carbamoyl]-methansulfonsäure	0,05	0,05	0,05
3835231	CGA 357704, Metabolit von S-Metolachlor(S)-2-[(Oxalyl)-(2-ethyl-6-methylphenyl)-amino]-propionsäure	0,05	0,05	0,05
3835236	NOA 413173, Metabolit von S-Metolachlor 2-[(S)-1-Carboxyethyl)-(2-ethyl-6-methylphenyl)-amino]-2-oxoethansulfonsäure	0,05	0,05	0,05
3845131	S-Metolachlor-Sulfonsäuremetabolit A [(2-ethyl-6-methyl-phenyl)-(2-methoxy-1-methyl-ethyl)-carbamoyl]-methanesulfonic acid sodium salt, Metabolit CGA 380168/CGA354743	0,05	0,05	0,05
3845132	S-Metolachlor-Oxalsäuremetabolit A N-(2-ethyl-6-methyl-phenyl)-N-(2-methoxy-1-methyl-ethyl)-oxalamic acid, Metabolit CGA 351916/CGA51202	0,05	0,05	0,05
3805021	Chlorthalonil-Sulfonsäuremetabolit A 2-carbamoyl-3,5,6-trichloro-4-cyano-benzenesulfonic acid sodium salt; M12; R417888	0,05	0,05	0,05
3835242	BH635-4, Metabolit von Tritosulfuron 1-(Carbamoylamidino)-3-(2-trifluoromethylbenzene-sulfonyl)-Urea; Metabolit 635M01	0,05	0,05	0,05

Bitte Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!

**Projekt 4:                    Untersuchung von Mineralwasser inklusive Rohwässern auf ausgewählte Süßstoffe**

Mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen/Messergebnisse in [ $\mu\text{g/l}$ ]  
 Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)

Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübermittlung mitzuteilen.

Erzeugnis		Natürliches Mineralwasser mit Kohlensäure	Natürliches Mineralwasser ohne Kohlensäure	Rohwasser für natürliches Mineralwasser
Matrixkode <sup>1</sup>		591101	591102	591103
Stoffkode <sup>2</sup>	Stoff			
3701411	Acesulfam-K E 950	0,05	0,05	0,05
3701401	Cyclohexylsulfamidsäure; Cyclamat E 952	0,05	0,05	0,05
3701405	Saccharin E 954	0,05	0,05	0,05
3701420	Neotam; N-(N-(3,3-Dimethylbutyl)-L-alpha-aspartyl)-L-phenylalanin-1-methylester	0,05	0,05	0,05
3701415	Neohesperidin E 959	0,05	0,05	0,05
2500034	Sucralose E 955	0,05	0,05	0,05

Bitte Hinweise zur Datenübermittlung in Kapitel 7 beachten!

**Projekt 5: Deoxynivalenol (DON) in Bier**

Mindest einzuhaltende Bestimmungsgrenzen/Messergebnisse in [ $\mu\text{g}/\text{kg}$ ]  
 Bezugssubstanz: Angebotsform (1700216)

Die Bestimmungsgrenzen sind bei der Datenübermittlung mitzuteilen.

<b>Erzeugnis</b>		<b>Biere mit niedrigem Stammwürzegehalt ober-gärig/ Biere mit niedrigem Stammwürzegehalt untergärig/ Schankbiere obergärig/ Schankbiere untergärig/ Vollbiere obergärig/ Vollbiere untergärig/ Starkbiere obergärig/ Starkbiere untergärig/ Malzbiere</b>
<b>Matrixkode<sup>1</sup></b>		360100*/360200*/360300*/ 360400*/360500*/360600*/ 360700*/360800*/360900*
<b>Stoffkode<sup>2</sup></b>	<b>Stoff</b>	
3401019	Deoxynivalenol, Vomitoxin; DON	10
3401009	Zearalenon, Mycotoxin F	x
3401010	Ochratoxin A	x

\* - keine Datenübermittlung zu diesen Codes, sondern stets zum untersuchten Erzeugnis gem. ADV-Katalog Nr. 3

**6. Hinweise zur Analytik (einschließlich Probenvorbereitung)**

6.1	<u>Pflanzenschutzmittel</u>	6-3
6.1.1	<i>Lebensmittel pflanzlicher Herkunft</i>	6-3
6.1.1.1	<i>Multimethoden</i>	6-3
6.1.1.2	<i>Einzelmethoden</i>	6-5
6.1.1.3	<i>Verfahren zur Berechnung des Vinclozolin-Gesamtrückstandes</i>	6-6
6.1.1.4	<i>Sonstige Literaturhinweise zu Methodenempfehlungen</i>	6-7
6.1.2	<i>Lebensmittel tierischer Herkunft</i>	6-7
6.2	<u>Pharmakologisch wirksame Stoffe, toxische Reaktionsprodukte und organische Kontaminanten</u>	6-11
6.2.1	<i>Lebensmittel</i>	6-11
6.2.2	<i>Kosmetische Mittel</i>	6-15
6.2.2.1	<i>Nitrosamine</i>	6-15
6.2.2.2	<i>Phthalate</i>	6-15
6.2.2.3	<i>1,4-Dioxan</i>	6-15
6.2.3	<i>Bedarfsgegenstände</i>	6-16
6.2.3.1	<i>Isothiazolinone</i>	6-16
6.2.3.2	<i>Phthalate</i>	6-16
6.2.3.3	<i>Primäre aromatische Amine</i>	6-16
6.3	<u>Mykotoxine</u>	6-17
6.3.1	<i>Lebensmittel</i>	6-17
6.4	<u>Elemente</u>	6-18
6.4.1	<i>Lebensmittel</i>	6-18
6.4.2	<i>Bedarfsgegenstände mit Lebensmittelkontakt</i>	6-20
6.5	<u>Nitrat</u>	6-20
6.6	<u>Verfahren zur Ermittlung der Bestimmungsgrenzen</u>	6-20
6.6.1	<i>Elementanalyse</i>	6-20
6.6.2	<i>Mykotoxinanalyse</i>	6-21



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 2011-2015 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 (GMBL 2008 S. 426) 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 Richtlinie SANCO/12571/2013<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>, bei Nitrat in der Verordnung (EG) Nr. 1882/2006<sup>6</sup>, bei Dioxinen und PCB in der Verordnung (EU) Nr. 589/2014<sup>7</sup> und bei Mykotoxinen in der Verordnung (EG) Nr. 401/2006<sup>8</sup>, geändert durch Verordnung (EU) Nr. 178/2010<sup>9</sup> und durch Verordnung (EU) Nr. 519/2014<sup>10</sup>, zu berücksichtigen.

Die für das Monitoring vorgegebenen "mindest einzuhaltenden Bestimmungsgrenzen" bei Stoffen bzw. „mindestens zu erreichenden Nachweisgrenzen“ bei 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 Aufschluss-

<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, SANCO/12571/2013, 01.01.2014

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

<sup>9</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>10</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

system 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.

Hinweise zum Validierungsstatus vieler in Kapitel 5 aufgeführter Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und deren Metaboliten können unter <http://www.eurl-pesticides-datapool.eu> entnommen werden.

Bei der Analyse einiger Stoffe durch Multimethoden mit GC-Detektion sind besonders Hinweise zu beachten, die in Tabelle 6-1 ausgewiesen sind. Zudem sind unter <http://www.eurl-pesticides-datapool.eu> unter der Rubrik „Pesticides“ weitere zahlreiche Hinweise zur Analyzierbarkeit bestimmter Wirkstoffe gegeben (z. B. ob ein Stoff mittels LC oder GC erfasst werden kann, geeignete Extraktionsverfahren, Massenspektren).

