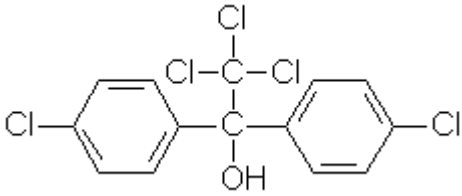


Persistente organische Schadstoffe

Dicofol

1 Chemische Kenndaten

Synonyme	2,2,2-Trichlor-1,1-bis(4-chlorphenyl)ethanol	[1]
Summenformel	C ₁₄ H ₉ Cl ₅ O	[1]
Strukturformel		[1]
CAS-Nr.	115-32-2	[1]
EG-Nr.	204-082-0	[1]
Index-Nr. Harmonisierte Einstufung nach CLP	603-044-00-4	[1]
Löslichkeit in Wasser	0,8 mg/l bei 25 °C; praktisch unlöslich	[1]
Verteilungskoeffizient (Octanol/Wasser)	Log Kow: 4,28	[1]
Smp./ Sdp.	Schmelzpunkt: 77,5 °C Siedepunkt: 180 °C	[1]
Aggregatzustand bei RT	fest	[1]
Dichte	1,130 g/cm ³ bei 20 °C	[1]
Farbe	farblos	[1]
Einstufung nach CLP	Akute Toxizität, Kategorie 4, Verschlucken; H302 Akute Toxizität, Kategorie 4, Hautkontakt; H312 Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2; H315 Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1; H317 Gewässergefährdend, Akut Kategorie 1; H400 Gewässergefährdend, Chronisch Kategorie 1; H410	[1]

2 Zentrale Informationen für Produkte (Herstellung, Verwendung und Beschränkungen)

Beispiele für Handelsnamen	Acarin, Carbox, Decofol, Kelthane, Mibol, Mitigan	[2]
Einsatz/Neuanwendungen (Anhang I Teil A der EU-POP-VO)	Seit 2020: Verbot der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung des Stoffes als solchem, in Gemischen oder in Erzeugnissen ohne Ausnahmen.	
Historische Einsatzbereiche und Funktion (Verbot für Neuanwendungen)	<p>Nicht mehr erlaubte Einsatzbereiche:</p> <p>Pestizid</p> <ul style="list-style-type: none"> • in der Landwirtschaft für Feldfrüchte, Obst, Gemüse, Baumwolle und Tee • als Akarizid für Baumwolle, Zitrusfrüchte und in Apfelkulturen • in Deutschland im Weinanbau, Hopfenanbau und bei Zierpflanzen gegen Spinnmilben und Weichhautmilben 	[3]
	Dicofol wurde erstmals 1957 in den USA registriert.	[2]
	Seit 2009 wird Dicofol in der EU nicht mehr in Verkehr gebracht.	[3]
	<p>Dicofol war von 1971 bis 1989 in der ehem. BRD zugelassen. Dicofol war seit mindestens 1966 bis 1992 in der ehem. DDR zugelassen.</p> <p>Laut Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung ist Dicofol seit 1991 verboten.</p>	[4]
Produktionsstopp	Die Produktion von Dicofol ist weltweit eingestellt. Nur Indien stellt noch Dicofol her. (Stand 2019)	[5]
Rechtssetzung und Produktsicherheit/ Beschränkungen	<p>VO (EU) 2019/1021 (EU-POP-VO) Anhang I – Teil A, Anhang IV, Anhang V – Teil 2</p> <p>Verordnung über Anwendungsverbote für Pflanzenschutzmittel (Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung) Anlage 1 zu den §§ 1 und 5 Abs. 1</p> <p>§ 1 Vollständiges Anwendungsverbot Pflanzenschutzmittel, die aus einem in Anlage 1 aufgeführten Stoff bestehen oder einen solchen Stoff enthalten, dürfen nicht angewandt werden.</p> <p>§ 5 Einfuhrverbote (1) Pflanzgut, in oder auf dem ein Pflanzenschutzmittel vorhanden ist, das aus einem in Anlage 1 aufgeführten Stoff besteht oder einen solchen Stoff enthält, darf nicht eingeführt werden.</p> <p>Anlage 1, Nr. 22: Vollständiges Anwendungsverbot für Dicofol mit einem Gehalt von weniger als 780 g je kg p.p'-Dicofol oder mehr als 1 g je kg DDT oder DDT-Verbindungen.</p>	

