

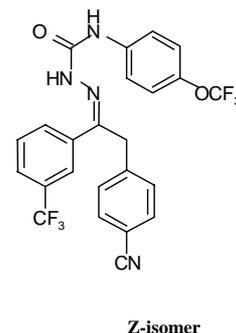
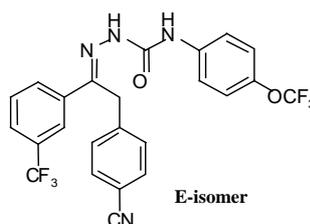
Metaflumizone

Wirkstoff-Nr. 1079-1

Wirkungsbereich	Insektizid
Anwendungsgebiet	Gemüsebau
Mittel	Alverde
Zulassungsinhaber	BASF Aktiengesellschaft

Wirkstoffdaten

CAS-Nr.	139968-49-3
Summenformel	C ₂₄ H ₁₆ F ₆ N ₄ O ₂
Isomere	E- und Z- Isomere E/Z-Verhältnis 9:1
Molmasse	506.4 g/mol
Wasserlöslichkeit (20 °C)	1.35 µg/L (pH 5) 1.81 µg/L (pH 7) 1.73 µg/L (pH 9)
log P _{o/w} (30 °C)	5.1 (E-Isomer; pH 5) 4.4 (Z-Isomer; pH 5)
Schmelzpunkt	1. 133 °C 2. 188 °C
Zersetzungstemperatur	232 °C
Hydrolysestabilität (DT ₅₀ , 25 °C)	¹⁴ C-Markierung 6 d (pH 4) 27 bis 31 d (pH 5) kein Abbau (pH 7 und 9)
Dampfdruck (20 °C)	7.94 · 10 ⁻¹⁰ Pa (E-Isomer) 2.42 · 10 ⁻⁷ Pa (Z-Isomer)
Löslichkeit in org. Lösemitteln (20 °C)	Aceton 153 g/L Acetonitril 63 g/L Dichlormethan 99 g/L Ethylacetat 180 g/L Methanol 14 g/L n-Hexan 0.009 g/L Toluol 4 g/L
Dissoziationskonstante (pK _a)	keine im Bereich von pH 2 - 12



Toxikologische Daten

ADI	0.12	mg/kg bw	(Bewertungsbericht des BfR, 2006)
AOEL	0.0084	mg/kg bw/d	(Bewertungsbericht des BfR, 2006)
ARfD	0.4	mg/kg bw	(Bewertungsbericht des BfR, 2006)

Rückstandsdefinitionen (Es gelten die aktuellen Vorgaben der RHmV bzw. der EG-VO)

Erntegüter: Metaflumizone (E- und Z-Isomer)
(Quelle: Vorschlag des BfR, 2006)

Rückstandsanalysemethode für pflanzliche Lebensmittel

Autor HÖFS, R., MACKENROTH, C., (2004), BASF, Deutschland
 Zitat Validation of the analytical method 531/0: Method for the Determination of BAS 320 I (E- und Z-Isomer) and its Metabolites M320I04 (Reg.No. 4096485) and M320I23 (Reg.No. 4984051) in Plant Matrices and Processed Fractions
 Prüfsubstanz Metaflumizone (E- und Z-Isomer)
 Extraktion Homogenisieren mit Methanol/Wasser bzw. Isohexan (fettreich)
 Reinigung Flüssig-Flüssig-Verteilung mit Dichlormethan bzw. Acetonitril (fettreich)
 Endbestimmung als E- und Z-Isomer
 Bestimmungsprinzip HPLC-MS/MS: m/z 507 → 178; 507 → 287 (pos.)
 stationäre Phase: Betasil C18, 100 mm x 2 mm i.D.
 mobile Phase A: Wasser / 0.1 %-Ameisensäure
 mobile Phase B: Methanol / 0.1 %-Ameisensäure

E-Isomer

Matrix	BG (mg/kg)	Zusätze (mg/kg)	WFR (%)	V	n
Tomate	0.01	0.01 und 0.1	84	9,0	10
Zitrone	0.01	0.01 und 0.1	90	4.9	10
Weizenkorn	0.01	0.01 und 0.1	94	10.3	10
Baumwollsamensamen	0.01	0.01 und 0.1	89	14.0	10
Weisskohl	0.01	0.01 und 0.1	99	8.3	10

Z-Isomer

Matrix	BG (mg/kg)	Zusätze (mg/kg)	WFR (%)	V	n
Tomate	0.01	0.01 und 0.1	84	3.0	10
Zitrone	0.01	0.01 und 0.1	90	5.0	10
Weizenkorn	0.01	0.01 und 0.1	87	11.0	10
Baumwollsamensamen	0.01	0.01 und 0.1	99	9.3	10
Weisskohl	0.01	0.01 und 0.1	95	7.6	10