**Tabelle 6-1:** Zu beachtende Hinweise zu einigen Stoffen bei Anwendung der Methode L 00.00-34 nach § 64 LFGB

<b>Wirkstoff</b>	<b>Anmerkung</b>
Acephat	adsorptionsempfindlich, unterschiedliche Retentionszeiten zwischen Probe und reiner Standardlösung an unpolaren Säulen möglich, tailed häufig an unpolaren Säulen, Standards in Matrix sehr empfohlen, Wiederfindung mit Aceton häufig nur 50 %, mit Essigester bessere Wiederfindungen
Anilazin	Extraktion unter Zusatz von Kaliumacetat, Zugabe von Essigsäure beim Einspritzen zur GC, kann mit ECD und PND bestimmt werden, aber mit instabilen Signalintensitäten
Azinphos-methyl	reagiert empfindlich auf verschmutzten GC; nicht löslich in reinem Isooctan
Captan	gut konditionierte Säule und sauberes Injektionssystem notwendig, kein linearer Response am ECD, Abbauprodukt: Tetrahydrophthalimid miterfassen (MSD)
Captafol	gut konditionierte Säule und sauberes Injektionssystem notwendig
Carbaryl	gut konditionierte Säule und sauberes Injektionssystem notwendig; Abbauprodukt alpha-Naphthol miterfassen (MSD)
Carbofuran	möglichst eine polare Säule verwenden
Chlorthalonil	stark alkali- und etwas lichtempfindlich; Zersetzung in Autosamplergläschen mit alkalischen Stellen, Probengefäße mit 10 %-iger HCl waschen, auf alten Kapillarsäulen instabile Signalintensitäten
Cyfluthrin	4 Isomere mit aufgetrennten GC-Peaks (ca. 3:6:2:4, DB-5) = <i>Plausibilitätskriterium</i> ; ähnliche Retentionszeiten wie Cypermethrin, bei realen Proben variiert die Zusammensetzung der Isomeren, Auswertung über die Summe der Peakflächen /-höhen empfohlen; heute aber auch $\beta$ -Cyfluthrin (2 Peaks) allein vorkommend.
Cymoxanil	gut konditionierte Säule und sauberes Injektionssystem unbedingt notwendig, unterschiedliche Chromatogrammbilder und Peakformen in Abhängigkeit von der Konzentration, GC-Verhalten oft nicht nachvollziehbar, GC ist keine geeignete Meßmethode
Cypermethrin	4 Isomere mit weitgehend getrennten GC-Peaks (ca. 2:4:3:6, DB-5) = <i>Plausibilitätskriterium</i> ; ähnliche Retentionszeiten wie Cyfluthrin, bei realen Proben variiert die Zusammensetzung der Isomeren, Auswertung über die Summe der Peakflächen /-höhen empfohlen; heute aber auch alpha-Cypermethrin (2 Peaks) allein vorkommend.
p,p'-DDT	zerfällt an Glaswolle bzw. unter alkalischen Bedingungen im Injektor zu p,p'-DDD

Wirkstoff	Anmerkung
Deltamethrin	in angemessener Zeit (mit einem Peak) nur an unpolaren Säulen z.B. DB 5 bestimmbar, zwei Peaks bzw. Zerfall wurde auf DB-1 und DB-1701 beobachtet, auf ausreichend lange Chromatographiezeit bei DB 1701 achten, ansonsten kommt Deltamethrin als breiter Peak im nachfolgenden Chromatogramm; instabil in verschiedenen Lösungsmitteln, insbesondere Aceton und Methanol, Abbauprodukt von Tetramethrin im Injektor
Dichlofluanid	Extraktion muss im Säuren durchgeführt werden, kann sich bei der Aufarbeitung zersetzen, Ausbeuten schwankend
Dichlorvos	leicht flüchtig, kann aus Trichlorfon-Rückständen stammen
Dicofol	zerfällt zu p,p'-Dichlorbenzophenon; abhängig von Injektortemperatur und evtl. Säulentyp; fast vollständige Zersetzung auf DB-1301 und DB-1701 beobachtbar, beabsichtigte vollständige Zersetzung erreichbar mit etwa 30 mg silanisierter Glaswolle im Insert des Injektors, (Auswertung über Abbauprodukt).
Dimethoat	reagiert empfindlich auf verschmutzten Injektor, P=S Analogon zu Omethoat, Abbau zu Omethoat möglich, polare Säule; Standards in Matrix empfohlen, <i>für Diagnostiklösungen geeignet</i>
Disulfoton	nach Chromatographie an Kieselgel zusätzlicher Peak von Disulfoton-sulfoxid in Eluat 5
Endrin	zerfällt im verschmutzten Injektor zu Endrin-keeton, <i>für Diagnostiklösungen geeignet</i>
Esfenvalerat	enthält zwei asymmetrische C-Atome, das RR- und das SS-Isomer lassen sich auf normalen GC-Säulen nicht trennen, ebenso sind das RS- und SR-Isomer nur auf Chiralphasen aufzutrennen; gemeinsamer GC-Peak von RR- und SS-Isomeren ca. 4 x größer als Peak von RS/SR-Isomeren
Fenvalerat	enthält zwei asymmetrische C-Atome, das RR- und das SS-Isomer lassen sich auf normalen GC-Säulen nicht trennen, ebenso sind das RS- und SR-Isomer nur auf Chiralphasen aufzutrennen; gemeinsamer GC-Peak von RR- und SS-Isomer ist nahezu gleich groß wie Peak von RS/SR-Isomeren. Das Isomerenverhältnis kann in Abhängigkeit vom Standard schwanken.
Flucythrinat	2 isomere Verbindungen mit gesonderten GC-Peaks (ca. 1:1, DB-5)
Fluvalinat	2 isomere Verbindungen mit gesonderten GC-Peaks (ca. 1:1, DB-5)
Folpet	gut konditionierte Säule und sauberes Injektionssystem notwendig, kein linearer Response am ECD, Abbauprodukt: Phthalimid
Imazalil	Wirkstoff zerfällt unter Lichteinfluss, höhere Ausbeute bei Minisäule durch Elution mit weiteren 8 ml Aceton, Chromatographie sehr wechselhaft, vor allem bei niedrigen Konzentrationen; Verluste bei der GPC
Iprodion	liefert häufig einen charakteristischen Vorpeak bei der GC
lambda-Cyhalothrin	nur ein GC-Peak, enthält in Spuren zweite Komponente
Malathion	in Isooctan nur nach Zusatz von etwas Xylol löslich bei 10 µg/g
Methamidophos	adsorptionsempfindlich, starkes Tailing an unpolaren Säulen, Standards in Matrix sehr empfohlen, Wiederfindung mit Aceton häufig nur 50 %, mit Essigester bessere Wiederfindungen, Abbauprodukt von Acephat, häufig mit diesem zusammen nachweisbar
Omethoat	starkes Tailing an unpolaren Säulen, Standards in Matrix sehr empfohlen, Wiederfindung mit Aceton häufig nur 50 %, mit Essigester bessere Wiederfindungen
Oxydemeton-methyl	höhere Ausbeute bei Minisäule durch Elution mit weiteren 8 ml Aceton
Permethrin	2 isomere Verbindungen mit gesonderten GC-Peaks (ca. 1:3, DB-5)
Phorat	höhere Ausbeute bei Minisäule durch Elution mit weiteren 8 ml Aceton
Phosmet	reagiert empfindlich auf verschmutzten GC
Pirimicarb	mit der S-19 werden auch die beiden auf der Pflanze gebildeten Metabolite Desmethyl-Pirimicarb und Desmethylformamido-Pirimicarb erfasst; Desmethyl-Pirimicarb leicht zersetzlich, Peak vergleichsweise breit
Propiconazol	zwei benachbarte Peaks bei der GC (ca. 1:1,5 auf unpolaren und polaren Kap.); neigen zum Tailing, Extraktion aus sauren Proben erschwert
Tebuconazol	Extraktion aus sauren Proben erschwert, auf unpolaren GC-Säulen geringere Wiederfindungen möglich, polare Phasen wesentlich günstiger
Tetramethrin	2 isomere Verbindungen mit gesonderten GC-Peaks (1:3, DB-5)

