

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Tämä käyttöturvallisuustiedote laadittiin seuraavien vaatimusten mukaisesti: Asetus (EY) nro 1272/2008 ja asetus (EY) nro 1907/2006, sellaisena kun se on muutettuna asetuksella (EU) nro 2020/878

SDS # : A-10728

211 Supistava kasvovesi MustaJulkaisemispäivä
10-loka-2025

Muutettu viimeksi 13-tammi-2026

Muutosnumero 3

Vain Euroopan versio**KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot****1.1. Tuotetunniste**

Tuotteen nimi **211 Supistava kasvovesi** varten Lexmark B2236
Osa No. B220XA0, B221000, B221H00, B221X00, B222000, B222H00, B222X00, B223000, B223H00, B223X00, B224000, B224H00, B224X00, B225000, B225H00, B225X00, B226000, B226H00, B226X00

Muut tunnistustavat**Puhdas aine/seos** Seos**Väri** Musta**1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella****Käyttötarkoitus** Painaminen**Käytöt, joita ei suositella** Tietoja ei saatavissa**1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot****Maahantuoja**

Lexmark International Technology Sarl
ICC Building, Bloc A
20 route de Pré-Bois, 1215 Geneva 15, Switzerland

Lisätietojen saamiseksi ottakaa yhteyttä**Kosketuskohta** Ympäristövastaava**Sähköpostiosoite** adam.toth@lexmark.com**Ei-hätäpuhelinnumero** +41 227107050**Viimeisimmän asiakirjan osalta** https://www.lexmark.com/en_us/supplies-and-parts/prINTER-supplies-finder/material-safety-data-sheets.html**1.4. Hätäpuhelinnumero****Hätäpuhelinnumero** 0800 147 111 (Puhelin maksuton)
471 977 (Puhelin normaalihintainen)**Hätäpuhelinnumero - §45 - (EY)1272/2008****Eurooppa** 112

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**2.1. Aineen tai seoksen luokitus**

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus

Tätä seos on luokiteltu vaarattomaksi asetuksen (EY) 1272/2008 [CLP] mukaan

2.2. Merkinnät

Tätä seos on luokiteltu vaarattomaksi asetuksen (EY) 1272/2008 [CLP] mukaan

Vaaralausekkeet

Tätä seos on luokiteltu vaarattomaksi asetuksen (EY) 1272/2008 [CLP] mukaan.

2.3. Muut vaarat**Muut vaarat**

Saattaa dispergoituessaan muodostaa räjähtävän pöly-ilmaseoksen.

PBT & vPvB**Hormonitoiminnan häiritsemistä koskevat tiedot**

Tässä formulaatiossa olevat aineosat eivät täytä PBT- tai vPvB-aineen luokituskriteerejä.

Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**3.1. Aineet**

Ei sovellu

3.2. Seokset

Kemiallinen nimi	Paino-%	CAS-numero	EC No (EU Index No)	Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus	REACH-rekisteröinti numero
Polyesteri hartsi	75-85	Liikesalaisuus	--	--	--
Rauta oksidi	1-10	1317-61-9	215-277-5	--	01-2119457646-28-0082
Hiilenmusta	1-10	1333-86-4	215-609-9	--	--
Veloitusohjausagentti	<1.5	Liikesalaisuus	Listed	Flam. Sol. 1 (H228) Acute Tox 4 (H302) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	01-2119890895-16-0002
Titaani dioksidi	<1	13463-67-7	236-675-5	--	--

Huomautus

"-" ei ilmaise luokitusta tai vaaratilannetta.

"ei luettelut" merkityt osat on vapautettu rekisteröinnistä.

Jos REACH-rekisteröintinumeroa ei ole luettelossa, sitä pidetään luottamuksellisena ainoastaan edustajalle.

