

Lausunto Z-water & Z-veden hengittämisestä tuotteen suihkuttamisen yhteydessä.

Z-water & Z-vesi sisältää erittäin pienen pitoisuuden kaliumhydroksidia (0,17 o / o), mikä ei johda tuotteen vaaralliseen luokitukseen.

Vesiliuoksessa kaliumhydroksidi muodostaa kalium- ja hydroksidi-ioneja, jotka johtavat siihen, että veden pH muuttuu emäksisemmäksi (Z-water & Z-veden pH on 12.5).

Tämä tarkoittaa, että kun ruiskutetaan tuotetta käytön aikana, ruiskutetaan perusvettä, joka ei ole haitallista terveydelle, koska sekä kalium- että hydroksidi-ioneja esiintyy luonnossa ihmiskehossa.

Korkeilla pH-arvoilla ($\geq 11,5$) on usein vaikutuksia ihoon ja limakalvoihin, mutta Z-water & Z-veden alhaisen kaliumhydroksidipitoisuuden ja alhaisen puskurikapasiteetin vuoksi, tuote ei aiheuta ärsytystä, kun hydroksidi-ionit reagoivat proteiinien kanssa iholla ja limakalvoilla. Se puolestaan alentaa tuotteen pH arvon. Päätelmää, että tuote ei aiheuta ärsytystä, tukevat jo olemassa olevat kaliumhydroksidin ihoärsytystutkimukset (<https://echa.europa.eu/en/registration-dossier/-/registered-dossier/15804/7/4/1>) Samaan johtopäätökseen ovat tulleet Z-water & Z-veden käyttäjät.

Lisäksi Z-water & Z-vesi ei haihdu eikä aerosolia muodostu tuotetta ruiskutettaessa johtuen liipaisimen rakenteesta. Liipaisusuihkeesta ruiskutetut pisarat ovat niin suuria, että ne eivät jää ilmaan. Sen sijaan ne saavuttavat nopeasti käsiteltävän pinnan, mikä tarkoittaa, että tuotteen hengittäminen on erittäin vähäistä.

ECHA: n (Euroopan kemikaalivirasto) mukaan seokset kaliumihydroksidin kanssa luokitellaan ihoa ja silmiä-ärsyttäväiksi välillä 0,5% - 2%, mutta ei hengitysteitse ärsyttäväksi (<https://echa.europa.eu/sv/information-on-chemicals/cl-inventory-database/-/discli/details/128217>). Siksi myöskään Z-water & Z-vesi eivät ärsytä hengitettynä.

Danderyd 2019-04-10
Cecilia Clemedson, Ph.D.,
European Registered Toxicologist
AdvocoTox AB
www.advocotox.se