Wirkstoff	Anmerkung
Tolylfluamid	Extraktion muss im Säuren durchgeführt werden
Triadimefon	lässt sich im Gegensatz zu seinem Metaboliten gut mit dem ECD nachweisen
Triadimenol	Metabolit des Triadimefon, mit PND gut, mit ECD kaum erfassbar, reagiert empfindlich auf verschmutztes GC-System, polare Phase oder Standard in Matrix empfohlen
Triazophos	in Isooctan nur nach Zusatz von etwas Xylol löslich bei 10 µg/g
Trichlorfon	äußerst temperaturempfindlich, kalte Injektionstechniken empfohlen
Vinclozolin	beim Nachweis von Vinclozolin, Metaboliten berücksichtigen

### 6.1.1.2 Einzelmethode

Für die Stoffe, die nicht über Multimethoden bestimmt werden können, sind Hinweise zur Analytik über Einzelmethode in Tabelle 6-2 zusammengestellt.

Tabelle 6-2: Analytik mit Einzelmethode

Stoff-kode	Stoff	Methoden nach § 64 LFGB	andere
3845092	Amitraz, Gesamt-, einschließlich aller Metaboliten, die die 2,4- Dimethylanilingroupe enthalten, insgesamt berechnet als Amitraz	L 00.00-58	a), b)
3808008	Bromid	L 00.00-36	
3805013	Chlormequat	L 00.00-75; L 00.00-76	
3822005	Dithiocarbamate	L 00.00-35; L 00.00-49	d)
3810008	Ethephon	L 00.00-47	
3895002	Ethylenoxid/2-Chlorethanol	L 00.00-53	
3835039	Mepiquat	L 00.00-75; L 00.00-76	
3821008	Thiram	L 00.00-60	
3805194	Vinclozolin nach Hydrolyse	L 00.00-58	b)
3805013 3835039 3810008 3810034 3835018 3845014 3810009 3810040 2001208 2002402	polare Wirkstoffe wie: Chlormequat Mepiquat Ethephon Fosetyl-Al Maleinsäurehydrazid Daminozid Glyphosat AMPA Chlorat Perchlorat		c)

- 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

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>

Weiterhin werden auf der EURL-SRM-Homepage neben der in Tabelle 6-2 genannten Methode zur Bestimmung polarer Wirkstoffe, die mit den üblichen Multi-Methoden nicht erfasst werden, weitere Hinweise zur Analytik mit Einzelmethoden 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 Verfahren zur Berechnung des Vinclozolin-Gesamtrückstandes

Bestimmung von Vinclozolin einschließlich der Metabolite, soweit sie noch 3,5-Dichloranilin enthalten

*Chlozolinat*, *Iprodion* und *Procymidon* ergeben bei der alkalischen Hydrolyse ebenso wie Vinclozolin das Fragment **3,5-Dichloranilin**. Wird in einer *Probe Chlozolinat, Iprodion und/oder Procymidon* zusammen mit Vinclozolin nachgewiesen, so ist ihr Anteil bei der Bestimmung des Gesamtrückstandes an Vinclozolin gemäß Verordnung (EG) Nr. 396/2005 zu berücksichtigen.

Folgende Vorgehensweise ist zu beachten:

1. Bestimmung des Rückstandes an Chlozolinat, Iprodion und/oder Procymidon nach der Multimethode.
2. Umrechnung des ermittelten Gehaltes auf 3,5-Dichloranilin mit den in **A** genannten Faktoren.
3. Bestimmung des Gehaltes an 3,5-Dichloranilin durch alkalische Hydrolyse des Untersuchungsmaterials gemäß Methode DFG 412 o.ä.
4. Abzug des berechneten Dichloranilinanteils aus Chlozolinat, Iprodion und/oder Procymidon.
5. Umrechnung des verbliebenen Dichloranilinanteils auf Vinclozolin mit dem Faktor 1,7659.
6. Für die Bestimmung der Wiederfindung gelten die unter **B** genannten Faktoren.

	Molekulargewicht g/mol	Umrechnung auf	Umrechnungsfaktor
<b>A</b>			
Chlozolinat	332,14	3,5-Dichloranilin	0,4878
Iprodion	330,17	3,5-Dichloranilin	0,4907
Procymidon	284,10	3,5-Dichloranilin	0,5703
Vinclozolin	286,11	3,5-Dichloranilin	0,5663
<b>B</b>			
3,5-Dichloranilin	162,02	Chlozolinat	2,0500

3,5-Dichloranilin	162,02	Iprodion	2,0378
3,5-Dichloranilin	162,02	Procymidon	1,7535
3,5-Dichloranilin	162,02	Vinclozolin	1,7659

#### 6.1.1.4 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 6-3 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).

Bei der Analyse einiger Stoffe sind noch besondere Hinweise zu beachten, die in Tabelle 6-1 (s. Kapitel 6.1.1.1) ausgewiesen sind. Diese Hinweise stammen aus der Arbeitsgruppe „Pestizide“ der Lebensmittelchemischen Gesellschaft sowie von den Expertengruppen des Monitorings und beruhen auf Beobachtungen, die in Laboratorien der amtlichen Lebensmittelüberwachung gemacht wurden. Um ggf. weitere Besonderheiten, die bei der Analyse zu beachten sind, im Handbuch Monitoring berücksichtigen zu können, werden alle Labors gebeten, diese dem BVL mitzuteilen.

Tabelle 6-3: 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
3895087	8,9-Z-Avermectin B1a (Isomer von Avermectin B1a)	L 06-00.54 (V)	HPLC/Fluoreszenzdetektion oder LC-MS/MS
3895077	Avermectin B1a	Modifikation für fettreiche Matrices siehe unten (b)	
3895076	Avermectin B1b		
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
3835137	Boscalid		LC-MS/MS a) , L 00.00-114
3805174	Bromocyclen	L 00.00-34, L 00.00-37 u. L 00.00-38/1-4	
3808002	Brompropylat	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-48/2	GC-ECD/-MS, L 00.00-73
3820009	Carbendazim		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
3810002	Chlorfenvinphos	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
3820013	Chlorpropham	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-48/2	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
3811005	Coumaphos	L 00.00-34, L 00.00-37 u. L 00.00-38/1-4	GC-ECD/-MS, 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
3832035	Cyproconazol	L 00.00-34, L 00.00-37	L 00.00-73, L 00.00-114
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
3805172	Delta-Ketoendrin	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

Stoffkode	Stoff	Methoden nach § 64 LFGB	Weitere Methoden mit Hinweis auf Detektion mit GC-MS oder LC-MS/MS
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
3810005	Dichlorvos	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
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
3895068	Epoxiconazol	L 00.00-34	L 00.00-73, L 00.00-114
3812011	Ethion	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
3835014	Ethoxyquin	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4	GC-MS, L 00.00-73, L 00.00-114
3835060	Famoxadon	L 00.00-34	L 00.00-73, L 00.00-114
3811016	Fenitrothion	L 00.00-34, L 00.00-37 u. L 00.00-38/1-4	GC-ECD/-MS, L 00.00-73, L 00.00-114
3820062	Fenoxycarb	L 00.00-37	LC-MS/MS a), L 00.00-73, L 00.00-114
3835049	Fenpropimorph	L 00.00-34, L 00.00-37	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
3835098	Fluquinconazol	L 00.00-34	L 00.00-73, L 00.00-114
3835100	Flusilazol	L 00.00-34, L 00.00-37	L 00.00-73, L 00.00-114
3812014	Formothion	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	L 00.00-73
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
3835036	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



