

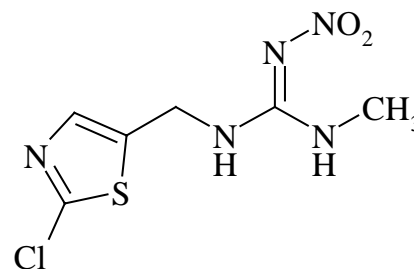
Clothianidin

Wirkstoff-Nr 1030-1

Wirkungsbereich	Insektizid
Anwendungsgebiete	Ackerbau (Mais, Getreide, Zucker- und Futterrüben)
Mittel	Poncho, Poncho ungefärbt und TI 435 250 FS
Zulassungsinhaber	Bayer Crop Sciences

Wirkstoffdaten

CAS-Nr.	210880-92-5 (E,Z-Gemisch: 131748-59-9)
Summenformel	C ₆ H ₈ ClN ₅ O ₂ S
Molmasse	249.7 g/mol
Wasserlöslichkeit (20 °C)	327 mg/L
log P _{o/w}	0.7
Hydrolysestabilität (DT ₅₀)	pH 5, 7,9: stabil
Dampfdruck (25 °C)	1.3 · 10 ⁻¹⁰ Pa
Löslichkeit in org. Lösemitteln	Aceton 15.20 g/L Methanol 6.26 g/L Dichlormethan 1.32 g/L



Toxikologische Daten

ADI	0.097 mg/kg bw	(Monografie, Belgien, 2003)
AOEL	0.16 mg/kg bw/d	(Monografie, Belgien, 2003)
ARfD	0.6 mg/kg bw	(Monografie, Belgien, 2003)

Rückstandsdefinitionen	(Es gelten die aktuellen Vorgaben der RHmV bzw. der EG-VO)
Erntegüter:	Clothianidin (Monografie, Belgien, 2003)

Anwendbarkeit der S19 Multimethode für Clothianidin

Clothianidin ist nicht GC-gängig (*Stellungnahme Bayer Crop Science*)

Bemerkung

Das E,Z-Gemisch (CAS-Nr. 131748-59-9) ist ein Metabolit des Wirkstoffs Thiamethoxam.

Clothianidin

Wirkstoff-Nr 1030-2

Rückstandsanalysenmethode für pflanzliche Lebensmittel

Autor	WEBER, H. (2001), Specht und Partner, Hamburg
Zitat	Enforcement method 00657 for the determination of the residues of TI-435 in plant material, Final report BAY-0007V-1 st Addendum, Az. G00-0063
Prüfsubstanz	Clothianidin (TI-435)
Extraktion	Mazerieren mit Aceton / Wasser (3 + 1, v/v)
Reinigung und Derivatisierung	Festphasenextraktion mit ChemElut, Elution mit Cyclohexan / Ethylacetat (1 + 1, v/v), Säulenchromatographie mit Florisil, Elution mit Acetonitril
Endbestimmung als	Clothianidin
Bestimmungsprinzip	HPLC-UV (255 nm), stationäre Phasen: RP-18 LiChrospher 100 (Abs: RP-CN LiChrospher 100), mobile Phase: Wasser / Acetonitril - Gradient

Matrix	BG (mg/kg)	Zusätze (mg/kg)	WFR (%)	V	n
Äpfel	0.02	0.02 und 0.2	79	6.7	10
Weizenkörner	0.02	0.02 und 0.2	78	4.1	10
Zuckerrüben-Saat	0.02	0.02 und 0.2	75	3.7	10
Raps-Saat	0.02	0.02 und 0.2	80	2.5	10

Clothianidin

Wirkstoff-Nr 1030-3

Autor	NÜBLEIN, F. (1999), Bayer AG, Leverkusen
Zitat	Residue Analytical method 00552 for the determination of TI 435 in plant materials by LC-MS/MS, Report No. MR-036/99
Prüfsubstanz	Clothianidin (TI-435)
Extraktion	Mazerieren mit Acetonitril / Wasser (2 + 1, v/v)
Reinigung und Derivatisierung	Festphasenextraktion mit ChemElut, Elution mit Cyclohexan / Ethylacetat (1 + 1, v/v)
Endbestimmung als	Clothianidin
Bestimmungsprinzip	LC-MS/MS Electrospray, stationäre Phase: Phenomenex, Luna C 18 (2) mobile Phase: Wasser / Acetonitril – Gradient, m/z 250, 169

Matrix	BG (mg/kg)	Zusätze (mg/kg)	WFR (%)	V	n
Zuckerrüben- blätter	0.02	0.02 und 0.2	89	4.0	10
Zuckerrüben	0.02	0.02 und 0.2	90	5.7	10
Raps, Grünmat	0.02	0.02 und 0.2	88	4.4	6
Raps, Stroh	0.02	0.02 und 0.2	87	5.6	6
Raps, Saat	0.02	0.02 und 0.2	77	4.1	10
Sonnenblume, Pflanze	0.02	0.02 und 0.2	80	3.7	6
Sonnenblumen- kerne	0.02	0.02 und 0.2	86	5.0	12
Weizen, Grünmat.	0.02	0.02 und 0.2	93	4.9	6
Weizenkörner	0.02	0.02 und 0.2	86	6.8	6
Weizenstroh	0.02	0.02 und 0.2	86	5.4	10
Mais, Pflanze	0.02	0.02 und 0.2	85	3.0	6
Maiskolben	0.02	0.02 und 0.2	87	5.4	6
Maiskörner	0.02	0.02 und 0.2	85	3.5	6
Mais, Stroh	0.02	0.02 und 0.2	73	7.4	6