

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-10745

**Toner Musta, Syaani, Magenta,
keltainen**Julkaisemispäivä
15-loka-2025

Muutettu viimeksi 16-loka-2025

Muutosnumero 1

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

Tuotteen nimi **Toner** varten Lexmark CS921, Lexmark CS923, Lexmark CS927, Lexmark CX920, Lexmark CX921, Lexmark CX922, Lexmark CX923, Lexmark CX924, Lexmark XC9225, Lexmark XC9235, Lexmark XC9245, Lexmark XC9255, Lexmark XC9265

Osa No. 24B6842, 24B6843, 24B6844, 24B6845, 24B6846, 24B6847, 24B6848, 24B6849, 76C00K0, 76C00C0, 76C00M0, 76C00Y0, 76C0HK0, 76C0HC0, 76C0HM0, 76C0HY0, 86C0HK0

Muut tunnistustavat**Puhdas aine/seos** Seos**Väri** Musta, Syaani, Magenta, keltainen**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)

09 471 977 (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

VaaralausekkeetTätä seos on luokiteltu vaarattomaksi asetuksen (EY) 1272/2008 [CLP] mukaan.
EUH210 - Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.**2.3. Other hazards****Muut vaarat**

Saattaa dispergoituessaan muodostaa räjähtävän pöly-ilmaseoksen.

PBT & vPvB

The components in this formulation do not meet the criteria for classification as PBT or vPvB.

Hormonitoiminnan häiritsemistä koskevat tiedot

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-nro.	EC No (EU Index No)	Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus	REACH registration number
Styreeni/butadieeni hartsi	65-85	Liikesalaisuus	Not listed	--	--
Vaha	1-10	Liikesalaisuus	Listed	--	--
Manganese oxide	1-10	1344-43-0	Present	--	--
Rautaoksidi	1-10	1309-37-1	Present	--	--
Hiilenmusta	0-10	1333-86-4	215-609-9	--	--
Keltainen pigmentti	0-10	Liikesalaisuus	Listed	--	--
Magenta pigmentti	0-10	Liikesalaisuus	Listed	--	--
Syaani pigmentti	0-10	147-14-8	Listed	--	01-2119458771-32-0044
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 kategoriaa, käytetään CLP Liite I taulukossa 3.1.2 olevaa asianmukaista muuntoarvoa akuutin myrkyllisyyden arviointiin (ATEmix) laskemiseen seoksen luokitteluun 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
Manganeesioksidia	2000	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa
Rautaoksidia	10000	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa
Hiilenmusta	10000	2000	0.0046	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa
Syaani pigmentti	6400	5000	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 huuhteltava 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 (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
Manganeesi oxide	-	TWA: 0.2 mg/m ³ STEL 1.6 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³
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
Syaani pigmentti	-	TWA: 1 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³ STEL 4 mg/m ³ STEL 0.4 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	Tšekki tasavalta	Tanska	Viro	Suomi
Manganeesi oxide	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ Ceiling: 2 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.4 mg/m ³ STEL: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.02 mg/m ³ TWA: 0.2 mg/m ³
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
Syaani pigmentti	-	-	-	-	TWA: 0.02 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
Manganeesi oxide	-	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.02 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.02 mg/m ³ Peak: 1.6 mg/m ³ Peak: 0.16 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	-
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
Syaani pigmentti	-	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.045 mg/m ³	-	-	TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.2 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

Manganese oxide	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.6 mg/m ³ STEL: 0.15 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³
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	-	-
Syaani pigmentti	-	-	TWA: 1 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 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
Manganese oxide	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	-	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.6 mg/m ³ STEL: 0.15 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³
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
Manganese oxide	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³ TWA: 0.2 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.4 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³
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
Syaani pigmentti	-	-	-	-	TWA: 0.01 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
Manganese oxide	NGV: 0.2 mg/m ³ NGV: 0.05 mg/m ³		TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³		TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.6 mg/m ³ STEL: 0.15 mg/m ³
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
Syaani pigmentti	-		-		TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 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**

Kemiallinen nimi	Euroopan unioni	Itävalta	Bulgaria	Kroatia	Tšekin tasavalta
Manganese oxide	-	20 µg/L - blood (whole blood) - not provided	-	-	-
Kemiallinen nimi	Tanska	Suomi	Ranska	Saksa DFG	Saksa TRGS
Manganese oxide	-	-	-	15 µg/L - BAR (no restriction in steady state) blood	-

Note 1: Details about BEL values can be found in Annex 2 of the Austrian Ordinance on Health Monitoring in the Workplace.