Stoffkode	Stoff	Methoden nach § 64 LFGB	Weitere Methoden mit Hinweis auf Detektion mit GC-MS oder LC-MS/MS
3805548	Indoxacarb	L 00.00-34	L 00.00-73, L 00.00-114
3811021	Jodfenphos	L 00.00-34, L 00.00-37 u. L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2	GC-NPD/-MS, L 00.00-73
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
3845066	Metazachlor	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-48/2	L 00.00-73, L 00.00-114
3811063	Methacrifos	L 00.00-34, L 00.00-37	L 00.00-73, L 00.00-114
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
3805063	Mirex	L 00.00-34, L 00.00-37 u. L 00.00-38/1-4	L 00.00-73
3805043	Nitrofen	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-48/2	L 00.00-73
3805189	cis-Nonachlor	L 00.00-34, L 00.00-38/1-4	GC-ECD/-MS, L 00.00-73
3805190	trans-Nonachlor	L 00.00-34, L 00.00-38/1-4	GC-ECD/-MS, 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
3805197	Parlar 26	L 00.00-34, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	
3805198	Parlar 50	L 00.00-34, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	
3805199	Parlar 62	L 00.00-34, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2N	
3841017	Pendimethalin	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-48/2	L 00.00-73, L 00.00-114
3845036	Pentachloranilin	L 00.00-37	
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
3860021	Phenothrin	L 00.00-34, L 00.00-37	GC-MS, L 00.00-73
3812022	Phosalon	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-38/1-4, L 00.00-48/2	LC-MS/MS, L 00.00-73, L 00.00-114
3895016	Piperonylbutoxid	L 00.00-34, L 00.00-37	GC-MS, 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
3811048	Propetamphos	L 00.00-37	L 00.00-73
3835053	Propiconazol	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
3840001	Quintozen	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-48/2	L 00.00-73
3860008	Resmethrin, Gesamt-, Summe von Resmethrin einschließlich aller Isomere, ausgedrückt als Resmethrin	L 00.00-37	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
3840002	Tecnazen	L 00.00-37, L 00.00-48/2	L 00.00-73
3832045	Tetraconazol	L 00.00-34, L 00.00-37	L 00.00-73, L 00.00-114

Stoffkode	Stoff	Methoden nach § 64 LFGB	Weitere Methoden mit Hinweis auf Detektion mit GC-MS oder LC-MS/MS
3860004	Tetramethrin	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
3811035	Triazophos	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-48/2	L 00.00-73
3805062	Vinclozolin	L 00.00-34, L 00.00-37, L 00.00-48/2	GC-MS, L 00.00-73

a) <http://www.quechers.com>

b) Bestimmung von Avermectinen in fettreichen Matrices (z. B. Butter/Butterfett):  
Um die Löslichkeit des Fettes in Acetonitril zu erhöhen, wird die fettreiche Matrix nach der Einwaage im Trockenschrank bei ca. 45 ° C geschmolzen und das Acetonitril im Wasserbad auf ca. 40 °C erwärmt. Die Extraktion erfolgt durch Schütteln. Nach der Extraktion wird das Fett bei -15 °C über Nacht ausgefroren. Für die weitere Aufarbeitung wird ein Acetonitril- Aliquot entnommen.

## 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 Analyseverfahren 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 ggf. 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	L 00.00-78, VO (EU) Nr. 589/2014	HRGC/HRMS
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		

Stoff- kode	Stoff	Methoden nach § 64 LFGB	andere
4805150	1,2,3,7,8,9-HxCDF	L 00.00-78, VO (EU) Nr. 589/2014	HRGC/HRMS
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	HRGC/HRMS
4805041	PCB 118		
4805043	PCB 167		
4805046	PCB 156		
4805126	PCB 77		
4805197	PCB 126		
4805198	PCB 169		
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	HRGC/HRMS
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		

Stoff- kode	Stoff	Methoden nach § 64 LFGB	andere
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
4800146	BB-153 2,2',4,4',5,5'-Hexabrombiphenyl		GC/MS (NCI) oder HRGC/HRMS
<b>Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)</b>			
2200250	Benzo(a)pyren	L 07.00-40	VO (EG) Nr. 333/2007, DGF C-III 17a/97
2200200	Chrysen		
2200230	Benzo(b)fluoranthren		
2200201	Benzo(a)anthracen		
<b>28013xx</b>	<b>Pyrrrolizidinalkaloide</b>		g)
<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

- 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), T. Wenzl, L. Karasek, J. Rosen, 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>, Edited by F. 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>, Edited by H. 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 Collabo-

rative 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 anderen 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 Nitrosamine

#### Für Wimperntusche:

- Bestimmung von N-Nitrosodiethanolamin (NDELA) in Kosmetika, kosmetischen Rohstoffen und Bedarfsgegenständen mittels LC-MS/MS  
Prüfmethode QSA-O-1710-01 des Bayerischen Landesamtes für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit
- Bestimmung von N-Nitrosodiethanolamin (NDELA) in Kosmetika – Kurzmethode nach Rühl (mittels GC-TEA)  
Prüfmethode QSA-O-0018-1 des Bayerischen Landesamtes für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit

Die Methoden stehen den beteiligten Untersuchungsämtern im FIS-VL unter <http://fis-vl.bund.de/fis-vl/> → Gruppe „Monitoring“ → Analytik → Methoden → Methoden für Nitrosamine zur Verfügung.

### 6.2.2.2 Phthalate

#### Für Mittel zur Beeinflussung des Körpergeruchs und zur Vermittlung von Geruchseindrücken (Pumpsprays)

- DIN EN 16521  
GC/MS-Methode für die Identifizierung und die Quantifizierung von 12 Phthalaten in zur direkten Injektion geeigneten Proben kosmetischer Mittel  
Deutsche Fassung DIN EN 16521:2014

#### Hinweise:

In der Methode wurde für die Bezugssubstanz n-Pentylisopentylphthalat die CAS-Nr. 84777-06-0 angegeben. Unter dieser CAS-Nr. ist ein Isomeren-Gemisch aufgeführt [1,2-Benzoldicarbonsäure, Dipentylester, verzweigt und linear (Mischung aus N-pentyl-isopentylphthalat; Di-n-pentyl phthalat; Diisopentylphthalat)]. Es sollte anstelle dieses Isomerengemisches die Reinsubstanz n-Pentylisopentyl-phthalat mit CAS 776297-69-9 verwendet werden.

Optionen zur DIN EN 16521:

GC-Säule: 5%-Phenl-95%-Dimethylpolysiloxan, optional: DB-5

Innerer Standard: 4,4-Dibromdiphenyl, optional: Di-iso-butyl-adipat, Diallylphthalat

### 6.2.2.3 1,4-Dioxan

#### Für Produkte mit ethoxylierten Rohstoffen

Die Bestimmung kann z.B. mittels Headspace GC/MS unter Verwendung von isoto-penmarkiertem 1,4-Dioxan als internen Standard erfolgen.

### 6.2.3 Bedarfsgegenstände

#### 6.2.3.1 Isothiazolinone

##### Für flüssige Haushaltsreiniger (Methodenempfehlung)

Hausmethoden des CVUA Stuttgart und des LAVES zur Untersuchung auf die Konservierungsstoffe Chlormethylisothiazolinon, Methylisothiazolinon, Benzisothiazolinon und Octylisothiazolinon

Die Methode stehen den beteiligten Untersuchungsämtern im FIS-VL unter <http://fis-vl.bund.de/fis-vl/> → Gruppe „Monitoring“ → Analytik → Methoden → Methoden für Isothiazolinone zur Verfügung.

