

Tetrakloorianisoli

Mummolan haju – vanhan talon haju



KLOORIANISOLIT

PENTA-, TETRA- JA TRI-CA ovat kloorifenoleja sisältävien puunsuoja-aineiden mikrobiologisessa hajoamisessa syntyviä yhdisteitä, joita on käytetty varsinkin puunsuojauksessa.

YLEISIN VALMISTEISTA tunnetaan nimellä Ky5, jossa vaikuttavana aineina on tetra-, tri- ja pentakloorifenolien natriumsuoloja. Tuote oli tarkoitettu puutavaran sinistäjäsienen kasvun ennaltaehkäisyyn.

RAKENNUKSESSA RIITTÄÄ, kun vain osa puutavarasta on käsitelty puunsuoja-aineella. Haju tarttuu kaikkiin materiaaleihin. Pitkän ajan kuluessa koko rakennus alkaa lemuta ns. "vanhalle talolle" tai "mummonmökille". Mummonmökkin hajua esiintyy eniten vanhoissa asuinrakennuksissa ja kesämökeissä.

HAJU

HAJUTALOISSA ei välttämättä ole merkittäviä mikrobivaurioita. Yhdisteen kehittyminen nopeutuu, jos tapahtuu vesivahinko tai rakennuksen lämpötilaa pidetään hyvin alhaisena.

TETRAKLOORIANISOLIN hajukynnys on hyvin matala, vain muutama nanogramma. Sitä voidaan tutkia useissa ympäristöterveyslaboratorioissa. Voit itse ottaa näytteen ja toimittaa sen laboratoriolle heidän antamiensa ohjeiden mukaisesti.

VANHAN TALON HAJUA terveyshaittojen aiheuttajana ei ole Suomessa tutkittu. Hajulle ei ole olemassa ohjearvoja eikä edes mittausten menetelmiä. Haju, joka tarttuu kaikkeen, rakennukseen itseensä ja myös siellä olevaan irtaimistoon sekä vaatteisiin, koetaan äärimmäisen epämiellyttäväksi ja asumisviihtyvyyttä heikentäväksi tekijäksi.

MITÄ HAJULLE VOI TEHDÄ

HAJUN POISTAMINEN on hankalaa, suoraan sanoen mahdotonta. Otsonointi tai kemikaalikäsittely eivät poista hajua lopullisesti, ja rakennuksia irtaimistoineen on jouduttu hävittämään. Mikäli haju ei tee elämästä sietämätöntä, sitä on vain opittava kestämään.

TERVEYDENSUOJELULAISSA (753/1994) asuintiloissa häiritsevät hajut katsotaan mahdolliseksi terveyshaitan aiheuttajaksi.

MISSÄ KÄYTETTY

KLOORIFENOLIEN HYÖTYKÄYTTÖ on yleensä perustunut niiden pieneliöitä tappavaan vaikutukseen. Aineita on hyödynnetty liimoissa, maaleissa, nahkatuotteissa, rakennustarvikkeissa, valokuvausliuoksissa, kankaissa ja teollisuuden kiertovesijärjestelmissä.

MAAILMALLA kloorifenolit voivat edelleen olla käytössä kemiallisten yhdisteiden lähtöaineina tai välituotteina. Suomessa etenkin pentakloorifenolin käyttö kaupallisesti on kielletty valtioneuvoston päätöksellä (143/2000). Pentakloorifenolin lisäksi kielto koskee sen suoloja ja estereitä sekä kemikaaleja, joissa kyseisiä aineita on enemmän kuin 0,1 painoprosenttia.

SUOMESSA kloorifenolivalmisteita on käytetty puunsuojauksessa. Yleisin valmisteista oli Ky5, ja se oli tarkoitettu sahatavaran sinistäjäsienen torjuntaan. Kloorifenolien käyttö on Suomessa nykyisin kielletty kokonaan.

VAIKUTUS TERVEYTEEN

PENTAKLOORIFENOLIT ovat kloorifenoleista myrkyllisimpiä. Aine voi imeytyä ihmisen elimistöön hengitysteiden kautta tai ihon lävitse. Isojen ihoalueiden altistuminen kloorifenoleja sisältäville liuoksille voi aiheuttaa myrkytyksen. Suun kautta saadun ihmiselle turmiollisen annoksen on arvioitu olevan 50–200 mg/kg. Massiivinen altistuminen aiheuttaa hengitysvaikeuksia, hikoilua, kuumeilua ja vatsavaivoja.

TETRA- JA TRIKLOORIFENOLI aiheuttavat vastaavia oireita, mutta ihminen kestää niitä hieman suurempia annoksia.

KLOORIFENOLIT voivat aiheuttaa myös syöpää. Tästä käytännön esimerkki on Kärkölan pohjavesiturma 1980-luvulla.

THL.FI Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen sivuilta löytyy kannanotto tetrakloorin terveysvaikutuksista.