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL) - Työntekijät

Kemiallinen nimi	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys
Hiilenmusta	-	-	1 mg/m ³ [4] [6]
Manganese oxide	-	0.00414 mg/kg bw/day [4] [6]	0.2 mg/m ³ [4] [6]
Syaani pigmentti	-	4.67 mg/kg bw/day [4] [6]	16.4 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]
Manganese oxide	-	-	0.043 mg/m ³ [4] [6]
Syaani pigmentti	1.67 mg/kg bw/day [4] [6]	-	2.9 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	-	-	-	-
Manganese oxide	0.0084 mg/L	0.011 mg/L	0.00084 mg/L	-	-
Syaani pigmentti	0.1 mg/L	-	10 µg/L	-	-

Kemiallinen nimi	Makean veden sedimentti	Meriveden sedimentti	Jätevedenpuhdistus	Maaperä	Ravintoketju
Manganese oxide	8.18 mg/kg sediment dw	0.82 mg/kg sediment dw	100 mg/L	8.15 mg/kg soil dw	-
Syaani pigmentti	-	-	1000 mg/L	-	-

8.2. Exposure controls

Tekniset torjuntatoimenpiteet Ei mitään tavallisissa käyttöoloissa.

Henkilönsuojaimet

Silmien- tai kasvosuojain 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 normaalityössä.

Yleiset hygieniiaa 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

Olomuoto Kiinteä aine
Väri Musta, Syaani, Magenta, keltainen
Haju Heikko.
Hajukynnys Tietoja ei saatavissa

Ominaisuus

Sulamis- tai jäätymispiste
Kiehumispiste ja kiehumisalue
Syttyvyys
Syttyvyysraja ilmassa
Ylin syttyvyys- tai räjähdysraja
Alin syttyvyys- tai räjähdysraja
Leimahduspiste
Itsesyttymislämpötila
Hajoamislämpötila
pH
pH (vesiliuoksena)
Kinemaattinen viskositeetti
Dynaaminen viskositeetti
Vesiliukoisuus

Arvot

Ei sovellu
Ei sovellu
Ei syttyvää
Ei sovellu
Ei sovellu
Ei sovellu
Ei sovellu
Ei sovellu
Ei sovellu
Tietoja ei saatavissa
Ei sovellu
Ei sovellu
merkityksetön

Huomautuksia • Menetelmä

Ei tunneta
Ei tunneta
Ei tunneta
Ei tunneta
Ei tunneta
Ei tunneta
Ei tunneta
Ei tunneta
Ei tunneta
Ei tunneta
Ei tunneta
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	Tietoja ei saatavissa	

9.2. Muut tiedot

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

9.2.1. Fyysikaalisia vaaraluokkia koskevat tiedot

Räjähtävyys	Ilmaan riittävänä 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

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

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Ei mitään normaalilyöstössä.
---------------------------------------	------------------------------

10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet	Generation/formation of dust.
------------------------	-------------------------------

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) 21,017.60 mg/kg
 ATEmix (ihon kautta) 23,255.80 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	Inhalation LC50
Manganeesioksidi	> 2000 mg/kg (Rat)	-	> 5.35 mg/L (Rat) 4 h
Rautaoksidi	> 10000 mg/kg (Rat)	-	-
Hiilenmusta	> 10000 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	> 4.6 mg/m ³ (Rat) 4 h
Syaani pigmentti	> 6400 mg/kg (Rat)	> 5000 mg/kg (Rat)	-
Titaani dioksidi	> 2000 mg/kg (Rat)	-	> 5.09 mg/L (Rat) 4 h

Ihosityövyttävyyksihoärsytys 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 This mixture does not contain any substance that has endocrine disrupting properties with respect to humans.