#### 6.2.3.2 Phthalate

##### Für Mal- und Bilderbücher

Bei der Analytik von Phthalaten in kleinen Mengen ist grundsätzlich von Blindwertproblemen auszugehen, da Phthalate ubiquitär vorkommende Umweltkontaminanten sind. Generell gilt, je höher der Konzentrierungsgrad bei der Aufarbeitung ist, umso größer sind die erforderlichen Maßnahmen zur Blindwertfreiheit. Zunächst kann mit Hilfe eines Blank-Laufes auf mögliche Verunreinigungen geprüft werden.

Sofern Blindwertprobleme bestehen, muss vor Beginn der Analysen der komplette Aufarbeitungsvorgang auf Blindwertfreiheit überprüft werden:

Es sind z.B. Lösungsmittel anzuwenden (z.B. Hexan), die von Phthalaten gereinigt werden können. Um die Glasgeräte von Phthalaten reinigen zu können, ist es notwendig, neuwertige Glasgeräte zu verwenden, welche möglichst wenige Kratzer aufweisen. Alle Glasgeräte werden mit gereinigtem Lösungsmittel gespült und bei möglichst hoher Temperatur getrocknet oder gegläht. Analog wird bei allen anderen Gebrauchsmaterialien vorgegangen. In der unten angegebenen Prüfvorschrift werden geeignete Reinigungsprozeduren beschrieben.

Eine geeignete Prüfvorschrift wurde veröffentlicht unter:

B. Brauer, T. Funke: Bestimmung von Kontaminanten in Papier aus recycelten Fasern und verpackten Lebensmitteln, Dtsch. Lebensm.-Rundsch. 104 (2008) 330-335.

#### 6.2.3.2 Primäre aromatische Amine

##### Für Dichtungsringe, Schläuche und Zitengummis aus Elastomeren/Kautschuk

Für die Bestimmung der Primären aromatischen Amine ist ein geeignetes Messverfahren zu wählen, das die Anforderungen an die Bestimmungsgrenze von 2 µg/l je Amin erfüllt (z.B. LC-MS/MS).

### 6.3 Mykotoxine

#### 6.3.1 *Lebensmittel*

Zur Bestimmung von

- Aflatoxinen
- Deoxynivalenol
- Fumonisin
- Ochratoxin A
- Patulin
- T-2 und HT-2
- Zearalenon

werden die aktuellen Methoden gemäß § 64 LFGB und DIN EN vorgeschlagen.

#### 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 Was-serzusatz (Juli 2012)

#### Untersuchungen auf Ochratoxin:

Bestimmung von Ochratoxin in Gerste

L 15.03-1; HPLC-Verfahren mit Reinigung an einer Immunoaffinitätssäule  
(nach DIN EN 14132)

Analog anwendbar für Dinkelkörner, Sonnenblumenkerne, Tee und getrocknete Weintrauben (Korinthe, Sultanine, Rosine)

Bestimmung von Ochratoxin in Bier

L 36.00-13; HPLC-Verfahren mit Reinigung an einer Immunoaffinitätssäule  
(nach DIN EN 14133)

Analog anwendbar für Tomatensaft, Traubensaft und Orangensaft.

#### Untersuchungen auf Aflatoxine:

Bestimmung von Aflatoxin B1 und der Summe der Aflatoxine B1, B2, G1 und G2 in Getreide, Schalenfrüchten und verwandten Produkten

L 15.00-2; Hochleistungsflüssigchromatographisches Verfahren mit Nachsäulenderi-vatisierung und Immunoaffinitätssäulenreinigung (nach DIN EN 12955)

Analog anwendbar für Dinkelkörner und Erbsen.

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 Nachsäulenderivatisierung und Immunoaffinitätssäu-lenreinigung (nach DIN EN 14123)

Analog anwendbar für Sonnenblumenkörner, Paranuss, Tee und getrocknete Wein-trauben (Korinthe, Sultanine, Rosine).

Für die Bestimmung von Mykotoxinen (Aflatoxine, Ochratoxin A) in pflanzlichen Ölen (Olivenöl, Sonnenblumenöl, Rapsöl) bestehen derzeit keine nationalen oder inter-nationalen standardisierten Methoden. Das NRL Mykotoxine empfiehlt, für die Be-stimmung die nachfolgende Literaturmethoden (verfügbar unter <http://fis-vl.bund.de/fis-vl/>) → Gruppe „Monitoring“ → Analytik → Methoden → Methoden für



Mykotoxine → Aflatoxine und OTA in pflanzlichen Ölen) oder eine vergleichbare, geprüfte Methodik zu verwenden:

- Daradimos, E., Marcaki, P., Koupparis, M., 2000. Evaluation and validation of two fluorimetric HPLC methods for the determination of aflatoxin B1 in olive oil. Food Addit. Contam. 17, 65–73.
- Und für die Bestimmung von Ochratoxin A: Papachristou, A., Markaki, P., 2004. Determination of ochratoxin A in virgin oils of Greek origin by immunoaffinity column clean-up and high-performance liquid chromatography. Food Addit. Contam. 21, 85–92.

#### Untersuchungen auf Deoxynivalenol:

##### Für Bier:

V. Curtui, C. Seidler, R. Dietrich, E. Märtlbauer, E. Schneider, E. Usleber (2003) Bestimmung von Deoxynivalenol in Brot und Bier, Mycotoxin Research 19(2), 144-148

oder vergleichbares Verfahren, das die gewünschte Bestimmungsgrenze erreicht.

Hinweise zu LVU von kommerziellen Anbietern, die auch für die Matrix Bier geeignet sein sollten, z. B.

- DLA (Dienstleistung Lebensmittel Analytik GbR), laufende Nummer 12/2014 – DON and ZEA in Grains, und
- LGC Standards Proficiency Testing (GB), Malt Analytes Scheme – (MAPS), Testmaterial Malzmehl.

#### Untersuchungen auf T-2- und HT-2-Toxin:

Verfahren zur Bestimmung der Mykotoxine T-2-Toxin und HT-2-Toxin in Hafer und Hafererzeugnissen

L 15.04-1, HPLC-MS/MS nach Reinigung an einer Festphase

Analog anwendbar für: Dinkelkörner und Sonnenblumenkerne.

## 6.4 Elemente

### 6.4.1 *Lebensmittel*

Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln

E: Leistungskriterien, allgemeine Festlegungen, Probenvorbereitung

L 00.00-19 E (Dezember 2003)

Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln

Teil 1: Druckaufschluss

L 00.00-19/1 (Dezember 2003)

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

Teil 3: Bestimmung von Blei, Cadmium, Chrom und Molybdän mit Graphitofen-Atomabsorptionsspektrometrie (GFAAS) nach Druckaufschluss

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

Teil 4: Bestimmung von Quecksilber mit Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)-Kaldampftechnik nach Druckaufschluss

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

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 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 Elementspuren in Lebensmitteln mit der Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)

Die Elemente Aluminium, Beryllium, Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Mangan, Nickel, Thallium und Zink können nach Druckaufschluss mit der ICP-MS (ggf. mit ICP-OES) bestimmt werden.

Exposition mit Methylquecksilber (Forschungskennzahl 705 61 416) und Etablierung analytischer Methoden zur Bestimmung von Methylquecksilber in Fischereierzeugnis-

sen (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)

#### 6.4.2 *Bedarfsgegenstände mit Lebensmittelkontakt*

Als Messverfahren (z.B. ICP-MS) sind solche zu verwenden, die die Anforderungen an die Bestimmungsgrenze gemäß Abschnitt 5.5.1 erfüllen.

#### 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 Verfahren zur Ermittlung der Bestimmungsgrenzen

##### 6.6.1 *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>11</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.

---

<sup>11</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.

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.

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.

### 6.6.2 *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 <http://fis-vl.bund.de/fis-vl/> → Gruppe „Monitoring“ → Analytik → Methoden → Methoden für Mykotoxine → Ermittlung der Bestimmungsgrenze).

