

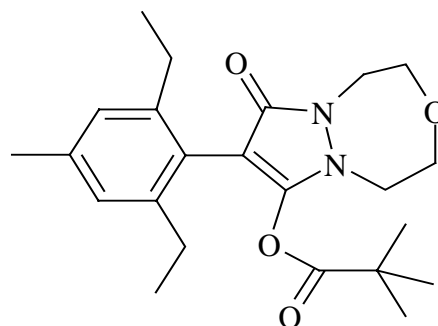
Pinoxaden

Wirkstoff-Nr. 1059-1

Wirkungsbereich	Herbizid
Anwendungsgebiet	Ackerbau
Mittel	AXIAL
Zulassungsinhaber	Syngenta Agro GmbH

Wirkstoffdaten

CAS-Nr.	243973-20-8
Summenformel	C ₂₃ H ₃₂ N ₂ O ₄
Isomere	keine
Molmasse	400.5 g/mol
Wasserlöslichkeit (25 °C)	0.2 g/L
log P _{o/w} (25 °C)	3.2
Schmelzpunkt	120.5 – 121.6 °C
Zersetzungstemperatur	335 °C
Hydrolysestabilität (DT ₅₀ , 25 °C)	17.2 d (pH 4) 17.5 d (pH 5) 9.9 d (pH 7) 0.2 d (pH 9)
Dampfdruck	2.0 · 10 ⁻⁷ Pa (20 °C, extrapoliert) 4.6 · 10 ⁻⁷ Pa (25 °C, extrapoliert)
Löslichkeit in org. Lösemitteln (25 °C)	Aceton 250 g/L Dichlormethan >500 g/L Ethylacetat 130 g/L Methanol 260 g/L 1-Octanol 140 g/L n-Hexan 1.0 g/L Toluol 130 g/L
Dissoziationskonstante (pK _a)	nicht dissoziiert

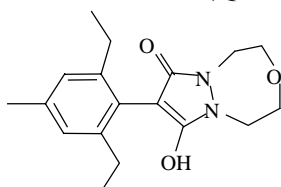


Toxikologische Daten

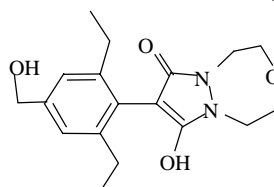
ADI	0.1 mg/kg bw (Bewertungsbericht des BfR, 2006)
AOEL	0.1 mg/kg bw/d (Bewertungsbericht des BfR, 2006)
ARfD	0.1 mg/kg bw (Bewertungsbericht des BfR, 2006)

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

Erntegüter: NOA 407854 (M2) und SYN 505164 (M4) insgesamt berechnet als Pinoxaden
 (Quelle: Bewertungsbericht des BfR, 2005)



M2



M4

Rückstandsanalysemethode für pflanzliche Lebensmittel

Autor [1] CROOK, S. J. (2004), Syngenta, Bracknell, England
 [2] PEATMAN, M. H. (2003), Syngenta, Bracknell, England

Zitat [1] Residue method for the Determination of Residues of NOA 407854, SYN 505164, SYN 502836, SYN 505887 (Metabolites of NOA407855) and CGA153433 (Metabolite of CGA 185072) in cereal samples, and cereal process fractions
 [2] NOA 407854, SYN 505164, SYN 502836, SYN 505887 and CGA 153433 : Independent Laboratory Validation of REM 199.03 Analytical Method for the Determination of Residues in Cereal Whole Plant and Grain

Prüfsubstanz Pinoxaden und SYN 505164 (M4)

Extraktion Probe mit 1N HCl ansäuern und unter Rückfluss kochen

Reinigung pH-Wert eines Aliquots mit 3% Ammoniaklösung auf 3-4 einstellen, Filtration mit Vectaspin Filtrationsrohr, Festphasenextraktion mit OasisHLB SPE Kartusche, Elution mit Dichlormethan/Ethylacetat/Ameisensäure (80+20+0,5), Einengen mit trockener Luft ($T \leq 45^\circ\text{C}$)

Endbestimmung als NOA 407854 (M2) bzw. SYN 505164 (M4)

Bestimmungsprinzip HPLC-MS/MS, M2: m/z 317 → 171; M4 m/z 333 → 101
 TurboIonSpray positiv
 stationäre Phase: Ultracarb ODS(30) 50 mm x 4.6 mm i.D. oder Ultracarb ODS(30) 50 mm x 3.2 mm i.D.
 mobile Phase: Methanol / 0.2 %-Ameisensäure in Wasser

Pinoxaden

Wirkstoff-Nr. 1059-3

Pinoxaden bestimmt als NOA 407854 (M2)

Matrix	BG (mg/kg)	Zusätze (mg/kg)	WFR (%)	V	n
Gerstenkorn [1]	0.01	0.01 und 0.5	87	10.6	10
Weizenkorn [2]	0.01	0.01 und 0.1	73	7.3	10
Gerstenstroh [1]	0.02	0.02 und 0.5	76	11.3	10
Gerstenpflanze [1]	0.02	0.02 und 2.0	82	6.0	10
Gerstenpflanze [2]	0.02	0.02 und 2.0	81	5.3	10

SYN 505164 (M4)

Matrix	BG (mg/kg)	Zusätze (mg/kg)	WFR (%)	V	n
Gerstenkorn [1]	0.01	0.01 und 0.5	87	5.1	10
Weizenkorn [2]	0.01	0.01 und 0.1	83	8.0	10
Gerstenstroh [1]	0.02	0.02 und 0.5	85	5.9	10
Gerstenpflanze [1]	0.02	0.02 und 2.0	89	5.9	10
Gerstenpflanze [2]	0.02	0.02 und 2.0	94	9.3	10