

**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 #: F-60046

**HD Waterbased Ink - Musta**Julkaisemispäivä  
16-helmi-2021

Muutettu viimeksi 08-loka-2025

Muutosnumero 1

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

**Tuotteen nimi** HD Waterbased Ink varten Xerox® Trivor® 2400 HD Inkjet Press, Xerox® Impika® Compact, Evolution, Reference Inkjet Presses  
**Osa No.** 008R13306  
**Muut tunnistustavat**

**Yksilöllinen koostumustunniste (UFI)** 4M00-407R-A001-ATEU

**Puhdas aine/seos** Seos

**Väri** Musta

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

**Käyttötarkoitus** Mustesuihkutulostus

**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. Häätäpuhelinnumero**

**Häätäpuhelinnumero** 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

Vakava silmävaurio	Kategoria 1 - (H318)
--------------------	----------------------

### 2.2. Merkinnot



#### Huomiosana

Vaara

#### Vaaralausekkeet

H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä.

#### Turvalausekkeet - EU (§28, 1272/2008)

P280 - Käytä silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

P305 + P351 + P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P310 - Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

### 2.3. Other hazards

#### Muut vaarat

Ei sovellu.

#### 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.

#### Eriytynen huomautus

Sisältää kemikaalin, joka voi aiheuttaa allergisen reaktion herkällä ihmisillä

## 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
Vesi	50-75	7732-18-5	231-791-2	--	--

Glyseroli	15-25	56-81-5	200-289-5	--	--
Hiilenmusta	5-12	1333-86-4	215-609-9	--	01-2119384822-32-0065
2-pyrrolidoni	<3	616-45-5	210-483-1	Eye Irrit 2 (C ≥ 10 %) (H319) Repro Tox 1B (C ≥ 3 %) (H360)	--
Trietyleeniglykoli, monobutyylieetteri	1-10	143-22-6	205-592-6	Eye Dam. 1 (C ≥ 30 %) (H318) Eye Irrit. 2 (20 % ≤ C < 30 %) (H319)	--
Lisä	<5	9014-85-1	500-022-5	Aquatic Chronic 3 (H412) Skin Sens. 1B (H317) Eye Dam. 1 (H318)	--
1,2-heksaanidioli	<1	6920-22-5	230-029-6	Eye Irrit. 2 (H319)	--
Polyetyleeniglykolimonobutyylieetteri	<1	9004-77-7	500-012-0	Eye Dam. 1 (H318)	--
1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni	<0.036	2634-33-5	220-120-9	Acute Tox. 2/inhal.(ATE = 0.21 mg/L, dusts or mists) (H330) Acute Tox. 4/oral (ATE = 450 mg/kg bw) (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1A (C ≥ 0.036 %) (H317) Aquatic Acute 1 (M = 1) (H400) Aquatic Chronic 1 (M = 1) (H410)	--

**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 kategoriala, käytetään CLP Liite I taulukossa 3.1.2 olevaa asianmukaista muuntoarvoa akuutin myrkyllisyyden arviointiin (ATEmix) laskemiseen seoksen luokittelumiseksi 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
Vesi	89838.9	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa
Glyseroli	27200	10000	5.85	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa
Hiilenmusta	10000	2000	0.0046	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa
2-pyrrolidoni	328	2000	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa
Trietyleeniglykoli, monobutyylieetteri	5300	3540	Tietoja ei saatavissa	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
Polyetyleeniglykolimonobutyyleetteri	Tietoja ei saatavissa	3540	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa
1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni	450 + 1020	2000	0.21 +	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa

+ This value is the harmonized acute toxicity estimate (ATE) listed in CLP Annex VI, Part 3. This harmonized ATE value must be used when calculating the acute toxicity estimate (ATEmix) for classifying a mixture containing the listed substance

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>	Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat. Näytä tämä käyttöturvallisuustiedote hoitavalle lääkärille.
<b>Hengitys</b>	Siirrä henkilö raikkaaseen ilmaan. Otettava yhteyttä lääkäriin välittömästi, mikäli esiintyy oireita.
<b>Roiskeet silmiin</b>	Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
<b>Ihokosketus</b>	Roiskeet huuhdeltava välittömästi saippualla ja runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy ärsytystä tai ärsytys jatkuu.
<b>Nieleminen</b>	Huuho suu. Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta. Ei saa oksennuttaa. Otettava yhteyttä lääkäriin.
<b>Itsesuojaus ensiavussa</b>	Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Käytä suojavaatteita (katso luku 8).