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti

Jos LD50/LC50 tietoja ei ole saatavilla tai ne eivät vastaa luokiteltua kategorialla, käytetään CLP Liite I taulukossa 3.1.2 olevaa asianmukaista muuntoarvoa akuutin myrkyllisyyden arvioinnin (ATEmix) laskemiseen seoksen luokitteluksi sen komponenttien perusteella

Kemiallinen nimi	LD50 suun kautta mg/kg	LD50 ihon kautta mg/kg	LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - pöly/sumu - mg/l	LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - höyry - mg/l	LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - kaasu - ppm
Rauta oksidi	10000	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa
Hiilenmusta	10000	2000	0.0046	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa
Veloitusohjausagentti	Tietoja ei saatavissa	2000	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa
Titaani dioksidi	2000	Tietoja ei saatavissa	5.09	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa

Tämä tuote ei sisällä aineita, jotka olisivat ehdolla erityistä huolta aiheuttavaksi aineeksi $\geq 0,1\%$ (asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), 59 artikla).

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleisiä ohjeita	Vain ulkoiseen käyttöön. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy ärsytystä tai muita oireita. Näytä tämä käyttöturvallisuustiedote hoitavalle lääkärille.
Hengitys	Siirrä henkilö raikkaaseen ilmaan.
Roiskeet silmiin	Roiskeet huuhdeltava huolellisesti runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan, nostaen ala- ja yläluomia. Otettava yhteys lääkäriin.
Ihokosketus	Iho pestään saippualla ja vedellä.
Nieleminen	Huuhdo suu.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet	Pöly ärsyttää silmiä ja hengitysteitä.
Altistumisen vaikutukset	Tietoja ei saatavissa.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Huomautus lääkäreille	Hoito oireiden mukaan.
------------------------------	------------------------

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet	Käytä vesisuihkua tai sumua; älä käytä suoria vesisuihkuja.
Sopimattomat sammutusaineet	Valunutta materiaalia ei saa levittää suurpaineisella vesisuihkulla.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Kemikaalista johtuvat erityisvaarat Ilmaan dispergoitunut hienojakoinen pöly voi syttyä.

Vaaralliset palamistuotteet Epätäydellisen palamisen vuoksi vaaralliset hajoamis tuotteet. Hiilidioksidi (CO₂). Typen oksidit (NO_x).

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Palomiesten erityiset suojavarusteet ja varotoimet Tulipalon sattuessa: Käytettävä paineilmalaitetta. Käytettävä henkilönsuojaimia.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojatoimet Vältettävä pölyn muodostumista. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta.

Pelastushenkilökunta Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet Katso lisätietoja Kohdasta 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Suojausmenetelmät Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin. Estettävä pölypilvi.

Puhdistusohjeet Kerättävä talteen mekaanisesti ja aseta saataville sopivia astioita hävitettävää jätettä varten.

Muiden vaarojen torjunta Puhdista saastuneet esineet ja alueet huolellisesti ympäristömääräysten mukaisesti.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Viittaukset muihin kohtiin Lisätietoja on kohdassa 8. Lisätietoja on kohdassa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn ohjeet Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta. Vältettävä pölyn muodostumista.

Yleiset hygieniiaa koskevat toimintatavat Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointiolosuhteet Säiliö on pidettävä tiiviisti suljettuna kuivassa ja hyvin ilmastoidussa tilassa.

Varastointiluokka (TRGS 510) Ei määritetty.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Erityiset käytöt
Lisätietoja on kohdassa 1.

Riskinhallintamenetelmät (RMM) Tarvittava tieto sisältyy tähän käyttöturvallisuustiedotteeseen.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Altistumisen raja-arvot