11.2.2. Muut tiedot

Muut haitalliset vaikutukset

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

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Ekotoksisuus

Ei pidetä haitallisena vesieläimille.

Kemiallinen nimi	Algae/aquatic plants	Fish	Myrkyllisyys mikro-organismeille	Crustacea
Rautaoksidi	-	LC50: =100000mg/L (96h, Danio rerio)	-	-

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys ja hajoavuus

Ei helposti biologisesti hajoava.

12.3. Biokertyvyys

Biokertyvyys

Kemiallinen nimi	Jakautumiskerroin
------------------	-------------------

Syaani pigmentti	6.6
------------------	-----

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
Manganeesi oxide	Aine ei ole PBT / vPvB
Rautaoksidi	Aine ei ole PBT / vPvB
Hiilenmusta	Aine ei ole PBT / vPvB
Syaani pigmentti	Aine ei ole PBT / vPvB
Titaani dioksidi	Aine ei ole PBT / vPvB

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

This mixture does not contain any substance that has endocrine disrupting properties with respect to non-target organisms.

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

Tietoja ei saatavissa.

PMT- tai vPvM-aineiden ominaisuudet

The product does not contain any substance(s) classified as PMT or vPvM.

KOHTA 13: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat**13.1. Jätteen käsittelymenetelmät****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 vesieläimille 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 vaaraluokka	Ei säädelty
14.4 Pakkausryhmä	Ei säädelty
14.5 Ympäristövaarat	Ei soveltu
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 vaaraluokka	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 vaaraluokka	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 vaaraluokka	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 vaaraluokka	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

Saksa**TA Luft (Saksan ilmansuojelusäädökset)**

Kemiallinen nimi	Numero	Luokka
Manganese oxide	5.2.2	Luokka III

Alankomaat**Syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Kemiallinen nimi	Alankomaat - Luettelo Syöpää Aiheuttavista Aineista	Alankomaat - Luettelo Mutageenisista aineista	Alankomaat - Luettelo Lisääntymismyrkyllisistä Aineista
Manganese oxide	-	-	Fertility Category 2 Development Category 2

Sveitsi

Ordinance on the Incentive Tax on Volatile Organic Compounds (OVOC) SR 814.018 Ei sovellu
Storage of Hazardous Material 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 kaupallisessa käytössä olevat ja arvioidut kemialliset aineet
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****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 - kaasu	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - höyry	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - pöly/sumu	Koetulosten perusteella
Ihosityövyttävyyksihoärsytys	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 vesiliöille	Laskentamenetelmä
Krooninen myrkyllisyys vesiliöille	Laskentamenetelmä
Aspiraatiovaara	Laskentamenetelmä
Otsoni	Laskentamenetelmä

Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet, joita käytettiin käyttöturvallisuustiedotteen kokoamisessa

Myrkyllisten Aineiden ja Tautirekisterin Virasto (ATSDR)
Yhdysvaltain Environmental Protection Agency [Ympäristövirasto] ChemView-tietokanta
Euroopan elintarviketurvallisuusviranomainen (EFSA)
Euroopan Kemikaalivirasto (ECHA) Riskinarviointikomitea (ECHA_RAC)
Euroopan Kemikaalivirasto (ECHA) (ECHA_API)
Yhdysvaltain ympäristövirasto
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)
Kansallinen tekniikan ja arvioinnin instituutti (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)
Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] ympäristöä, terveyttä ja turvallisuutta koskevat julkaisut
Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] eniten tuotettuja kemikaaleja koskeva ohjelma
Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] kartoitustiedosto (Screening Information Data Set, SIDS)
World Health Organization [Maailman terveysjärjestö]

Muutettu viimeksi

16-loka-2025

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, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuuksi 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