

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-10758

512 Supistava kasvovesi MustaJulkaisemispäivä
04-maalis-2026

Muutettu viimeksi 04-maalis-2026

Muutosnumero 1

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

Tuotteen nimi **512 Supistava kasvovesi** varten Lexmark MS911, Lexmark MX910, Lexmark MX911, Lexmark MX912, Lexmark XM9145, Lexmark XM9155, Lexmark XM9165
Osa No. 24B6309, 24B6326, 24B6327, 24B6604, 54G0H00, 54G0P00, 64G0H00, 64G0P00
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
A Subsidiary of Xerox Corporation
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 poly-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
Styreeni/butadieeni hartsi	<90	Liikesalaisuus	Not listed	--	--
Rautaoksidi	<15	1309-37-1	Present	--	--
Vaha	<10	Liikesalaisuus	Listed	--	--
Hiilenmusta	<10	1333-86-4	215-609-9	--	--
Titaani dioksidi	<1	13463-67-7	236-675-5	--	--

Huomautus

H-lausekkeiden koko teksti: Katso kohta 16

"- " ei ilmaise luokitusta tai vaaratilannetta.

"ei luettellut" 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 arviointiin (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
Rautaoksidi	10000	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa
Hiilenmusta	10000	2000	0.0046	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa

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
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	Huuhto 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 (CO ₂). Typen oksidit (NO _x).

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Palomiesten erityiset suojaruusteet Tulipalon sattuessa: Käytettävä paineilmalaitetta. Käytettävä henkilösuojaimia. ja varotoimet

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojoimet Vältettävä pölyn muodostumista. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta.

Pelastushenkilökunta Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilösuojaimia.

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 hygieniata 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 henkilösuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttajat**Altistumisen raja-arvot**

Kemiallinen nimi	Euroopan unioni	Itävalta	Belgia	Bulgaria	Kroatia
Rautaoksidi	-	TWA: 5 mg/m ³ STEL 10 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5.0 mg/m ³	TWA: 4 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³ STEL: 10 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
Rautaoksidi	-	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 3.5 mg/m ³ STEL: 7 mg/m ³	TWA: 3.5 mg/m ³	TWA: 5 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
Rautaoksidi	TWA: 5 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³	-	-	TWA: 10 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	TWA: 4 mg/m ³
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
Rautaoksidi	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	-	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 4 mg/m ³	TWA: 3.5 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
Rautaoksidi	-	-	-	TWA: 3 mg/m ³ STEL: 6 mg/m ³	TWA: 2.5 mg/m ³ TWA: 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
Rautaoksidi	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	TWA: 1.5 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³	-	TWA: 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 STEL: 15 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	-	TWA: 10 mg/m ³

Kemiallinen nimi	Ruotsi	Sveitsi	Yhdistynyt kuningaskunta
Rautaoksidi	NGV: 3.5 mg/m ³	TWA: 3 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³ STEL: 30 mg/m ³ STEL: 12 mg/m ³
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 Toimitetun kaltaisena tämä tuote ei sisällä vaarallisia aineita, jolle valvontaviranomaiset raja-arvot ovat antaneet alueellisia biologisia raja-arvoja.

Huomautus 1: Tietoja BEL-arvoista löytyy työpaikan terveystarkastusta koskevan Itävallan asetuksen liitteestä 2.

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL) - Työntekijät

Kemiallinen nimi	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys
Hiilenmusta	-	-	1 mg/m ³ [4] [6]

Huomautukset

[4]

Systeemiset 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]

Huomautukset

[4]

Systeemiset 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	-	-	-	-

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset torjuntatoimenpiteet

Ei mitään tavallisissa käyttöoloissa.

Henkilönsuojaimet

Silmien- tai kasvonsuojain

Mitään erityistä suojavarustusta ei vaadita.

Käsien suojaus	Mitään erityistä suojaruustusta ei vaadita.
Ihonsuojaus ja Kehon suojaus	Mitään erityistä suojaruustusta ei vaadita.
Hengityselinten suojaus	Normaaleissa käyttöolosuhteissa ei tarvita suojaruusteita. Jos altistumisen raja-arvot todennäköisesti ylitetään tai jos havaitaan ärsytystä, ilmanpoisto ja imutuuletus voi olla tarpeen.
Termiset vaarat	Ei mitään normaalilyöstössä.
Yleiset hygieniaa 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
Olomuoto	Jauhe
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.

Räjähdytiedot

Herkkyyks mekaanisille iskuille Ei mitään.
Herkkyyks staattisen sähköns aiheuttamalle kipinöinnille Ei mitään.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Ei mitään normaalityöstössä.

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) 5,470.90 mg/kg
 ATEmix (ihon kautta) 2,941.20 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
Rautaoksidi	> 10000 mg/kg (Rat)	-	-
Hiilenmusta	> 10000 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	> 4.6 mg/m ³ (Rat) 4 h
Titaani dioksidi	> 2000 mg/kg (Rat)	-	> 5.09 mg/L (Rat) 4 h

Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys 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 fysikaalinen vaara vesieläille eikä niitä saa päästää viemäriin, viemäriin tai vesistöihin.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Ekotoksisuus

Ei pidetä haitallisena vesieläille.

Kemiallinen nimi	Levät/vesikasvit	Kala	Myrkyllisyys mikro-organismille	Äyriäiset
Rautaoksidi	-	LC50: =100000mg/L (96h, Danio rerio)	-	-

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys ja hajoavuus

Ei helposti biologisesti hajoava.

12.3. Biokertyvyys

Biokertyvyys

Biokertyminen ei todennäköistä.

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
Rautaoksidi	Ei PBT/vPvB
Hiilenmusta	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 PMT- tai vPvM-aineiden ominaisuudet	Tietoja ei saatavissa. 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 vesiliöille 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	Ei säädelty

virallinen nimi

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
Rautaoksidi	RG 44, RG 44bis, RG 94
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/NDSL	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/NDSL - 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 Inventaarior
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****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
Ihosityövyttävyyden/ihoräusytys	Laskentamenetelmä
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Laskentamenetelmä
Hengitysteitä herkistävä	Laskentamenetelmä
Ihon herkistyminen	Laskentamenetelmä
Mutagenisuus	Laskentamenetelmä
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Laskentamenetelmä
Lisääntymiselle vaarallinen	Laskentamenetelmä
STOT - kerta-altistuminen	Laskentamenetelmä
STOT - toistuva altistuminen	Laskentamenetelmä
Krooninen myrkyllisyys vesiliöille	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys vesiliöille	Laskentamenetelmä
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 elintarviketurvallisuusviranomaisen (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

04-maaliskuu-2026

Muutoshuomautus

Päivitä muotoon

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, työstä, 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