Kemiallinen nimi	Euroopan unioni	Itävalta	Belgia	Bulgaria	Kroatia
Rauta oksidi	-	-	-	TWA: 6.0 mg/m ³	-
Hiilenmusta	-	-	TWA: 3 mg/m ³	-	TWA: 3.5 mg/m ³ STEL: 7 mg/m ³
Titaani dioksidi	-	TWA: 5 mg/m ³ STEL 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10.0 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³
Kemiallinen nimi	Kypros	Tšekin tasavalta	Tanska	Viro	Suomi
Rauta oksidi	-	TWA: 10 mg/m ³	-	-	-
Hiilenmusta	-	TWA: 2.0 mg/m ³	TWA: 3.5 mg/m ³ STEL: 7 mg/m ³	TWA: 3 mg/m ³	TWA: 3.5 mg/m ³ STEL: 7 mg/m ³
Titaani dioksidi	-	-	TWA: 6 mg/m ³ STEL: 12 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	-
Kemiallinen nimi	Ranska	Saksa TRGS	Saksa DFG	Kreikka	Unkari
Hiilenmusta	TWA: 3.5 mg/m ³	-	-	TWA: 3.5 mg/m ³ STEL: 7 mg/m ³	TWA: 3 mg/m ³
Titaani dioksidi	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 1.25 mg/m ³	TWA: 0.3 mg/m ³ Peak: 2.4 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	-
Kemiallinen nimi	Irlanti	Italia MDLPS	Italia AIDII	Latvia	Liettua
Rauta oksidi	TWA: 5 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³ STEL: 12 mg/m ³ STEL: 30 mg/m ³	-	-	-	-
Hiilenmusta	TWA: 3 mg/m ³ STEL: 15 mg/m ³	-	TWA: 3 mg/m ³	-	-
Titaani dioksidi	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³ STEL: 30 mg/m ³ STEL: 12 mg/m ³	-	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³
Kemiallinen nimi	Luxemburg	Malta	Alankomaat	Norja	Puola
Rauta oksidi	-	-	-	-	TWA: 5 mg/m ³ TWA: 2.5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³ STEL: 5 mg/m ³
Hiilenmusta	-	-	-	TWA: 3.5 mg/m ³ STEL: 7 mg/m ³	TWA: 4 mg/m ³
Titaani dioksidi	-	-	-	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ STEL: 30 mg/m ³
Kemiallinen nimi	Portugali	Romania	Slovakia	Slovenia	Espanja
Rauta oksidi	-	-	TWA: 4 mg/m ³ TWA: 1.5 mg/m ³	-	-
Hiilenmusta	TWA: 3 mg/m ³	-	TWA: 2 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³ Ceiling: 10 mg/m ³	-	TWA: 3.5 mg/m ³
Titaani dioksidi	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	-	TWA: 10 mg/m ³

		STEL: 15 mg/m ³			
Kemiallinen nimi	Ruotsi		Sveitsi		Yhdistynyt kuningaskunta
Hiilenmusta	NGV: 3 mg/m ³		-		TWA: 3.5 mg/m ³ STEL: 7 mg/m ³
Titaani dioksidi	NGV: 5 mg/m ³		TWA: 3 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³		TWA: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³ STEL: 30 mg/m ³ STEL: 12 mg/m ³

Biologisen työperäisen altistumisen raja-arvot Toimitetun kaltaisena tämä tuote ei sisällä vaarallisia aineita, joille valvontaviranomaiset ovat antaneet alueellisia biologisia raja-arvoja.

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL) - Työntekijät

Kemiallinen nimi	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys
Hiilenmusta	-	-	1 mg/m ³ [4] [6]
Veloitusohjausagentti	-	0.26 mg/kg bw/day [4] [6]	0.9404 mg/m ³ [4] [6]

Huomautukset

[4] Systemiset terveyteen kohdistuvat vaikutukset.
[6] Pitkäaikainen.

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL) - Julkinen yleisö

Kemiallinen nimi	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys
Hiilenmusta	-	-	0.06 mg/m ³ [4] [6]
Veloitusohjausagentti	0.133 mg/kg bw/day [4] [6]	-	0.231 mg/m ³ [4] [6]

Huomautukset

[4] Systemiset terveyteen kohdistuvat vaikutukset.
[6] Pitkäaikainen.

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Kemiallinen nimi	Makea vesi	Makea vesi (epäsäännöllinen vapautuminen)	Merivesi	Merivesi (epäsäännöllinen vapautuminen)	Ilma
Hiilenmusta	50 mg/L	-	-	-	-
Veloitusohjausagentti	0.73 µg/L	7.3 µg/L	0.073 µg/L	-	-

Kemiallinen nimi	Makean veden sedimentti	Meriveden sedimentti	Jätevedenpuhdistus	Maaperä	Ravintoketju
Veloitusohjausagentti	9.78 µg/kg sediment dw	0.978 µg/kg sediment dw	18 mg/L	1.53 µg/kg soil dw	-

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset torjuntatoimenpiteet Ei mitään tavallisissa käyttöoloissa.