**7. Hinweise zur Datenübermittlung**

7.1	<u>Allgemeine Hinweise</u>	7-2
7.2	<u>Datenübermittlung zum Warenkorb-Monitoring</u>	7-2
7.2.1	<i>Lebensmittel</i>	7-2
7.2.2	<i>Kosmetische Mittel</i>	7-5
7.2.3	<i>Bedarfsgegenstände</i>	7-5
7.3	<u>Datenübermittlung bei Projekten (Lebensmittel)</u>	7-14

## 7.1 Allgemeine Hinweise

- Zum Monitoring im Jahr 2015 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 „Probenentnahmegrund“ 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 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.
- 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 außer-

dem 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“ (SANCO/12571/2013) 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 Code 10 („< Höchstmenge“) in Kombination mit der Eingabe von Code 02 („n. n.; < Nachweisgrenze“) aus dem Katalog Nr. 19 „Alphanumerische Messergebnisse“ erfolgen sollte.

#### Alaska Seelachs/Pollack und Lachs

Zur Interpretation der Ergebnisse

- ist die Herkunft nach den für die Fischetikettierung relevanten nationalen<sup>12</sup> und EU-Verordnungen<sup>34</sup> mit den entsprechenden Codes des Kataloges Nr. 11 in das Feld 18 „Nähere Angaben Herkunft“ der Schnittstelle „Probenahme und -untersuchung“ einzutragen.
- sind bei Untersuchung frischer ganzer Fische auf organische Kontaminanten – falls möglich - 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 sowie das Alter der Fische (Feld 19 der Schnittstelle „Probenahme und -untersuchung“) zu übermitteln.

#### 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.

<sup>1</sup> Gesetz zur Durchführung der Rechtsakte der Europäischen Gemeinschaft über die Etikettierung von Fischen und Fischereierzeugnissen (Fischetikettierungsgesetz - FischEtikettG) vom 1. August 2002 (BGBl. I S. 2980) in der jeweils geltenden Fassung

<sup>2</sup> Verordnung zur Durchführung des Fischetikettierungsgesetzes (Fischetikettierungsverordnung - FischEtikettV) vom 15. August 2002 (BGBl. I S. 3363) in der jeweils geltenden Fassung

<sup>3</sup> Verordnung (EU) Nr. 1379/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2013 über die gemeinsame Marktorganisation für Erzeugnisse der Fischerei und der Aquakultur, zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 1184/2006 und (EG) Nr. 1224/2009 des Rates und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 104/2000 des Rates, ABl. L 354 vom 28.12.2013, Seite 1

<sup>4</sup> Durchführungsverordnung (EU) Nr. 1420/2013 der Kommission vom 17. Dezember 2013 zur Aufhebung der Verordnungen (EG) Nr. 347/96, (EG) Nr. 1924/2000, (EG) Nr. 1925/2000, (EG) Nr. 2508/2000, (EG) Nr. 2509/2000, (EG) Nr. 2813/2000, (EG) Nr. 2814/2000, (EG) Nr. 150/2001, (EG) Nr. 939/2001, (EG) Nr. 1813/2001, (EG) Nr. 2065/2001, (EG) Nr. 2183/2001, (EG) Nr. 2318/2001, (EG) Nr. 2493/2001, (EG) Nr. 2306/2002, (EG) Nr. 802/2006, (EG) Nr. 2003/2006, (EG) Nr. 696/2008 und (EG) Nr. 248/2009 infolge der Annahme der Verordnung (EU) Nr. 1379/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates über die gemeinsame Marktorganisation für Erzeugnisse der Fischerei und der Aquakultur, ABl. L 353 vom 28.12.2013, Seite 48

### Getreidebeikost für Säuglinge und Kleinkinder

Bei Proben, die nur 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 und Elemente, deren Ergebnisse auf das Getreidebeikostpulver 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 verzehrsfertigen Produkten sind im Kommentarfeld die Angaben zur Herstellung des verzehrsfertigen Produktes lt. Deklaration folgendermaßen mitzuteilen:

„verzehrsfertiges Produkt: x g Pulver + y g bzw. ml Wasser bzw. Milch“.

### Olivenöl

- Verarbeitungsfaktoren, die zur Bewertung des Stoffnachweises herangezogen wurden, sind im Feld „Kommentar zur Datenübermittlung“ mitzuteilen.
- Zur Bewertung von Pflanzenschutzmittelrückständen ist nach Durchführungsverordnung (EU) Nr. 400/2014 ein Verarbeitungsfaktor = 5 bei einem Standardproduktionsertrag an Olivenöl von 20 % der Olivenernte heranzuziehen, falls kein stoffspezifischer Verarbeitungsfaktor vorliegt.

### Paranuss, Sonnenblumenkern

Zur Unterscheidung zwischen Erzeugnissen mit und ohne Schale ist zusätzlich zum Warenkode im Feld 20 „Verarbeitung“ der Schnittstelle „Probenahme und –untersuchung“ aus dem Katalog Nr. 12 der

- Kode 006 „Ungeschält“ bzw.
- Kode 007 „Geschält/geschabt“

einzutragen.

### Orangensaft

Zur Unterscheidung zwischen Direktsaft und aus Konzentrat hergestelltem Orangensaft ist im Feld 20 „Verarbeitung“ der Schnittstelle „Probenahme und –untersuchung“ aus dem Katalog Nr. 12 der

- Kode 049 „Nicht aus Konzentrat hergestellt“ für Direktsaft bzw.
- Kode 035 „Aus Konzentrat hergestellt“

einzutragen.

Falls das Konzentrat und der daraus hergestellte Orangensaft (identische Charge) beprobt werden können, sollte insbesondere zur Untersuchung auf Ochratoxin A zusätzlich auch das Konzentrat (Matrixkode 311803) analysiert werden. Die Ergebnisse zu Konzentrat und Saft sind als Teilproben unter einer gemeinsamen Probennummer zu übermitteln.



### 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 Kode 998 „Ungeklärt“ einzutragen.

#### Phthalate in Pumpsprays:

Da Diethylphthalat möglicherweise als Denaturierungsmittel über den enthaltenen Alkohol in die kosmetischen Produkte gelangt, ist im Kommentarfeld folgendermaßen einzutragen, ob die Deklaration denaturierten Alkohol enthält:

- „Alkohol (denat): ja“ bzw.
- „Alkohol (denat): nein“

### 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 Kode 998 „Ungeklärt“ einzutragen.

#### Bestimmung der Elementlässigkeiten aus emaillierten und keramisch beschichteten Bedarfsgegenständen mit Lebensmittelkontakt:

Zur Ergebnisübermittlung werden folgende Festlegungen getroffen:

- Ergebnis in mg/l (die Bestimmungsgrenze ist anzugeben); Als Bezugsparameter ist "Migrat" (Kode 1700172 aus dem Katalog Nr. 16) zu verwenden. (Siehe Beispiel für Bleilässigkeit in Tabelle 7-1.)
- Das Migrationsvolumen ist in Liter zu übermitteln. (Siehe Beispiel für Bleilässigkeit in Tabelle 7-1.)
- Die migrierte Fläche ist in Quadratdezimetern zu übermitteln. (Siehe Beispiel für Bleilässigkeit in Tabelle 7-1.)
- Die Beschichtung ist im Kommentarfeld als „Emaille“ oder „Keramik“ anzugeben.

Die Ergebnisse der drei Migrate werden als Teilproben übermittelt. Bei einem Set bedeutet dies, dass die Teilproben 1 – 3 zu dem ersten Gegenstand und die Teilproben 4 - 6 zu dem zweiten Gegenstand gehören.

