

**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-10627

**Supistava kasvovesi - Syaani, Musta,  
Magenta, keltainen**Julkaisemispäivä  
09-helmi-2021

Muutettu viimeksi 22-huhti-2026

Muutosnumero 2

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

**Tuotteen nimi** **Supistava kasvovesi** varten Xerox® C230 Color Printer, Xerox® C235 Color Multifunction Printer

**Osa No.** 006R04383, 006R04384, 006R04385, 006R04386, 006R04387, 006R04388, 006R04389, 006R04390, 006R04391, 006R04392, 006R04393, 006R04394, 006R04395, 006R04396, 006R04397, 006R04398, 006R04409, 006R04410, 006R04411, 006R04412, 502S11756, 502S11757, 502S11758, 502S11759, 006R04529, 006R04530, 006R04531, 006R04532, 006R05212

**Muut tunnistustavat**

**Puhdas aine/seos** Seos

**Väri** Syaani, Musta, Magenta, keltainen

**1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**

**Käyttötarkoitus** Xerographic tulostus

**Käytöt, joita ei suositella** Tietoja ei saatavissa

**1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot****Toimittaja**

Xerox Oy  
Vänrikinkuja 2  
02600 Espoo  
Rekisteröity Suomessa y-tunnus 0100964-8  
Finland

**Lisätietojen saamiseksi ottakaa yhteyttä**

**Kosketuskohta** Ympäristövastaava

**Sähköpostiosoite** ehs-europe@xerox.com

**Ei-hätäpuhelinnumero** +358 0204 68511

**Viimeisimmän asiakirjan osalta** <https://safetydatasheets.business.xerox.com>

**1.4. Hätäpuhelinnumero**

Hätäpuhelinnumero +44 1235 239670

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	80-90	Liikesalaisuus	Not Listed	--	--
Hiilenmusta	0-10	1333-86-4	215-609-9	--	01-2119384822-32-0065
Keltainen pigmentti	0-10	Liikesalaisuus	Listed	--	--
Syaani pigmentti	0-10	Liikesalaisuus	Listed	--	01-2119458771-32-0044
Magenta pigmentti	0-10	Liikesalaisuus	Listed	--	01-2119456804-33-0008
Titaani dioksidi	<0.5	13463-67-7	236-675-5	--	--

**Huomautus**

H-lausekkeiden koko teksti: Katso kohta 16

"- " ei ilmaise luokitusta tai vaaratilannetta.

"ei luetellut" 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 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
Hiilenmusta	10000	2000	0.0046	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa
Syaani pigmentti	6400	5000	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa
Magenta pigmentti	23000	3000	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**

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

### **4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

<b>Oireet</b>	Pöly ärsyttää silmiä ja hengitysteitä.
<b>Altistumisen vaikutukset</b>	Tietoja ei saatavissa.

### **4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**

<b>Huomautus lääkäreille</b>	Hoito oireiden mukaan.
------------------------------	------------------------

## **KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**

### **5.1. Sammutusaineet**

<b>Sopivat sammutusaineet</b>	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. Hiilioksidit. Typen oksidit (NOx).

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

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

## **KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojoaimet Vältettävä pölyn muodostumista. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta.

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 ilmanvaihdosta. Vältettävä pölyn muodostumista.

Yleiset hygieniaa 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) LGK 11.

**7.3. Erityinen loppukäyttö****Erityiset käytöt**

Xerographic tulostus.

**Riskinhallintamenetelmät (RMM)** Tarvittava tieto sisältyy tähän käyttöturvallisuustiedotteeseen.**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet****8.1. Valvontaa koskevat muuttujat**

Xeroxin altistumisraja 2.5 mg/m<sup>3</sup> (yhteensä pöly)  
 Xeroxin altistumisraja 0.4 mg/m<sup>3</sup> (hengitettävissä pöly)