Henkilönsuojaimet

Silmien- tai kasvonsuojain	Mitään erityistä suojavarustusta ei vaadita.
Käsien suojaus	Mitään erityistä suojavarustusta ei vaadita.
Ihonsuojaus ja Kehon suojaus	Mitään erityistä suojavarustusta ei vaadita.
Hengityselinten suojaus	Normaaleissa käyttöolosuhteissa ei tarvita suojavarusteita. Jos altistumisen raja-arvot todennäköisesti ylitetään tai jos havaitaan ärsytystä, ilmanpoisto ja imutuuletus voi olla tarpeen.
Termiset vaarat	Ei mitään normaalityöössä.
Yleiset hygieniata koskevat toimintatavat	Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.
Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen	Älä päästä mihinkään viemäriin, maahan tai mihinkään vesistöön.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Fyysinen olomuoto	Kiinteä aine
Väri	Musta
Haju	Heikko.
Hajukynnys	Tietoja ei saatavissa

Ominaisuus	Arvot	Huomautuksia • Menetelmä
Sulamis- tai jäätymispiste	Ei sovellu	Ei tunneta
Kiehumispiste ja kiehumisalue	Ei sovellu	Ei tunneta
Syttyvyys	Ei syttyvää	Ei tunneta
Syttyvyysraja ilmassa		Ei tunneta
Ylin syttyvyys- tai räjähdysraja	Ei sovellu	
Alin syttyvyys- tai räjähdysraja	Ei sovellu	
Leimahduspiste	Ei sovellu	Ei tunneta
Itsesyttymislämpötila	Ei sovellu	Ei tunneta
Hajoamislämpötila	Ei sovellu	Ei tunneta
pH	Ei sovellu	Ei tunneta
pH (vesiliuoksena)	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Kinemaattinen viskositeetti	Ei sovellu	Ei tunneta
Dynaaminen viskositeetti	Ei sovellu	Ei tunneta
Vesiliukoisuus	merkityksetön	Ei tunneta
Liukoisuus (liukoisuudet)	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Jakautumiskerroin	Ei sovellu	Ei tunneta
Höyrynpaine	Ei sovellu	Ei tunneta
Suhteellinen tiheys		Ei tunneta
Irtotiheys	Ei sovellu	
Nesteen tiheys	Ei sovellu	
Höyryn suhteellinen tiheys	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Hiukkasten ominaisuudet		
Hiukkaskoko	Tietoja ei saatavissa	
Hiukkaskokojen jakauma	4 - 9 micron	

9.2. Muut tiedot

Pehmenemispiste 49 - 60 °C / 120 - 140 °F
VOC-pitoisuus Ei mitään

9.2.1. Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Räjähävyys Ilmaan riittävinä pitoisuuksina dispergoitunut hienojakoinen pöly ja sytytyslähteen läsnäolo voivat aiheuttaa pölyräjähdysvaaran

9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet

Tietoja ei saatavissa

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**10.1. Reaktiivisuus**

Reaktiivisuus Ei ole vaarallista reaktiota, joka tunnetaan tavan omaisissa käyttö olosuhteissa.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiilisuus Stabiili normaaliolosuhteissa.

Räjähdystiedot

Herkkyys mekaanisille iskuille Ei mitään.
Herkkyys staattisen sähköön Ei mitään.
aiheuttamalle kipinöinnille

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Ei mitään normaalilyötyssä.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet Pölyn muodostus.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Yhteensopimattomat materiaalit Ei tunneta saatavilla olevan tiedon perusteella.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet Ei tunneta saatavilla olevan tiedon perusteella.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Huomautus: Jäljempänä mainittu myrkyllisyys aineisto perustuu samankaltaisten remografisten materiaalien testi tuloksiin.

11.1. Tiedot vaaraluokista sellaisina kuin ne on määritelty asetuksessa (EY) N:o 1272/2008**Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot**

Hengitys Ei tunnettuja vaikutuksia tavallisissa käyttöoloissa.
Roiskeet silmiin Tuote ei aiheuta tunnettua vaaraa toimitettavassa muodossa.
Ihokosketus Tuote ei aiheuta tunnettua vaaraa toimitettavassa muodossa.
Nieleminen Tuote ei aiheuta tunnettua vaaraa toimitettavassa muodossa.

Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

Oireet Ei tunneta.

Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset**Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.**Myrkyllisyyttä koskevia numeroarvoja**

Seuraavat arvot on laskettu GHS-asiakirjan luvun 3.1 perusteella:

ATEmix (suun kautta) 4,142.60 mg/kg
 ATEmix (ihon kautta) 3,025.90 mg/kg
 ATEmix (hengitys-kaasu) 99,999.00 ppm
 ATEmix (hengitys-höyry) 99,999.00 mg/L

Kemiallinen nimi	LD50 suun kautta	LD50 ihon kautta	Hengitys LC50
Rauta oksidi	> 10000 mg/kg (Rat)	-	-
Hiilenmusta	> 10000 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	> 4.6 mg/m ³ (Rat) 4 h
Veloitusohjausagentti	-	> 2000 mg/kg (Rat)	-
Titaani dioksidi	> 2000 mg/kg (Rat)	-	> 5.09 mg/L (Rat) 4 h

Ihosoövyttävyyksihoärsytys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.**Hengityselinten tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.**Sukusolujen perimää vaurioittava** Ei perimää vaurioittava AMES-testissä.**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC) on luokitellut hiilimustan "mahdollisesti ihmisille syöpää aiheuttavaksi". Olemme kuitenkin tulleet siihen tulokseen, että hiilimustan esiintyminen tässä seoksessa ei aiheuta terveysriskiä. IARC-luokitus perustuu tutkimuksiin, joissa arvioidaan puhdasta, "vapaata" hiilimustaa. Väriaine puolestaan on koostumus, joka koostuu erityisesti valmistetusta polymeeristä ja alhaisesta hiilimustan (tai muun pigmentin) määrästä. Väriaineen valmistusprosessissa alhainen hiilimustan määrä kapseloidaan matriisiin. Olemme testanneet väriainetta laajasti, mukaan lukien kroonisen altistuksen biomäärityksen, potentiaalisen karsinogeenisuuden arvioimiseksi. Väriainealtistuksesta ei ole löydetty tuloksia, jotka osoittaisivat syöpää altistuneilla eläimillä. Tulokset on toimitettu sääntelyviranomaisille ja julkaistu kokonaisuudessaan. IARC (International Agency for Research on Cancer) on luokitellut titaanidioksidin "mahdollisesti ihmisille syöpää aiheuttavaksi". Me olemme kuitenkin tulleet siihen tulokseen, että titaanidioksidin esiintyminen tässä seoksessa ei aiheuta terveysvaaraa. IARC-luokitus perustuu rotilla tehtyihin tutkimuksiin, joissa käytettiin suuria pitoisuuksia puhdasta, sitoutumatonta, hengitettävän kokoista TiO₂-hiukkasta. Epidemiologiset tutkimukset eivät viittaa karsinogeeniseen vaikutukseen ihmisillä. Lisäksi titaanidioksidi tässä seoksessa on kapseloitu matriisiin tai sitoutunut väriaineen pintaan.

Alla olevasta taulukosta käy ilmi, onko kukin viranomaisen luetteloinut minkään aineosan syöpää aiheuttavaksi.

Kemiallinen nimi	Euroopan unioni
Titaani dioksidi	Carc. 2

Lisääntymiselle vaarallinen Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään olevan vaara lisääntymisterveydelle.

STOT - kerta-altistuminen Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

STOT - toistuva altistuminen Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aspiraatiovaara Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

11.2. Tietoja muista vaaroista

11.2.1. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet Tämä seos ei sisällä mitään ainetta, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ihmisten osalta.

11.2.2. Muut tiedot

Muut haitalliset vaikutukset Vaikka väriaine ei ole vesi-toksiini, mikroplastiset aineet voivat olla fyysikaalinen vaara vesieliöille eikä niitä saa päästää viemäriin, viemäriin tai vesistöihin.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Ekotoksisuus Ei pidetä haitallisena vesieliöille.

