

## 1-Methylcyclopropen

Wirkstoff-Nr.

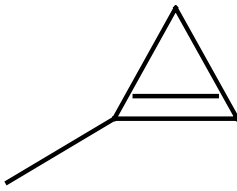
1039-1

---

Wirkungsbereich	Wachstumsregulator
Anwendungsgebiet	Obstbau (Vorratsschutz)
Mittel	Smart Fresh
Zulassungsinhaber	Rohm und Haas

---

### Wirkstoffdaten

CAS-Nr.	3100-04-7	
Summenformel	C <sub>4</sub> H <sub>6</sub>	
Molmasse	54 g/mol	
Wasserlöslichkeit (20 °C)	137 mg/L (pH 7)	
log P <sub>o/w</sub>	2.4 (26 °C)	
Hydrolysestabilität (DT <sub>50</sub> )	<1 d (25 °C)	
Dampfdruck (25 °C)	2 x 10 <sup>5</sup> Pa	
Löslichkeit in org Lösemitteln (20 °C)	Ethylacetat 12.5 g/L Methanol 11.0 g/L n-Heptan 2.5 g/L Aceton 2.4 g/L Xylen 2.3 g/L Dichlormethan 2.0 g/L	
Siedepunkt	4.7 °C (als Flüssigkeit instabil)	
Schmelzpunkt	< -100 °C	

---

### Toxikologische Daten

ADI	0.0009 mg/kg bw	(Bewertungsbericht des BfR, 2005)
AOEL-S	0.009 mg/kg bw/d	(Bewertungsbericht des BfR, 2005)
ARfD	0.07 mg/kg bw	(Bewertungsbericht des BfR, 2005)

---

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

Erntegüter: 1-Methylcyclopropen  
(Quelle: Vorschlag des BfR, 2005)

---

**Rückstandsanalysemethode für pflanzliche Lebensmittel**

Autor	VERONA, D., NEGRO, G., NIEMCZUR, M., J. (2002), AgroFresh, Inc., A Rohm and Haas Company (1) KRAINZ, A. (2002), RCC Ltd., Schweiz (2)
Zitat	Validation of an Analytical Method for the Determination of 1-MCP in Apples, Rep.-Nr. AF-01-173 (1) Method for the Determination of 1-Methylcyclopropene in Apple, Study Number 841018 (2)
Prüfsubstanz	1-Methylcyclopropen
Extraktion	Ammoniumsulfat-Lösung pH 11, Gasdichte Apparatur zur Extraktion notwendig, Probenahme mit gasdichter Spritze aus dem Headspace des Extraktionsgefäßes
Endbestimmung als	1-Methylcyclopropen
Bestimmungsprinzip	GC-FID, PoraBOND Q, 25 m x 0,25 mm ID x 3M film

---

Matrix	BG (mg/kg)	Zusätze (mg/kg)	WFR (%)	V	n
Apfel (Labor 1)	0.01	0.01 und 0.1	84	19.4	6
Apfel (Labor 2)	0.01	0.1 und 1.0	79	4.5	5

---

Zum Bezug des gasdichten Extraktionsgefäßes (sealed sample preparation unit) und des Referenzstandards können schriftliche Anfragen in englischer Sprache gerichtet werden an:

Rohm and Haas Company

Kontaktperson: Mr. Dennis Verona  
Adresse: 727 Norristown Road  
P.O. Box 0904  
Spring House, PA 19477  
USA