**Altistumisen raja-arvot**

Kemiallinen nimi	Euroopan unioni	Itävalta	Belgia	Bulgaria	Kroatia
Hiilenmusta	-	-	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 7 mg/m <sup>3</sup>
Syaani pigmentti	-	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL 4 mg/m <sup>3</sup> STEL 0.4 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-
Titaani dioksidi	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 4 mg/m <sup>3</sup>
Kemiallinen nimi	Kypros	Tšekin tasavalta	Tanska	Viro	Suomi
Hiilenmusta	-	TWA: 2.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 7 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 7 mg/m <sup>3</sup>
Syaani pigmentti	-	-	-	-	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>
Titaani dioksidi	-	-	TWA: 6 mg/m <sup>3</sup> STEL: 12 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	-
Kemiallinen nimi	Ranska	Saksa TRGS	Saksa DFG	Kreikka	Unkari
Hiilenmusta	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup>	-	-	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 7 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>
Syaani pigmentti	-	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.045 mg/m <sup>3</sup>	-	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup>
Titaani dioksidi	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1.25 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.3 mg/m <sup>3</sup> Peak: 2.4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	-
Kemiallinen nimi	Irlanti	Italia MDLPS	Italia AIDII	Latvia	Liettua
Hiilenmusta	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>	-	-
Syaani pigmentti	-	-	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>
Titaani dioksidi	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> STEL: 12 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>
Kemiallinen nimi	Luxemburg	Malta	Alankomaat	Norja	Puola
Hiilenmusta	-	-	-	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 7 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 4 mg/m <sup>3</sup>
Titaani dioksidi	-	-	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 30 mg/m <sup>3</sup>
Kemiallinen nimi	Portugali	Romania	Slovakia	Slovenia	Espanja
Hiilenmusta	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup>

			Ceiling: 10 mg/m <sup>3</sup>		
Syaani pigmentti	-	-	-	-	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>
Titaani dioksidi	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
Kemiallinen nimi	Ruotsi		Sveitsi	Yhdistynyt kuningaskunta	
Hiilenmusta	NGV: 3 mg/m <sup>3</sup>		-	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 7 mg/m <sup>3</sup>	
Syaani pigmentti	-		-	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>	
Titaani dioksidi	NGV: 5 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> STEL: 12 mg/m <sup>3</sup>	

**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 <sup>3</sup> [4] [6]
Syaani pigmentti	-	4.67 mg/kg bw/day [4] [6]	16.4 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]
Magenta pigmentti	-	42 mg/kg bw/day [4] [6]	147 mg/m <sup>3</sup> [4] [6] 3 mg/m <sup>3</sup> [5] [6]

#### Huomautukset

- [4] Systemiset terveyteen kohdistuvat vaikutukset.  
 [5] Paikalliset terveyteen kohdistuvat vaikutukset.  
 [6] Pitkäaikainen.  
 [7] Lyhytaikainen.

#### Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL) - Julkinen yleisö

Kemiallinen nimi	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys
Hiilenmusta	-	-	0.06 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]
Syaani pigmentti	1.67 mg/kg bw/day [4] [6]	-	2.9 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]
Magenta pigmentti	25 mg/kg bw/day [4] [6]	-	-

#### Huomautukset

- [4] Systemiset terveyteen kohdistuvat vaikutukset.  
 [5] Paikalliset terveyteen kohdistuvat vaikutukset.  
 [6] Pitkäaikainen.  
 [7] Lyhytaikainen.

#### Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Kemiallinen nimi	Makea vesi	Makea vesi (epäsäännöllinen vapautuminen)	Merivesi	Merivesi (epäsäännöllinen vapautuminen)	Ilma
Hiilenmusta	50 mg/L	-	-	-	-
Syaani pigmentti	0.1 mg/L	-	10 µg/L	-	-

Kemiallinen nimi	Makean veden sedimentti	Meriveden sedimentti	Jätevedenpuhdistus	Maaperä	Ravintoketju
Syaani pigmentti	-	-	1000 mg/L	-	-

