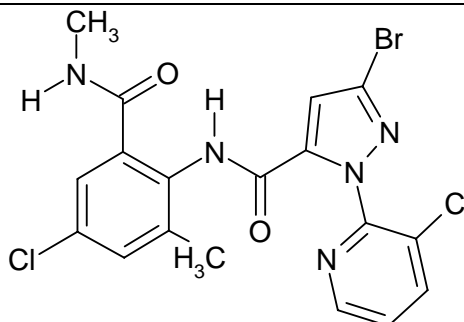


## Chlorantraniliprole

Wirkstoff-Nr. 1095-1

Wirkungsbereich	Insektizid
Anwendungsgebiet	Ackerbau, Obstbau
Mittel	CORAGEN
Zulassungsinhaber	DuPont de Nemours

### Wirkstoffdaten



CAS-Nr.	500008-45-7	
Summenformel	C <sub>18</sub> H <sub>14</sub> BrCl <sub>2</sub> N <sub>5</sub> O <sub>2</sub>	
Isomere	keine	
Molmasse	483.15 g/mol	
Wasserlöslichkeit (20 °C)	972 µg/L (pH 4) 880 µg/L (pH 7) 1023 µg/L (pH 7.6; distilled water) 971 µg/L (pH 9)	
log P <sub>o/w</sub> (20 °C)	log P <sub>o/w</sub> = 2.77 (pH 4) log P <sub>o/w</sub> = 2.86 (pH 7) log P <sub>o/w</sub> = 2.76 (distilled water) log P <sub>o/w</sub> = 2.80 (pH 9)	
Schmelzpunkt	208 – 210 °C	
Zersetzungstemperatur	330 °C	
Hydrolysestabilität (DT <sub>50</sub> )	pH 4 und pH 7: stabil pH 9: DT <sub>50</sub> = 10 d	
Dampfdruck (20 °C)	6.3 x 10 <sup>-12</sup> Pa	
Löslichkeit in org. Lösemitteln (20 °C)	Aceton	3364 mg/L
	Acetonitril	711 mg/L
	Dichlormethan	2476 mg/L
	Dimethylformamid	124 mg/L
	Ethylacetat	1144 mg/L
	n-Hexan	< 0.1 mg/L
	Methanol	1714 mg/L
	Octanol	386 mg/L
	Xylen	162 mg/L
Dissoziationskonstante (pK <sub>a</sub> )	10.88	

---

**Toxikologische Daten**

ADI	1.58 mg/kg bw	(Bewertungsbericht des BfR, 2008)
AOEL	0.205 mg/kg bw/d	(Bewertungsbericht des BfR, 2008)

---

**Rückstandsdefinitionen (Es gelten die aktuellen Vorgaben der Verordnung (EG) Nr. 396/2005)**

Erntegüter: Chlorantraniliprole

---

**Anwendbarkeit der S19 Multimethode für Chlorantraniliprole**

Autor, Labor	RZEPKA, S. (2005), Dr. Specht & Partner, Hamburg		
Bestimmungsprinzip	LC-MS/MS:	m/z 484→ 453; 484→ 286	
	Ionisation:	ESI pos.	
	stationäre Phase:	Phenomenex LUNA C 18; 5 µm, 150 mm x 2 mm i.d.	
	mobile Phase:	Methanol/Wasser/Essigsäure	

---

	Zusätze (mg/kg)	WFR (%)	V (%)	n	Baustein Extraktion	Minikieselgel- säule
Tomate	0.01	108	5.1	5	E1	-
	0.1	110	6.0	5	E1	-
Orange	0.01	95	2.8	5	E3	-
	0.1	96	9.9	5	E3	-
Mandel	0.01	81	2.7	5	E7	-
	0.1	83	7.3	5	E7	-
Getreidekorn	0.01	92	3.3	5	E2	-
	0.1	99	6.1	5	E2	-

---

---

**Rückstandsanalysemethode für pflanzliche Lebensmittel**

Autor [1] HILL, S.J., STRY, J.J. (2004),  
DuPont de Nemours, Newark, Delaware

[2] RODGERS, C.A., GRANT, J., STRY, J.J. (2006)  
ABC Laboratories, Columbia

## Chlorantraniliprole

Wirkstoff-Nr. 1095-3

Zitat	[1] Analytical Method for the Determination of DPX-E2Y45 in Crops using LC/MS/MS [2] Method Validation for the Analysis of DPX-E2Y45 in Various Crop Matrices
Prüfsubstanz	Chlorantraniliprole
Extraktion	mit Acetonitril
Reinigung	Festphasenextraktion; SPE-Kartuschen
Endbestimmung als	Chlorantraniliprole
Bestimmungsprinzip	LC-MS/MS: m/z 484 → 286 [1] und [2] m/z 284 → 112 [1] m/z 284 → 177 [1] m/z 484 → 453 [1]  Ionisation: APCI pos. stationäre Phase: Phenomenex Luna, C18; 5 µm, 150 mm x 4.6 mm i.d. mobile Phase: Acetonitril/Wasser/Ameisensäure

Matrix	BG (mg/kg)	Zusätze (mg/kg)	WFR (%)	V (%)	n
wasserhaltige Matrices	0.01	0.01	99	8.4	43
		1.0	100	7.5	41
		10	100	10.0	24
saure Matrices	0.01	0.01	96	5.3	11
		0.1	108	8.1	10
		10	98	8.5	6
fetteiche Matrices	0.01	0.01	95	6.9	11
		0.1	91	3.1	9
		10	100	17.6	7
trockene Matrices	0.01	0.01	94	7.4	20
		1.0	101	9.3	16
		10	92	13.2	8
Tee	0.01	0.01	84		1
		0.1	88		1