Tabelle 7-1: Beispiele für die Datenübermittlung: Bleilässigkeit eines emaillierten Gegenstands

Ausgewählte Datenfelder	Gegenstände aus Metall lackiert, beschichtet; Migrat 1	Gegenstände aus Metall lackiert, beschichtet; Migrat 1	Gegenstände aus Metall lackiert, beschichtet; Migrat 1
Probennummer	z.B. 2015-001501	z.B. 2015-001501	z.B. 2015-001501
Teilprobennummer	01	01	01
Matrix – Kode	865029	865029	865029
Matrix - Text	Gegenstand zum Kochen/Braten/Backen /Grillen aus Metall lackiert, beschichtet	Gegenstand zum Kochen/Braten/Backen /Grillen aus Metall lackiert, beschichtet	Gegenstand zum Kochen/Braten/Backen /Grillen aus Metall lackiert, beschichtet
Parameter – Kode (Katalog 3)	(z. B.) 1700282	1700089	1700337
Parameter – Text (Katalog 3)	(z. B.) Bleilässigkeit	Volumen	Kontaktfläche
Bezugsparameter – Kode (Katalog 3)	1700172	1700172	1700172
Bezugsparameter – Text (Katalog 3)	Migrat	Migrat	Migrat
Messergebnis	0,137	0,5	2,5
Maßeinheit – Kode (Katalog 17)	03	07	16
Maßeinheit – Text (Katalog 17)	Milligramm [mg]	Liter [l]	Quadratdezimeter [dm <sup>2</sup> ]
Bezugsmaßeinheit – Kode (Katalog 18)	13	99	99
Bezugsmaßeinheit – Text (Katalog 18)	Liter [l]	Keine Angabe	Keine Angabe
Methodensammlung – Kode (Katalog 21)	98	98	98
Methodensammlung – Text (Katalog 21)	Methode nach sonstigen rechtlichen Vorgaben (z.B. Gesetz, Verordnung, EG Richtlinie, EG Verordnung)	Methode nach sonstigen rechtlichen Vorgaben (z.B. Gesetz, Verordnung, EG Richtlinie, EG Verordnung)	Methode nach sonstigen rechtlichen Vorgaben (z.B. Gesetz, Verordnung, EG Richtlinie, EG Verordnung)
Kommentarfeld	Emaillie	Emaillie	Emaillie

Bestimmung der primären aromatischen Amine aus Erzeugnissen aus Natur- oder Synthesekautschuk:

Zur Ergebnisübermittlung werden folgende Festlegungen getroffen:

Die Ergebnisse der Materialidentifizierung sind unter dem Parameter 5100021 „Naturkautschuk und Synthesekautschuk“ gem. ADV-Katalog Nr. 16 mit dem Ergebnis „positiv“ (Kode 03) oder „negativ“ (Kode 04) mitzuteilen.

- Flaschen- und Beruhigungssauger:

Die Ergebnisse werden in µg/l Migrat (Maßeinheit Mikrogramm: Kode 04; Bezugsmaßeinheit Liter: Kode 13) und in µg/Stück (Maßeinheit Mikrogramm: Kode 04; Bezugsmaßeinheit Stück: Kode 54) übermittelt (siehe auch Tabelle 7.2).

Matrixkode:

829202 Flaschensauger  
829203 Beruhigungssauger

Tabelle 7-2: Beispiel für die Datenübermittlung zu Beruhigungssauger

<b>Ausgewählte Datenfelder</b>	<b>Materialidentifizierung</b>	<b>Primäre aromatische Amine</b>	<b>Primäre aromatische Amine</b>
Probennummer	z.B. 2015-001501	z.B. 2015-001501	z.B. 2015-001501
Teilprobennummer	01	01	01
Matrix – Kode	829203	829203	829203
Matrix - Text	Beruhigungssauger	Beruhigungssauger	Beruhigungssauger
Parameter - Kode	5100021	(z.B.) 5001929	(z.B.) 5001929
Parameter - Text	Naturkautschuk und Synthesekautschuk	(z.B.) Anilin	(z.B.) Anilin
Bezugsparameter – Kode	1700216	1700172	1700216
Bezugsparameter – Text	Angebotsform	Migrat	Angebotsform
Messergebnis	03	10,45	0,523
Maßeinheit - Kode	99	04	04
Maßeinheit – Text	Keine Angabe	Mikrogramm [µg]	Mikrogramm [µg]
Bezugsmaßeinheit - Kode	90	13	54
Bezugsmaßeinheit - Text	Qualitativer Nachweis	Liter [l]	Stück
Methodensammlung - Kode	99	99	98
Methodensammlung - Text	Nicht in einer offiziellen Sammlung enthaltene Methode	Nicht in einer offiziellen Sammlung enthaltene Methode	Methode nach sonstigen rechtlichen Vorgaben (z.B. Gesetz, Verordnung, EG Richtlinie, EG Verordnung)

- Zitzengummi:

Die Ergebnisse werden in  $\mu\text{g/l}$  (Maßeinheit Mikrogramm: Kode 03; Bezugsmaßeinheit Liter: Kode 13) übermittelt. Als Bezugsparameter ist „Migrat“ (Katalog 16: Kode 1700172) zu verwenden.

Das verwendete Volumen (Parameterkode 170089) und die Kontaktfläche (Parameterkode 1700337) sind in Liter (l) (Maßeinheit Liter: Kode 07; Bezugsmaßeinheit „Keine Angabe“: Kode 99) und Quadratdezimeter (Maßeinheit Quadratdezimeter: Kode 16; Bezugsmaßeinheit „Keine Angabe“: Kode 99) zu übermitteln.

Im Kommentarfeld ist die Bezeichnung „Zitzengummi“ anzugeben.

Siehe auch Beispiel in Tabelle 7-3.

Tabelle 7-3: Beispiel für die Datenübermittlung zu Zitzengummi

Ausgewählte Datenfelder	Materialidentifizierung	Primäre aromatische Amine	Primäre aromatische Amine	Primäre aromatische Amine
Probennummer	z.B. 2015-001501	z.B. 2015-001501	z.B. 2015-001501	z.B. 2015-001501
Teilprobennummer	01	01	01	01
Matrix – Kode	867040	867040	867040	867040
Matrix – Text (Katalog 3)	Sonstiger Gegenstand zur Herstellung und Behandlung von Lebensmitteln aus Elastomeren/Kautschuk (ausgenommen 869040)	Sonstiger Gegenstand zur Herstellung und Behandlung von Lebensmitteln aus Elastomeren/Kautschuk (ausgenommen 869040)	Sonstiger Gegenstand zur Herstellung und Behandlung von Lebensmitteln aus Elastomeren/Kautschuk (ausgenommen 869040)	Sonstiger Gegenstand zur Herstellung und Behandlung von Lebensmitteln aus Elastomeren/Kautschuk (ausgenommen 869040)
Parameter – Kode (Katalog 16)	5100021	(z.B.) 5001929	1700089	1700337
Parameter – Text (Katalog 16)	Naturkautschuk und Synthesekautschuk	(z.B.) Anilin	Volumen	Kontaktfläche
Bezugsparameter – Kode (Katalog 16)	1700216	1700172	1700172	1700172
Bezugsparameter – Text (Katalog 16)	Angebotsform	Migrat	Migrat	Migrat
Messergebnis	03	3,33	0,1	2,5
Maßeinheit – Kode (Katalog 17)	90	04	07	16
Maßeinheit – Text (Katalog 17)	Qualitativer Nachweis	Mikrogramm [ $\mu\text{g}$ ]	Liter [l]	Quadratdezimeter [ $\text{dm}^2$ ]
Bezugsmaßeinheit – Kode (Katalog 18)	99	13	99	99
Bezugsmaßeinheit – Text (Katalog 18)	Keine Angabe	Liter [l]	keine Angabe	keine Angabe
Methodensammlung – Kode (Katalog 21)	99	99	99	99
Methodensammlung – Text (Katalog 21)	Nicht in einer offiziellen Sammlung enthaltene Methode	Nicht in einer offiziellen Sammlung enthaltene Methode	Nicht in einer offiziellen Sammlung enthaltene Methode	Nicht in einer offiziellen Sammlung enthaltene Methode
Kommentarfeld	Zitzengummi	Zitzengummi	Zitzengummi	Zitzengummi

- Schläuche:

Die Ergebnisse werden in  $\mu\text{g/l}$  (Maßeinheit Mikrogramm: Kode 03; Bezugsmaßeinheit Liter: Kode 13) übermittelt. Als Bezugsparameter ist „Migrat“ (Katalog 16: Kode 1700172) zu verwenden.

