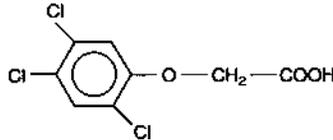


2,4,5-T

Synonym:

2,4,5-Trichlorphenoxyessigsäure

Chemische Formel:



Beschaffenheit:

Weißer Kristalle; Geruch schwach nach chlorierten Phenolen;

Dampfdruck (in mbar bei 25 °C) $7 \cdot 10^{-9}$;

Löslichkeit (in g/100 ml bei 25 °C)	Wasser:	0,0278
	Diethylether:	23,4
	Methanol:	49,6
	Toluol:	0,73

Vorkommen:

Aherba-DPT-Fluid (100 g/l)¹; kombiniert mit: Dichlorprop-Salz (350 g/l);

Aherba-MPT-Fluid (100 g/l)¹; kombiniert mit: Mecoprop-Salz (250 g/l);

Anox (5,2 %)¹; kombiniert mit: Atrazin (13,5 %), Bromacil (24 %), Mecoprop-Salz (12 %);

Atravit Rustica (5 %)¹; kombiniert mit: Atracin (30 %), Mecoprop-Salz (12 %);

Basagran-plus (60 g/l)¹; kombiniert mit: Bentazon (200 g/l), Dichlorprop-Salz (320 g/l);

Baumtod (2,5 %)²;

Brennesselgranulat (2,12 %); kombiniert mit: MCPA (1,87 %), Mecoprop (3,85 %);

Brennesselgranulat Spiess-Urania (2,12 %); kombiniert mit: MCPA (1,87 %), Mecoprop (3,85 %);

Celatox MPT (100 g/l)¹; kombiniert mit: Mecoprop-Salz (250 g/l);

Celatox TM flüssig (130 g/l)²; kombiniert mit: MCPA-Ester (240 g/l);

CLA 6909 H (35,8 %)¹;

Compo Rasen-Unkrautvernichter (8,2 %)¹; kombiniert mit: Dicamba (6,25 %), Dichlorprop-Salz (45 %);

Dikofag DPT-flüssig (100 g/l)¹; kombiniert mit: Dichlorprop-Salz (350 g/l);

Dikofag MPT (100 g/l)¹; kombiniert mit: Mecoprop-Salz (250 g/l);

Dikofag MPT flüssig (100 g/l)¹; kombiniert mit: Mecoprop-Salz (250 g/l);

Dikofag TM (130 g/l)²; kombiniert mit: MCPA-Ester (240 g/l);

DPT Berghoff (100 g/l)¹; kombiniert mit: Dichlorprop-Salz (350 g/l);

DPT flüssig (100 g/l)¹; kombiniert mit: Dichlorprop-Salz (350 g/l);

Etisso Rasenunkrautvernichter (8,2 %)¹; kombiniert mit: Dicamba (6,25 %), Dichlorprop-Salz (45 %);

Fleur-Rasenrein-Spritz (8,2 %)¹; kombiniert mit: Dicamba (6,25 %), Dichlorprop-Salz (45 %);

Francol-combi (8,2 %)¹; kombiniert mit: Dicamba (6,25 %), Dichlorprop-Salz (45 %);

Hedonal DP-T flüssig (100 g/l)¹; kombiniert mit: Dichlorprop-Salz (350 g/l);

Hedonal MP-T (100 g/l)¹; kombiniert mit: Mecoprop-Salz (250 g/l);

Hedonal TM (130 g/l)²; kombiniert mit: MCPA-Ester (240 g/l);

Herbamix-DPT 450 (100 g/l)¹; kombiniert mit: Dichlorprop-Salz (350 g/l);

Herbamix-MPT 350 (100 g/l)¹; kombiniert mit: Mecoprop-Salz (250 g/l);

Herbivit DP-T (100 g/l)¹; kombiniert mit: Dichlorprop-Salz (350 g/l);