Tuotetiedot					
Menetelmä	Laji	Päätepisteen tyyppi	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
OECD-testi nro 201: Makean veden levät ja syanobakteerit, kasvunestymistesti	Pseudokirchneriella subcapitata	EC50	370 mg/L	72 tuntia	Ei haitallista vesieliöille enintään testatulla pitoisuudella
OECD-testi nro 201: Makean veden levät ja syanobakteerit, kasvunestymistesti	Pseudokirchneriella subcapitata	ErC50	>625 mg/L	72 tuntia	Ei haitallista vesieliöille enintään testatulla pitoisuudella
OECD-testi nro 201: Makean veden levät ja syanobakteerit, kasvunestymistesti	Pseudokirchneriella subcapitata	EYC50	638 mg/L	72 tuntia	Ei haitallista vesieliöille enintään testatulla pitoisuudella
OECD-testi nro 203: Kalat, akuutin myrkyllisyyden testi	Pimephales promelas	LC50	>625 mg/L	96 tuntia	Ei haitallista vesieliöille enintään testatulla pitoisuudella
OECD-testi nro 203: Kalat, akuutin myrkyllisyyden testi	Pimephales promelas	NOEC	625 mg/L	96 tuntia	Ei haitallista vesieliöille enintään testatulla pitoisuudella
OECD-testi nro 202: Daphnia sp., välitön	Daphnia magna	EC50	625 mg/L	48 tuntia	Ei haitallista vesieliöille enintään

immobilisointitesti					testatulla pitoisuudella
OECD-testi nro 202: Daphnia sp., välitön immobilisointitesti	Daphnia magna	NOEC	40 mg/L	48 tuntia	Ei haitallista vesieliöille enintään testatulla pitoisuudella
Kemiallinen nimi	Levät/vesikasvit	Kala	Myrkyllisyys mikro-organismeille	Äyriäiset	
Veloitusohjausagentti	-	LC50: =5.5mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	-	

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus**Pysyvyys ja hajoavuus**

Ei helposti biologisesti hajoava.

12.3. Biokertyvyys**Biokertyvyys**

Kemiallinen nimi	Jakautumiskerroin
Veloitusohjausagentti	2.32

12.4. Liikkuvuus maaperässä**Liikkuvuus maaperässä**

Tuote on liukenematon ja kelluu veden pinnalla.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**PBT- ja vPvB-aineiden arviointi**

Tuote ei sisällä ainetta tai aineita, jotka on luokiteltu PBT- tai vPvB-aineiksi.

Kemiallinen nimi	PBT- ja vPvB-aineiden arviointi
Rauta oksidi	Ei PBT/vPvB
Hiilenmusta	Ei PBT/vPvB
Veloitusohjausagentti	Ei PBT/vPvB
Titaani dioksidi	Ei PBT/vPvB

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tämä seos ei sisällä mitään ainetta, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia muiden kuin kohdeorganismien osalta.

12.7. Muut haitalliset vaikutukset**Muut haitalliset vaikutukset**

Tietoja ei saatavissa.

PMT- tai vPvM-aineiden ominaisuudet

Tuote ei sisällä ainetta tai aineita, jotka on luokiteltu PMT- tai vPvM-aineiksi.

KOHTA 13: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat**13.1. Jätteenkäsittelymenetelmät****Tuotejäämien/käyttämättömien tuotteiden muodostama jäte**

Voidaan viedä kaatopaikalle tai polttaa paikallisten sääntöjen tämän salliessa.

Likaantunut pakkaus

Hävitä sisältö/astiat paikallisten säädösten mukaisesti.

Jätekoodit/jättemääritelmät EWC:n mukaan

08 03 18.

Muut tiedot

Vaikka väriaine ei ole vesi-toksiini, mikroplastiset aineet voivat olla fyysikaalinen vaara vesieliöille eikä niitä saa päästää viemäriin, viemäriin tai vesistöihin. Älä kaada tuotetta

viemäriin; Älä huuhtelee säiliötä ennen hävittämistä.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

IATA

14.1	YK-numero tai ID numero	Ei säädelty
14.2	Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Ei säädelty
14.3	Kuljetuksen vaaraluokat	Ei säädelty
14.4	Pakkausryhmä	Ei säädelty
14.5	Ympäristövaarat	Ei sovellu
14.6	Erityiset varotoimet käyttäjälle	
	Erityisvaatimukset	Ei mitään

