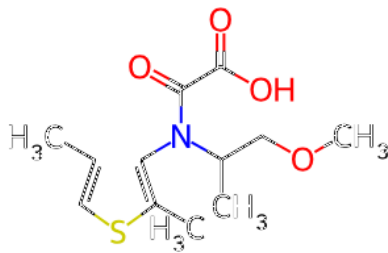


Berechnung des Trinkwasserleitwertes des Dimethenamid Metaboliten M23

Substanzname	[(2,4-Dimethyl-3-thienyl)(1-methoxy-2-prop- nyl)amino](oxo)essigsäure; Dimethenamid-OXA; M656PH023
Chemisches Symbol oder Summenformel	C ₁₂ H ₁₇ NO ₄ S
CAS-Nr.	380412-59-9
Stoffgruppe oder Verwendung	Nicht relevanter Pestizidmetabolit (nrM)
NOAEL [mg /kg d]	-
Gesamtfaktor Extrapolation Menschen	-
ADI [mg/kg KG d]	0,040
Trinkwasserleitwert [mg/l]	0,140



Quelle: <https://www.chemspider.com/Chemical-Structure.28290255.html>

Toxikologische Bewertung:

In der EFSA-Bewertung der Muttersubstanz Dimethenamid-P wird der Metabolit M23 als weniger toxisch als der Ausgangsstoff beschrieben [1]. Dies wurde laut EFSA sowohl für den Metaboliten M23 als auch M27 in einer 28-Tage Studie gezeigt. Die EFSA schließt daraus, dass die Referenzwerte der Muttersubstanz Dimethenamid-P zur Bewertung der Metaboliten M23 und M27 (und weiterer) herangezogen werden können. Damit ergibt sich für die beiden Metaboliten ein ADI von 0,04 mg/kg KG.

Berechnung des Leitwertes:

Bei Annahme eines Körpergewichtes von 70 kg, 2 Litern Trinkwasserkonsum pro Person und Tag sowie einer Ausschöpfung in Höhe von 10 % des ADI über das Trinkwasser ergibt sich nach folgender Formel:

$\text{Leitwert}_{\text{TW}} = \text{ADI} * \text{Körpergewicht} * \text{Allokation} / \text{Trinkwasserkonsum}$

$\text{Leitwert}_{\text{TW}} = 1,9 \text{ mg/kg} * 70 \text{ kg} * 0,10 / 2 \text{ l}$

Leitwert_{TW} = 0,140 mg/l

Aus trinkwasserhygienischen Gründen und mit Blick auf das Minimierungsgebot soll die Konzentration des Metaboliten M23 im Trinkwasser so niedrig sein, wie dies mit im Einzelfall angemessenem Aufwand unter Einhaltung mindestens der allgemein anerkannten Regeln der Technik möglich ist [2].

Literatur:

[1]: EFSA (2018): Peer review of the pesticide risk assessment of the active substance dimethenamid-P. EFSA Journal 2018;16(4):5211; doi: 10.2903/j.efsa.2018.5211

[2]: Trinkwasserverordnung (TrinkwV) vom 20. Juni 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 159, S. 2). Im Internet unter: https://www.recht.bund.de/eli/bund/BGBl_1/2023/159, aufgerufen am: 29.09.2025