Das verwendete Volumen (Parameterkode 170089) und die Kontaktfläche (Parameterkode 1700337) sind in Liter (l) (Maßeinheit Liter: Kode 07; Bezugsmaßeinheit „Keine Angabe“: Kode 99) und Quadratdezimeter (Maßeinheit Quadratdezimeter: Kode 16; Bezugsmaßeinheit „Keine Angabe“: Kode 99) zu übermitteln.

Im Kommentarfeld ist die Bezeichnung „Schlauch“ anzugeben.

Siehe auch Beispiel in Tabelle 7-4.

Tabelle 7-4: Beispiel für die Datenübermittlung zu Schläuchen

Ausgewählte Datenfelder	Materialidentifizierung	Primäre aromatische Amine	Primäre aromatische Amine	Primäre aromatische Amine
Probennummer	z.B. 2015-001501	z.B. 2015-001501	z.B. 2015-001501	z.B. 2015-001501
Teilprobennummer	01	01	01	01
Matrix – Kode	867040	867040	867040	867040
Matrix - Text	Sonstiger Gegenstand zur Herstellung und Behandlung von Lebensmitteln aus Elastomeren/Kautschuk (ausgenommen 869040)	Sonstiger Gegenstand zur Herstellung und Behandlung von Lebensmitteln aus Elastomeren/Kautschuk (ausgenommen 869040)	Sonstiger Gegenstand zur Herstellung und Behandlung von Lebensmitteln aus Elastomeren/Kautschuk (ausgenommen 869040)	Sonstiger Gegenstand zur Herstellung und Behandlung von Lebensmitteln aus Elastomeren/Kautschuk (ausgenommen 869040)
Parameter - Kode	5100021	(z.B.) 5001929	1700089	1700337
Parameter - Text	Naturkautschuk und Synthetikautschuk	(z.B.) Anilin	Volumen	Kontaktfläche
Bezugsparameter – Kode	1700216	1700172	1700172	1700172
Bezugsparameter – Text	Angebotsform	Migrat	Migrat	Migrat
Messergebnis	03	3,33	0,2	2,5
Maßeinheit - Kode	90	04	07	16
Maßeinheit – Text	Qualitativer Nachweis	Mikrogramm [ $\mu\text{g}$ ]	Liter [l]	Quadratdezimeter [ $\text{dm}^2$ ]
Bezugsmaßeinheit - Kode	99	13	99	99
Bezugsmaßeinheit - Text	Keine Angabe	Liter [l]	keine Angabe	keine Angabe
Methodensammlung - Kode	99	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	Nicht in einer offiziellen Sammlung enthaltene Methode
Kommentarfeld	Schlauch	Schlauch	Schlauch	Schlauch

- Dichtungsringe:

Die Ergebnisse werden in  $\mu\text{g/l}$  (Maßeinheit Mikrogramm: Kode 03; Bezugsmaßeinheit Liter: Kode 13) übermittelt. Als Bezugsparameter ist „Migrat“ (Katalog 16: Kode 1700172) zu verwenden.

Das verwendete Volumen (Parameterkode 170089) und die Kontaktfläche (Parameterkode 1700337) sind in Liter (l) (Maßeinheit Liter: Kode 07; Bezugsmaßeinheit „Keine Angabe“: Kode 99) und Quadratdezimeter (Maßeinheit Quadratdezimeter: Kode 16; Bezugsmaßeinheit „Keine Angabe“: Kode 99) zu übermitteln.

Bei Dichtungsringen, die vollständig migriert wurden, werden der korrigierte Gehalt entsprechend Abschnitt 4.3 (Probenvorbereitung) sowie die tatsächliche Kontaktfläche angegeben. Im Kommentarfeld ist die Bezeichnung „Dichtungsring“ anzugeben.

Siehe auch Beispiel in Tabelle 7-5.



Tabelle 7-5: Beispiel für die Datenübermittlung zu Dichtungsringen

Ausgewählte Datenfelder	Materialidentifizierung	Primäre aromatische Amine	Primäre aromatische Amine	Primäre aromatische Amine
Probennummer	z.B. 2015-001501	z.B. 2015-001501	z.B. 2015-001501	z.B. 2015-001501
Teilprobennummer	01	01	01	01
Matrix – Kode	867040	867040	867040	867040
Matrix - Text	Sonstiger Gegenstand zur Herstellung und Behandlung von Lebensmitteln aus Elastomeren/Kautschuk (ausgenommen 869040)	Sonstiger Gegenstand zur Herstellung und Behandlung von Lebensmitteln aus Elastomeren/Kautschuk (ausgenommen 869040)	Sonstiger Gegenstand zur Herstellung und Behandlung von Lebensmitteln aus Elastomeren/Kautschuk (ausgenommen 869040)	Sonstiger Gegenstand zur Herstellung und Behandlung von Lebensmitteln aus Elastomeren/Kautschuk (ausgenommen 869040)
Parameter - Kode	5100021	(z.B.) 5001929	1700089	1700337
Parameter - Text	Naturkautschuk und Synthetikautschuk	(z.B.) Anilin	Volumen	Kontaktfläche
Bezugsparameter – Kode	1700216	1700172	1700172	1700172
Bezugsparameter – Text	Angebotsform	Migrat	Migrat	Migrat
Messergebnis	03	3,33	0,2	2,5
Maßeinheit - Kode	90	04	07	16
Maßeinheit – Text	Qualitativer Nachweis	Mikrogramm [ $\mu\text{g}$ ]	Liter [l]	Quadratdezimeter [ $\text{dm}^2$ ]
Bezugsmaßeinheit - Kode	99	13	99	99
Bezugsmaßeinheit - Text	Keine Angabe	Liter [l]	keine Angabe	keine Angabe
Methodensammlung - Kode	99	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	Nicht in einer offiziellen Sammlung enthaltene Methode
Kommentarfeld	Dichtungsring	Dichtungsring	Dichtungsring	Dichtungsring

### 7.3 Datenübermittlung bei Projekten (Lebensmittel)

Die allgemeinen Hinweise im Abschn. 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 „M2015-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 P01/2015 „Chlorat und Perchlorat in Lebensmitteln pflanzlicher Herkunft“:

Falls vorhanden, sind Informationen über die Vorbehandlung des Erzeugnisses, die Einfluss auf die Befunde haben kann, z. B. Waschen mit chlorhaltigem Wasser, im Kommentarfeld mitzuteilen.

#### Projekt P03/2015 „Untersuchung von natürlichem Mineralwasser auf nicht relevante Metaboliten von Wirkstoffen aus Pflanzenschutzmitteln“:

Falls das Rohwasser und das daraus hergestellte Mineralwasser beprobt werden, sind die Ergebnisse vom Rohwasser und Mineralwasser als Teilproben unter einer gemeinsamen Probennummer zu übermitteln.

#### Projekt P04/2015 „Untersuchung von Mineralwasser inklusive Rohwässern auf ausgewählte Süßstoffe“:

Falls das Rohwasser und das daraus hergestellte Mineralwasser beprobt werden, sind die Ergebnisse vom Rohwasser und Mineralwasser als Teilproben unter einer gemeinsamen Probennummer zu übermitteln.