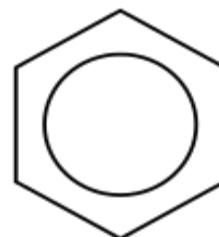


BENZOL

Physikalische / Chemische Daten:

Synonyme: Cyclohexatrien
Summenformel: C₆H₆
CAS-Nummer: 71-43-2
NRW-Stoffnummer: 2048
Molare Masse: 78,11 g/mol



Löslichkeit in Wasser: 1,8 g/l (20 °C) (1)

Wassergefährdungsklasse: **WGK 3- stark wassergefährdend** (2)

Verwendungszweck:

- (1) Synthes Ausgangsstoff
- (2) Treibstoffadditiv
- (3) Lösemittel (wegen hoher Karzinogenität nur noch selten)

Anlagen und Produktionsprozesse, aus denen Benzol emittiert werden kann: (3)

- Straßenverkehr
- Industrielle Produktion und Verarbeitung
- Treibstofffreisetzung
- Chemische Industrie (Lösemittel)
- Ö raffinerien / Kokereien
- Deponien

Toxikologische Daten:

Akute Toxizität

LD50 oral: 930 mg/kg (Ratte) (1)

LD50 dermal: 8260 mg/kg (Kaninchen) (1)

LC50 inhalativ (4 h): 44 mg/l (Ratte) (1)

Ökotoxikologische Daten: (1)

Fische:

LC50 Lepomis macrochirus (Blauer Sonnenbarsch):	230 mg/l (96 h)
LC50 Onchorhynchus mykiss (Regenbogenforelle):	5,9 mg/l (96 h)
LC50 Onchorhynchus mykiss (Regenbogenforelle):	5,3 mg/l (96 h) (4)
LC50 Pimephales promelas (Dickkopfritze):	15-32 mg/l (96 h)
LC50 Carassius auratus (Goldfisch) :	34 mg/l (96 h) (4)

Krebse/Wirbellose:

EC50 Daphnia magna	Großer Wasserfloh	200 mg/l (48 h)	(4)
EC50 Daphnia magna	Großer Wasserfloh	250 mg/l, 24 h	(5)
EC50 Daphnia magna	Großer Wasserfloh	200 mg/l, 48 h	(5)
EC50 Daphnia magna	Großer Wasserfloh	400 mg/l, 48 h	(5)
EC50 Daphnia magna	Großer Wasserfloh	620 mg/l, 48 h	(5)
EC50 Daphnia magna	Großer Wasserfloh	412 mg/l, 48 h	(5)
EC50 Daphnia magna	Großer Wasserfloh	356 mg/l, 48 h	(5)

LD50	Mittlere letale Dosis
LOEC	Lowest observed effect concentration
log Kow	Logarithmus des Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizienten
NOEL	No observed effect level
PNEC	Predicted no effect concentration
ZHK-UQN	Zulässige Höchstkonzentration- Umweltqualitätsnorm
ZV-IKSR	Zielvorgaben-IKSR
ZV-LAWA	Zielvorgaben-LAWA

Literaturverzeichnis

1. **ROTH, CARL.** *Sicherheitsdatenblatt Benzol.* 2013.
2. **CARL ROTH.** *Sicherheitsdatenblatt Benzol.* 2013.
3. **Umweltbundesamt.** *Emissionsminderung für prioritäre und prioritäre gefährliche Stoffe der Wasserrahmenrichtlinie -Stoffdatenblätter-. 2007.*
4. **MERCK.** *Sicherheitsdatenblatt Benzol.* 2002.
5. **IGS-GSBL.** *Benzol.* 2014.
6. **ECHA-Datenbank.** *Benzol.* 2014.
7. **LANUV-NRW.** *D4-Liste, 04/2014.*