IMDG

14.1	YK-numero tai ID numero	Ei säädelty
14.2	Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Ei säädelty
14.3	Kuljetuksen vaaraluokat	Ei säädelty
14.4	Pakkausryhmä	Ei säädelty
14.5	Ympäristövaarat	Ei sovellu
14.6	Erityiset varotoimet käyttäjälle	
	Erityisvaatimukset	Ei mitään
14.7	Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti	Tietoja ei saatavissa

RID

14.1	YK-numero tai ID numero	Ei säädelty
14.2	Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Ei säädelty
14.3	Kuljetuksen vaaraluokat	Ei säädelty
14.4	Pakkausryhmä	Ei säädelty
14.5	Ympäristövaarat	Ei sovellu
14.6	Erityiset varotoimet käyttäjälle	
	Erityisvaatimukset	Ei mitään

ADR

14.1	YK-numero tai ID numero	Ei säädelty
14.2	Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Ei säädelty
14.3	Kuljetuksen vaaraluokat	Ei säädelty
14.4	Pakkausryhmä	Ei säädelty
14.5	Ympäristövaarat	Ei sovellu
14.6	Erityiset varotoimet käyttäjälle	
	Erityisvaatimukset	Ei mitään

ADN

14.1	YK-numero tai ID numero	Ei säädelty
14.2	Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Ei säädelty
14.3	Kuljetuksen vaaraluokat	Ei säädelty
14.4	Pakkausryhmä	Ei säädelty
14.5	Ympäristövaara	Ei sovellu
14.6	Erityiset varotoimet käyttäjälle	
	Erityisvaatimukset	Ei mitään

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**Kansalliset säädökset****Ranska****Työperäiset sairaudet (R-463-3, Ranska)**

Kemiallinen nimi	Ranskalainen RG-numero
Hiilenmusta	RG 16, RG 16bis

Sveitsi**Asetus haihtuvien orgaanisten yhdisteiden kannustinverosta (OVOC) SR 814.018**

Ei sovellu

Vaarallisten aineiden varastointi

SC Non-hazardous material

WPO (GSchV) SR 814.201; WPA (GSchG) SR 814.20

Ei sovellu

Euroopan unioni

Huomioitava direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työssä käytettävien kemikalien aiheuttamilta vaaroilta.

Käyttöä koskevat luvat ja/tai rajoitukset:

Tämä tuote ei sisällä lupamenettelyn alaisia aineita (Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), Liite XIV) Tämä tuote ei sisällä rajoitettuja aineita (Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), Liite XVII)

Toimitetut synteettiset polymeerimikrohiukkaset ovat Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen XVII kohdan 78 mukaisia. Väriaineisiin ja musteisiin sovelletaan asetuksen 4a kohdassa ja/tai 5 kohdan a/b/c alakohdassa tarkoitettuja poikkeuksia.

Pysyvät orgaaniset saasteet

Ei sovellu

Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista

Ei sovellu

EU - Kasvinsuojeluaineet (1107/2009/EY)

Kemiallinen nimi	EU - Kasvinsuojeluaineet (1107/2009/EY)
Hiilenmusta	Kasvinsuojeluaine

Kansainväliset luettelot**TSCA**

Noudattaa

DSL/NDL

Noudattaa

EINECS/ELINCS

Noudattaa

ENCS

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien

IECSC

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien

KECL

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien

PICCS

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien

AIIC

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien

NZIoC

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien

TCSI

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien

Merkkien selitys:**TSCA** - United States Toxic Substances Control Act [Yhdysvaltain myrkyllisten aineiden valvontalaki] 8(b) luettelo

DSL/NDL - Kanadan kotimaisten aineiden/ulkomaisten aineiden luettelo
EINECS/ELINCS - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées existantes /Liste européenne des substances chimiques modifiées
ENCS - Japanin kaupallisessa käytössä olevat ja uudet kemialliset aineet
IECSC - Kiinan kaupallisessa käytössä olevat kemialliset aineet
KECL - Korean luettelo olemassa olevista kemikaaleista
PICCS - Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo
AIIC - Australian Teollisuuskemikaalien Inventaario
NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo
TCSI - Taiwanin Kemiallisten Aineiden Luettelo

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusraportti Kemikaaliturvallisuusarviointia asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaan ei vaadita