## 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

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

## **KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

<b>Fyysinen olomuoto</b>	Kiinteä aine	
<b>Olomuoto</b>	Jauhe	
<b>Väri</b>	Syaani, Musta, Magenta, keltainen	
<b>Haju</b>	Heikko.	
<b>Hajukynnys</b>	Ei sovellu	
<b>Ominaisuus</b>	<b>Arvot</b>	<b>Huomautuksia • Menetelmä</b>
<b>Sulamis- tai jäätymispiste</b>	Not applicable	Ei tunneta
<b>Kiehumispiste ja kiehumisalue</b>	Not applicable	Ei tunneta
<b>Syttyvyys</b>	Ei syttyvää	Ei tunneta
<b>Syttyvyysraja ilmassa</b>		Ei tunneta
<b>Ylin syttyvyys- tai räjähdysraja</b>	Ei sovellu	
<b>Alin syttyvyys- tai räjähdysraja</b>	Ei sovellu	
<b>Leimahduspiste</b>	Ei sovellu	Ei tunneta
<b>Itsesyttymislämpötila</b>	Ei sovellu	Ei tunneta
<b>Hajoamislämpötila</b>	Ei sovellu	Ei tunneta
<b>pH</b>	Ei sovellu	Ei tunneta
<b>pH (vesiliuoksena)</b>	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	not applicable	Ei tunneta
Suhteellinen tiheys	1 - 2	Ei tunneta
Irtotiheys	Ei sovellu	
Nesteen tiheys	Ei sovellu	
Höyryn suhteellinen tiheys	not applicable	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 sähkön aiheuttamalle kipinöinnille	Ei mitään.

**10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Ei mitään normaalityöstöissä.
---------------------------------------	-------------------------------

**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**

<b>Hengitys</b>	Ei tunnettuja vaikutuksia tavallisissa käyttöoloissa.
<b>Roiskeet silmiin</b>	Tuote ei aiheuta tunnettua vaaraa toimitettavassa muodossa.
<b>Ihokosketus</b>	Tuote ei aiheuta tunnettua vaaraa toimitettavassa muodossa.
<b>Nieleminen</b>	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**

Kemiallinen nimi	LD50 suun kautta	LD50 ihon kautta	Hengitys LC50
Hiilenmusta	> 10000 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg ( Rabbit )	> 4.6 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h
Syaani pigmentti	> 6400 mg/kg ( Rat )	> 5000 mg/kg ( Rat )	-
Magenta pigmentti	> 23 g/kg ( Rat )	> 3000 mg/kg ( Rabbit )	> 3.055 mg/L ( Rat ) 4 h
Titaani dioksidi	> 2000 mg/kg ( Rat )	-	> 5.09 mg/L ( Rat ) 4 h

**Ihosyövyttävyyso/ihorärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Vakava silmävaurio/silmä-rärsytys** 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 TiO<sub>2</sub>-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** Ei tunneta.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1. Myrkyllisyys

**Ekotoksisuus** Ei pidetä haitallisena vesieliöille.

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

**Pysyvyys ja hajoavuus** Ei helposti biologisesti hajoava.

### 12.3. Biokertyvyys

**Biokertyvyys**

Kemiallinen nimi	Jakautumiskerroin
Syaani pigmentti	6.6
Magenta pigmentti	2.2

### 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
Hiilenmusta	Ei PBT/vPvB
Keltainen pigmentti	Ei PBT/vPvB
Syaani pigmentti	Ei PBT/vPvB
Magenta pigmentti	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 vesieläimille eikä niitä saa päästää viemäriin, viemäriin tai vesistöihin. Älä kaada tuotetta viemäriin; Älä huuhtele säiliötä ennen hävittämistä.

**KOHTA 14: Kuljetustiedot**

**Huomautus:** Tätä materiaalia eivät koske vaarallisten aineiden säädökset kuljetuksesta

**IATA**

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

**IMDG**

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  
 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n Tietoja ei saatavissa  
 asiakirjojen mukaisesti

**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-, terveyst- 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/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 henkilösuojaimet**

TWA TWA (aikapainotettu keskiarvo)

STEL

STEL (lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo)

Suurin sallittu Raja-arvojen yläraja

Sk\*

Ihohuomautus

pitoisuus

+ Herkistävät aineet

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

22-huhti-2026

**Muutoshuomautus**

Osanumero 006R05212 lisätty

**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**