

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

Aldriini ja dieldriini

Aldriinia ja dieldriini ovat torjunta-aineita, joita on käytetty hyönteisten torjuntaan mm. viljalla, perunalla ja puuvillalla. Lisäksi kyseisiä yhdisteitä on käytetty termiittien torjunnassa.

ALDRIINI JA DIELDRIINI

- aldrini, CAS 309-00-2
- dieldriini, CAS 60-57-1
- englanniksi aldrin, dieldrin
- torjunta-aineita
- myynti ja käyttö kielletty Suomessa
- molemmat Tukholman sopimuksen liitteessä A

1

Käyttö ja päästöt

Aldriinin ja dieldriinin käyttö aloitettiin 1950-luvulla. Käyttömäärä kasvoi aina 1960-luvulle saakka, jonka jälkeen se kääntyi laskuun. Nykyisin aldrinin ja dieldriinin käyttö on kiellettyä tai rajoitettua monissa maissa. Suomessa näiden yhdisteiden markkinointi ja käyttö kiellettiin vuonna 1972.

Terveysvaikutukset

Aldriini ja dieldriini ovat erittäin myrkyllisiä nieltynä. Aldriini muuntuu elimistössä dieldriiniksi, joka voi kertyä rasvakudoksiin. Molemmat yhdisteet on luokiteltu syöpävaaralliseksi, ja niillä saattaa olla haitallisia vaikutuksia hormonijärjestelmiin.

Ympäristövaikutukset

Aldriini ja dieldriini liukenevat niukasti veteen. Aldriini muuntuu ympäristössä nopeasti dieldriiniksi, joka on puolestaan biologisesti erittäin hitaasti hajoava. Aldriini ja dieldriini sitoutuvat erityisesti orgaanista ainesta sisältävään maaperään, mutta pintamaasta ne voivat haihtua ilmaan. Molemmat yhdisteet kertyvät eliöihin, sekä rikastuvat jossain määrin ravintoketjussa. Aldriini ja dieldriini ovat molemmat erittäin myrkyllisiä vesieliöille.

Aldriinin ja dieldriinin ominaisuuksia.

	aldrini	dieldriini
Vesiliukoisuus (25 °C)	0,017–0,18 mg/l	0,14–0,25 mg/l
T _{1/2} (maaperässä)	1,5–5,2 a	
T _{1/2} (ilmakehä)	0,5–9,1 h	4–41 h
log K _{ow}	5,2–7,4	3,7–6,2
BCF _(kala)		12 500