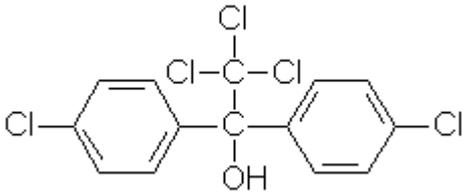


Persistente organische Schadstoffe

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) | Nicht mehr erlaubte Einsatzbereiche: Pestizid <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] |
| | Dicofol war von 1971 bis 1989 in der ehem. BRD zugelassen. Dicofol war seit mindestens 1966 bis 1992 in der ehem. DDR zugelassen. Laut Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung ist Dicofol seit 1991 verboten. | [4] [4] |
| Produktionsstopp | Die Produktion von Dicofol ist weltweit eingestellt. Nur Indien stellt noch Dicofol her. (Stand 2019) | [5] |
| Rechtssetzung und Produktsicherheit/ Beschränkungen | VO (EU) 2019/1021 (EU-POP-VO) Anhang I – Teil A, Anhang IV, Anhang V – Teil 2 Verordnung über Anwendungsverbote für Pflanzenschutzmittel (Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung) Anlage 1 zu den §§ 1 und 5 Abs. 1 § 1 Vollständiges Anwendungsverbot Pflanzenschutzmittel, die aus einem in Anlage 1 aufgeführten Stoff bestehen oder einen solchen Stoff enthalten, dürfen nicht angewandt werden. § 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. 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. | |

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

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].