--	--	--

3 Zentrale Informationen für die Abfallwirtschaft

Einstufung als gefährlicher Abfall in Deutschland	2.500 mg/kg nach Nr. 2.2.1 der Anlage zur AVV i.V.m. Anhang III der AbfRRL (vgl. Tab. 4 der technischen Hinweise)	Neu-POP	
Konzentrationsgrenze für die Nachweispflicht der in der POP-AbfallÜberwV genannten Abfallarten	50 mg/kg		
Konzentrationsgrenze für die unwiederbringliche Zerstörung/Umwandlung des POP im Abfall	50 mg/kg nach Anhang IV der EU-POP-VO		
Potentielles Vorkommen in Abfällen	<ul style="list-style-type: none"> • Produktionsabfälle • Lagerbestände veralteter Pestizide • Vergrabene Pestizide • Standorte, an denen Abfälle abgelagert wurden • Kontaminierte Verpackungsmaterialien und Ausrüstung • Kontaminierte Baumaterialien • Kontaminierte Böden • Kontaminierte Sedimente • 		[6]
Verschleppungsgefahr	Umwelt: <ul style="list-style-type: none"> • Kontaminierte Böden 		
Mögliche Entsorgungswege	<ul style="list-style-type: none"> • Verbrennungsanlagen für gefährliche Abfälle (R 1, D 10) • für Abfälle nach Anhang V, Teil 2 EU-POP-VO: DK IV/Untertagedeponie mit Ausnahmegenehmigung nach Artikel 7 Absatz 4 Buchstabe b EU-POP-VO (D 12) 		

4 Hinweise zur Analytik

Methode	GC-ECD		
Norm	DIN ISO 10382 (05/2003)		
Probenaufbereitung/ Probenvorbehandlung	entsprechend der Norm		
Materialtyp	Boden		
Bemerkung	Die Norm ist für Dicofol nicht validiert.		

5 Literaturverzeichnis

- [1] GESTIS - Stoffdatenbank, „Dicofol,“ 16. Dezember 2022. [Online]. Available: <https://gestis.dguv.de/data?name=510166>.

- [2] United States Environmental Protection Agency - EPA, „Pesticide Fact Sheet,“ Washington, DC, 1983.
- [3] Umweltbundesamt, „Dicofol,“ 16. August 2021. [Online]. Available: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/chemikalien/persistente-organische-schadstoffe-pop/dicofol>. [Zugriff am 16. Dezember 2022].
- [4] Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL), „Berichte zu Pflanzenschutzmitteln 2009,“ Springer Basel AG, Basel, Schweiz, 2010.
- [5] Deutsches Ärzteblatt, „Pflanzenschutzmittel Dicofol wird weltweit aus dem Verkehr gezogen,“ *aerzteblatt.de*, pp. <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/102765/Pflanzenschutzmittel-Dicofol-wird-weltweit-aus-dem-Verkehr-gezogen>, 30. April 2019.
- [6] UNEP, „Technical guidelines on the environmentally sound management of wastes consisting of, containing or contaminated with the pesticides aldrin, alpha hexachlorocyclohexane, beta hexachlorocyclohexane, chlordane, chlordecone, dicofol, dieldrin, endrin,...,“ 28 Juli 2022. [Online]. Available: <https://www.basel.int/TheConvention/ConferenceoftheParties/Meetings/COP15/tabid/8392/Default.aspx>. [Zugriff am 08 September 2023].