

<http://www.ymparisto.fi/pop>

Heksaklooributadieeni (HCBd)

Heksaklooributadieenia (HCBd) syntyy sivutuotteena kloorihiilivetyjen ja kumien valmistuksessa sekä jätteenpoltossa. Sitä on tuotettu myös tietoisesti 1980-luvun alkuun saakka.

HEKSAKLOORIBUTADIEENI

- englanniksi hexachlorobutadiene
- CAS 87-68-3
- teollisuuden sivutuote, torjunta-aine

1

Päästöt

Suurin osa HCBd-päästöistä syntyy suoraan ilmaan kloorattujen liuottimien valmistuksen yhteydessä. Ilmakehässä HCBd voi kaukokulkeutua ja päätyä laskeumana maaperään ja vesistöihin.

1970- ja 1980-luvulla kloorausprosesseissa syntyi suuria määriä HCBd:a. Vuonna 1982 maailmanlaajuisen vuosittaisen tuotannon arvioitiin olevan 10 000 tonnia. HCBd:n tarkoituksellinen valmistus on lopetettu Euroopassa ja Pohjois-Amerikassa jo 1980-luvulla.

Terveysvaikutukset

Ihminen voi altistua HCBd:lle joko kontaminoituneiden elintarvikkeiden tai hengitysilman kautta. Tyypilliset arvioidut altistusmäärät ovat kuitenkin niin pieniä, ettei HCBd:n katsota aiheuttavan vaaraa terveydelle.

Ympäristövaikutukset

HCBd on ympäristössä melko pysyvä. Ilmakehässä hajoaminen tapahtuu HCBd:n reagoidessa hydroksyyliiradikaalien (-OH) kanssa, joten hajoamisnopeus on riippuvainen hydroksyyliiradikaalien pitoisuudesta. Vedessä hajoaminen tapahtuu biodegradaationa ja orgaanien materiaali nopeuttaa hajoamista. HCBd:n hajoaminen sedimentissä on huonosti tunnettu.

HCBd on biokertyvä ja sitä on löydetty kalojen ja simpukoiden kudoksista. HCBd:n pitoisuudet ympäristössä ovat kuitenkin yleensä niin pieniä, että toksiset vaikutukset ovat epätodennäköisiä. HCBd ei rikastu ravintoketjussa.

Aineen ja ominaisuuksia.

Vesiliukoisuus (25 °C)	3,2 mg/l
T _{1/2} (ilmakehä)	1–2 v
T _{1/2} (vesi)	1 kk–1 v
log K _{ow}	4,78
BCF _(simpukka)	2000