KOHTA 16: Muut tiedot**Käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden ja akronyymien selitykset****Kohdassa 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit**

H228 - Syttyvä kiinteä aine
H302 - Haitallista nieltynä
H400 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille
H410 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

Merkkien selitys

SVHC: Erityistä huolta aiheuttavat aineet:
PBT: Pysyvät, kertyvät ja myrkylliset (PBT) yhdisteet
vPvB: Erittäin hitaasti hajoavat ja erittäin voimakkaasti biokertyvät (vPvB) yhdisteet
STOT: Elinkohtainen myrkyllisyys
ATE: Välittömän myrkyllisyyden estimaatti
LC50: 50 % tappava pitoisuus
LD50: 50 % tappava annos

Merkkien selitys KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

TWA	TWA (aikapainotettu keskiarvo)	STEL	STEL (lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo)
Suurin sallittu pitoisuus	Raja-arvojen yläraja	Sk*	Ihohuomautus
+	Herkistävät aineet		

Luokitusmenettely	
Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus	Käytetty menetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys ihon kautta	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - kaasut	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - höyry	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - pöly/sumu	Koetulosten perusteella
Ihosiöyryttävyys/ihoärsytys	Laskentamenetelmä
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Laskentamenetelmä
Hengitysteitä herkistävä	Laskentamenetelmä
Ihon herkistyminen	Laskentamenetelmä
Mutageenisuus	Laskentamenetelmä
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Laskentamenetelmä
Lisääntymiselle vaarallinen	Laskentamenetelmä
STOT - kerta-altistuminen	Laskentamenetelmä

STOT - toistuva altistuminen	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys vesieliöille	Koetulosten perusteella
Krooninen myrkyllisyys vesieliöille	Koetulosten perusteella
Aspiraatiovaara	Laskentamenetelmä
Otsoni	Laskentamenetelmä

Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet, joita käytettiin käyttöturvallisuustiedotteen kokoamisessa

Yhdysvaltalainen myrkyllisten aineiden ja tautien rekisteri (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)

Yhdysvaltain Environmental Protection Agency [Ympäristövirasto] ChemView-tietokanta

Euroopan elintarviketurvallisuusviranomainen (EFSA)

Euroopan Kemikaalivirasto (ECHA) Riskinarviointikomitea (ECHA_RAC)

Euroopan Kemikaalivirasto (ECHA) (ECHA_API)

Yhdysvaltojen ympäristönsuojeluvirasto (Environmental Protection Agency)

Lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo(t) (AEGL-arvo(t))

Yhdysvaltain Environmental Protection Agency [Ympäristövirasto] Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act

[Hyönteismyrkkyjä, sienimyrkkyjä ja jyrsijämyrkkyjä koskeva laki]

U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals [Yhdysvaltain ympäristöviraston eniten tuotetut kemikaalit]

Elintarviketutkimus-julkaisusarja (Food Research Journal)

Vaarallisten aineiden tietokanta

Kemiallisten tietojen kansainvälinen tietokanta (IUCLID)

Japanin kansallinen teknologia- ja arviointi-instituutti (National Institute of Technology and Evaluation, NITE)

Australian Kansallinen Teollisuuskemikaalien Ilmoitus- ja Arviointijärjestelmä (NICNAS)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) [Yhdysvaltain kansallinen työturvallisuusinstituutti]

National Library of Medicine's ChemID Plus [Kansallisen lääketieteen kirjaston ChemID Plus] (NLM CIP)

Kansallinen Lääketieteen Kirjasto

Yhdysvaltain kansallinen toksikologiaohjelma (NTP)

Uuden-Seelannin kemikaaliluokittelu- ja kemikaalitietokanta (CCID)

Kansainvälisen taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) ympäristö-, terveys- ja turvallisuusjulkaisut

Kansainvälisen taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) suuren tuotantomäärän kemikaalien ohjelma

Kansainvälisen taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) kartoitustiedosto

YK:n Maailman terveysjärjestö (World Health Organization, WHO)

Muutettu viimeksi

13-tammi-2026

Muutoshuomautus

Päivitetyt käyttöturvallisuustiedotteen kohdat, 13

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti

Vastuuvapauslauseke

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuiksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.

Käyttöturvallisuustiedote päättyy