

## Titaanidioksidia sisältävien tuotteiden käyttö on turvallista

**Euroopan komissio on hyväksynyt titaanidioksidille luokituksen syöpävaarallinen kategoria 2 hengitettynä (Carc cat 2, epäillään aiheuttavan syöpää hengitettynä). Päätös julkaistiin EU:n virallisessa lehdessä 18.2.2020, ja se velvoittaa eräisiin merkintämuutoksiin tuotteissa, jotka sisältävät titaanidioksidia 1.10.2021 alkaen.**

Titaanidioksidi on inertti, huonosti veteen liukeneva aine, joka voi esiintyä myös pölymäisessä muodossa. Titaanidioksidin kemialliset tai rakenteelliset ominaisuudet eivät ole syöpävaarallisia. Luokituksen syynä on vain aineen pölymäiset olomuodot tilanteissa, joissa pölylle altistutaan pitkiä aikoja niin suurissa pitoisuuksissa, että keuhkojen oma puhdistusmekanismi ei enää toimi.<sup>1</sup> Tällaiset pitoisuudet eivät ole mahdollisia kuluttajien tai työssään titaanidioksidia käsittelevien käytössä, ne ovat 25 kertaa korkeampia kuin pölyn työhygieninen raja-arvo.

Titaanidioksidi on eniten käytetty valkoinen pigmentti. Käyttökohteita ovat esimerkiksi maalit, pinnoitteet, muovit, paperi, kosmetiikka ja elintarvikkeet. Näissä kuluttajille myytävissä tuotteissa titaanidioksidi ei ole pölyvässä muodossa, vaan antamassa väriä nestemäiselle, pastamaiselle tai kiinteälle tuotteelle. Titaanidioksidista näissä tuotteista ei aiheudu vaaraa kuluttajalle.

Työntekijöitä suojellaan pölyäviltä materiaaleilta monilla tavoilla. Jo lainsäädännöstä tulee pölyille työntekijöiden altistumisen raja-arvo 10 mg/m<sup>3</sup> ja yrityksissä noudatetaan tätä merkittävästi tiukempia omia vaatimuksia. Eniten työntekijöiden altistumista pölyväälle titaanidioksidille voisi tapahtua sitä valmistavissa tehtaissa, joissa kuitenkin yli 50 vuoden aikana toteutetuissa epidemiologisissa tutkimuksissa (24 000 työntekijää) ei ole todettu lisääntyneitä syöpäriskiä.

Kemikaalien luokitus- ja merkintäjärjestelmän tehtävä on kertoa työntekijöille ja kuluttajille kemikaalin ominaisuuksista ja turvallisesta käytöstä. Väriteollisuusyhdistys painottaa, että luokitusten tulee rajoittua tuotteisiin, joista voi aiheutua niissä kuvattu vaara, jottei luokitusjärjestelmän luotettavuus ja selkeys vaarannu.

Titaanidioksidin luokituspäätös velvoittaa laittamaan sitä sisältävien nestemäisten ja kiinteiden tuotteiden etikettiin varoituslausekkeet keuhkorakkuloihin päätyvistä vaarallisista pisaroista tai vaarallisesta pölystä. Näitä merkintöjä tulee näkymään esimerkiksi maalipurkeissa vuodesta 2020 alkaen. Merkintä ei tarkoita tuotteiden koostumuksen muuttumista vaarallisemmaksi. Maalien käyttö käyttöohjeita noudattaen on yhtä turvallista kuin ennen.

Maalien käyttötavoista ruiskumaalauksessa ja spraymaalauksessa voi muodostua titaanidioksidia sisältäviä pisaroita. Näissä käytöissä on jo suositeltu käytettävän hengityksen suojausta mm. liuottimista johtuen. Samat suojaimet täyttävät titaanidioksidimerkinnän suojautumisvaatimuksen.

Yrityksille työntekijöiden, kuluttajien ja ammattilaisten turvallisuus on toiminnan ehto. Yritykset ovat sitoutuneet tuotteiden turvallisuuden, ympäristönsuojelun ja työturvallisuuden jatkuvaan parantamiseen. Työntekijöiden suojaamista pölyiltä on tehty jo vuosikymmeniä hyvin tuloksin ja tämä työ jatkuu.

<sup>1</sup> Luokituksen perusteena on nykyisin kielletty testi, jossa rottia pidettiin 2 vuoden ajan 250 mg/m<sup>3</sup> pölykammiossa. Rotan hengitysjärjestelmä ei enää pystynyt puhdistamaan keuhkoja, jolloin syntyi tulehdus ja tulehduskohtaan kasvain. Mekanismi on tyypillinen vain rotalle, muille testieläimille ei suurimmissakaan pitoisuuksissa kehittynyt kasvaimia. Rotta taas saisi näin korkeassa pitoisuudessa saman reaktion mistä tahansa pölystä, esimerkiksi katupölystä.