

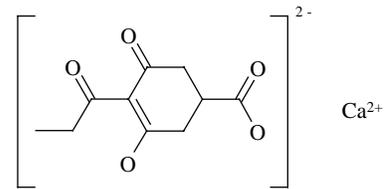
Prohexadion

Wirkstoff-Nr 0909-1

Wirkungsbereich	Wachstumsregler
Anwendungsgebiet	Obstbau (Kernobst ausgenommen Birne)
Mittel	Regalis
Zulassungsinhaber	BASF Aktiengesellschaft

Wirkstoffdaten für Prohexadion-Calcium

CAS-Nr.	127277-53-6
Summenformel	C ₁₀ H ₁₀ O ₅ Ca
Molmasse	250.56 g/mol
Wasserlöslichkeit (20 °C)	pH 5: 1602 mg/L, pH 7: 786 mg/L pH 9: 665 mg/l
log P _{o/w}	- 2.9 (pH 7, 20 °C)
Hydrolysestabilität (DT ₅₀)	pH 5: < 5 d pH 7: 21 d pH9: 89 d
Dampfdruck	1.34 · 10 ⁻⁵ Pa (20°C)
Löslichkeit in org. Lösemitteln	Methanol 1.11 mg/L 2-Propanol 0.11 mg/L Aceton 0.04 mg/L



Toxikologische Daten

ADI	0.2 mg/kg bw	(Bewertungsbericht des BfR, 2004)
AOEL	0.35 mg/kg bw/d	(Bewertungsbericht des BfR, 2004)
ARfD	nicht erforderlich	(Bewertungsbericht des BfR, 2004)

Rückstandsdefinitionen

	(Es gelten die aktuellen Vorgaben der RHmV bzw. der EG-VO)
Erntegüter:	Prohexadion und seine Salze, insgesamt berechnet als Prohexadion (7. ÄVO zur RHmV, Januar 2003)

Anwendbarkeit der S19 Multimethode für Prohexadion

Der Wirkstoff ist nur nach Derivatisierung gaschromatographisch bestimmbar.

Prohexadion

Wirkstoff-Nr 0909-2

Rückstandsanalysemethode für pflanzliche Lebensmittel

Autor	NAGAI, Y. (1991), Life Science Research Institute, Kumiai Chemical Ind.
Zitat	An Analytical Method of KIM-112 Residue in Green Wheat by Gas Chromatography / Mass Spectrometry
Prüfsubstanz	Prohexadion-Calcium
Extraktion	Homogenisieren mit Aceton / 1 N Schwefelsäure (3 + 1, v/v), Ausschütteln mit Ethylacetat
Reinigung und Derivatisierung	Ausschütteln mit Phosphatpuffer, Ansäuern, Ausschütteln mit Ethylacetat, Methylierung mit Methanol / konz. Schwefelsäure Ausschütteln mit Dichlormethan, Derivatisierung (Rückfluß) mit Cyclohexylamin, Ausschütteln mit Dichlormethan Säulenchromatographie an Kieselgel, Elution mit n-Hexan / Ethylacetat (4 + 1, v/v)
Endbestimmung als	Imin-Derivat
Bestimmungsprinzip	GC-MSD, HP-FFAP fused silica Megabore, m/z: 310, 224

Matrix	BG (mg/kg)	Zusätze (mg/kg)	WFR (%)	V	n
Weizen, ganze Pflanze	0.02	0.02 – 0.2	83	15	9

Autor	NAGAI, Y. (1991), Life Science Research Institute, Kumiai Chemical Ind.
Zitat	An Analytical Method of KIM-112 Residue in Wheat Grain by Gas Chromatography / Mass Spectrometry
Prüfsubstanz	Prohexadion-Calcium
Extraktion	s. oben
Reinigung und Derivatisierung	s.oben
Endbestimmung als	Imin-Derivat
Bestimmungsprinzip	GC-MSD, DB-5 fused silica Megabore, m/z: 227, 224

Matrix	BG (mg/kg)	Zusätze (mg/kg)	WFR (%)	V	n
Weizen, Körner	0.02	0.02 – 0.2	83	15	9