Herbivit MPT (100 g/l)¹; kombiniert mit: Mecoprop-Salz (250 g/l);
 Herbizid DP-T Elsner (100 g/l)¹; kombiniert mit: Dichlorprop-Salz (350 g/l);
 Herbizid MPT Elsner (100 g/l)¹; kombiniert mit: Mecoprop-Salz (250 g/l);
 Herbizid-Rustica DPT (100 g/l)¹; kombiniert mit: Dichlorprop-Salz (350 g/l);
 Herbizid-Rustica MPT (100 g/l)¹; kombiniert mit: Mecoprop-Salz (250 g/l);
 Herbizid-Rustica TM (130 g/l)²; kombiniert mit: MCPA-Ester (240 g/l);
 Hora-Spezial (200 g/l)²; kombiniert mit: 2,4-D-Ester (300 g/l);
 MPT Berghoff (100 g/l)¹; kombiniert mit: Mecoprop-Salz (250 g/l);
 MPT flüssig (100 g/l)¹; kombiniert mit: Mecoprop-Salz (250 g/l);
 MPT »Schering« (13 %)¹; kombiniert mit: Mecoprop-Salz (30 %);
 MT 24-13 Wacker (130 g/l)²; kombiniert mit: MCPA-Ester (240 g/l);
 Okultin DP-T (8 %)²; kombiniert mit: Dichlorprop-Ester (49 %);
 Okultin MPT (82,4 g/l)²; kombiniert mit: Mecoprop-Ester (463,5 g/l);
 Okultin TM (200 g/l)²; kombiniert mit: MCPA-Ester (200 g/l);
 Rasen MPT (13 %)¹; kombiniert mit: Mecoprop-Salz (30 %);
 Rasen Neudotox (8,2 %)¹; kombiniert mit: Dicamba (6,25 %), Dichlorprop-Salz (45 %);
 Rasenrein Spritzmittel (8,2 %)¹; kombiniert mit: Dicamba (6,25 %), Dichlorprop-Salz (45 %);
 Rasen-Unkraut-frei Spritzmittel (8,2 %)¹; kombiniert mit: Dicamba (6,45 %), Dichlorprop-Salz (45 %);
 Primatol forte (6 %)¹; kombiniert mit: Atrazin (12,2 %), 2,4-D-Salz (11,3 %), Dalapon (17 %);
 Simazin (13,5 %);
 Sekuron MPT (100 g/l)¹; kombiniert mit: Mecoprop-Salz (250 g/l);
 Sekuron TM (130 g/l)²; kombiniert mit: MCPA-Ester (240 g/l);
 Shell DPT (100 g/l)¹; kombiniert mit: Dichlorprop-Salz (350 g/l);
 Shell MP-T (100 g/l)¹; kombiniert mit: Mecoprop-Salz (250 g/l);
 TOP Kultur-Herbizid SCHERING (35,8 %)¹;
 Tormona 80 (770 g/l)²;
 Tormona 100 (1040 g/l)²;
 Tormona-Salz (35,8 %)¹;
 Tributon (200 g/l)²; kombiniert mit: 2,4-D-Ester (300 g/l);
 Tributon S (35,8 %)¹;
 U 46 DP-T-Fluid (100 g/l)¹; kombiniert mit: Dichlorprop-Salz (350 g/l);
 U 46 KV-T-Fluid (100 g/l)¹; kombiniert mit: Mecoprop-Salz (250 g/l);
 U 46 MT (130 g/l)²; kombiniert mit: MCPA-Ester (240 g/l);
 U 46 Spezial (200 g/l)²; kombiniert mit: 2,4-D-Ester (300 g/l);
 Utox BK (200 g/l)²; kombiniert mit: 2,4-D-Ester (300 g/l)

¹) 2,4,5-T-Salz

²) 2,4,5-T-Ester

Verwendung:

Herbizid

Wirkungscharakter:

Phenoxyalkansäure.

Bei Verabreichung an freiwillige Versuchspersonen werden 5 mg/kg 2,4,5-T ohne klinische Symptome vollständig absorbiert. Die Halbwertszeit der praktisch nur renal erfolgenden Ausscheidung beträgt 23 Stunden. Keine Akkumulation. Bei der Herstellung wird Dioxin frei, das evtl. im techn. Produkt enthalten ist. (s. Dioxine).

Toxizität:

LD₅₀ Ratte oral 500 mg/kg

LD₅₀ Ratte dermal 5000 mg/kg

LC₅₀ Ratte inhal. 0,83 mg/l/4h

Symptome:

Augen- und Hautreizung, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Appetitlosigkeit, Muskelschwäche, später Parästhesien, Gefahr eines Suizidversuches; Herz- und Kreislaufversagen

Nachweis:

UV-spektroskopisch

Therapie:

Giftentfernung (Auge, Haut mit Roticlean), nach Verschlucken Kohle-Pulvis, Natriumsulfat, Magenspülung nach Giftaufnahme in großer Menge; Plasmaexpander im Schock, Natriumbikarbonat zum Azidoseausgleich.

Literatur:

- Stellungnahme zur Anwendung von 2,4,5-T, Mitteilungen der BBA, Heft 181 (1978)
- American Farm Bureau Federation: Dispute resolution conference on 2,4,5-T. *Vet. Hum. Tox.* 22: 40–42, 1980.
- COURTNEY, K. D., MOORE, J. A.: Teratology studies with 2,4,5-trichlorophenoxyacetic acid and 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin. *Tox. Appl. Pharm.* 20: 396–403, 1971.
- COUTSELINIS, A., KENTARCHOU, R., BOUKIS, D.: Concentration levels of 2,4-D and 2,4,5-T in forensic material. *For. Sci.* 10: 203–204, 1977.
- GEHRING, P. J., KRAMER, C. G., SCHWETZ, B. A. et al.: The fate of 2,4,5-trichlorophenoxyacetic acid (2,4,5-T) following oral administration to man. *Tox. Appl. Pharm.* 26: 352–361, 1973.
- HANIFY, J. A., METCALF, P., NOBBS, C. L., WORSLEY, K. J.: Aerial spraying of 2,4,5-T and human birth malformations: an epidemiological investigation. *Science* 212: 349–351, 1981.
- MATSUMURA, A.: The fate of 2,4,5-trichlorophenoxyacetic acid in man. *Jap. J. Ind. Health* 12: 20–25, 1970.
- POLAND, A. P., SMITH, D., METTER, G., POSSICK, P.: A health survey of workers in a 2,4-D and 2,4,5-T plant. *Arch. Env. Health* 22: 316–327, 1971.
- SHAFIK, M. T., SULLIVAN, H. C., ENOS, H. F.: A method for determination of low levels of exposure to 2,4-D and 2,4,5-T. *Int. J. Env. Anal. Chem.* 1: 23–33, 1971.