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

<b>Oireet</b>	Pitkittänyt kosketus voi aiheuttaa punoitusta ja ärsytystä.
<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 suoraa vesisuihkuja.
-------------------------------	---

**Sopimattomat sammutusaineet** Valunutta materiaalia ei saa levittää suurpaineisella vesisuihkulla.

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

**Kemikaalista johtuvat erityisvaarat** Ei mitään erityistä.

**Vaaralliset palamistuotteet** Terminen hajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen.

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

**Palomiesten erityiset suojarusteet ja varoimet** Tulipalon sattuessa: Käytettävä paineilmalaitetta. Käytettävä henkilönsuojaimia.

## **KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

**Henkilökohtaiset suojatimet** Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia.

**Muut tiedot** Katso kohdissa 7 ja 8 luetellut suojatoimenpiteet.

**Pelastushenkilökunta** Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia.

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varoimet

**Ympäristöön kohdistuvat varoimet** Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin.

### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

**Suojausmenetelmät** Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin. Pidä erossa viemäreistä, ojista ja vesistöistä.

**Puhdistusohjeet** Padottava. Imeytettävä inerttiin huokoiseen aineeseen. Kerätään ja siirretään asianmukaisesti etiketöityihin astioihin. Puhdistettava likaantunut pinta huolellisesti.

**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** Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

**Yleiset hygieniata koskevat toimintatavat** Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Käytettävä sopivia suojakäsineitä ja silmien- tai kasvonsuojainta. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

### 7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

**Varastointiolosuhteet** Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Varastoi lukitussa tilassa. Säilytettävä lasten ulottumattomissa.

**Varastointiluokka (TRGS 510)** LGK 10.

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

**Erityiset käytöt**  
Mustesuihkutulostus.

**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
Glyseroli	-	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
Hiilenmusta	-	-	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 7 mg/m <sup>3</sup>
Kemiallinen nimi	Kypros	Tšekin tasavalta	Tanska	Viro	Suomi
Glyseroli	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 15 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 20 mg/m <sup>3</sup>
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>
Kemiallinen nimi	Ranska	Saksa TRGS	Saksa DFG	Kreikka	Unkari
Glyseroli	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 mg/m <sup>3</sup> Peak: 400 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	-
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>
1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-o ni	-	-	skin sensitizer	-	-
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>	-	-
Kemiallinen nimi	Luxemburg	Malta	Alankomaat	Norja	Puola
Glyseroli	-	-	-	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
Hiilenmusta	-	-	-	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 7 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 4 mg/m <sup>3</sup>
Kemiallinen nimi	Portugali	Romania	Slovakia	Slovenia	Espanja
Glyseroli	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 mg/m <sup>3</sup> STEL: 400 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
Hiilenmusta	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 10 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup>
Kemiallinen nimi	Ruotsi		Sveitsi	Yhdistynyt kuningaskunta	
Glyseroli	-		TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 30 mg/m <sup>3</sup>	
Hiilenmusta	NGV: 3 mg/m <sup>3</sup>		-	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 7 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]
2-pyrrolidoni	-	4.2 mg/kg bw/day [4] [6]	29.62 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]
Lisä	-	0.859 mg/kg bw/day [4] [6]	3.03 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]
1,2-heksaanidioli	-	17.5 mg/kg bw/day [4] [6]	123 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]
1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni	-	0.966 mg/kg bw/day [4] [6]	6.81 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]

#### Huomautukset

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

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

Kemiallinen nimi	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys
Hiilenmusta	-	-	0.06 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]
2-pyrrolidoni	0.67 mg/kg bw/day [4] [6]	-	1.985 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]
Lisä	0.307 mg/kg bw/day [4] [6]	-	0.534 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]
1,2-heksaanidioli	8.8 mg/kg bw/day [4] [6]	-	30 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]
1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni	-	-	1.2 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]

#### Huomautukset

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

#### Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Kemiallinen nimi	Makea vesi	Makea vesi (epäsäännöllinen vapautuminen)	Merivesi	Merivesi (epäsäännöllinen vapautuminen)	Ilma
Hiilenmusta	50 mg/L	-	-	-	-
2-pyrrolidoni	0.5 mg/L	5 mg/L	0.05 mg/L	-	-
Lisä	0.036 mg/L	0.36 mg/L	0.0036 mg/L	0.036 mg/L	-
1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni	4.03 µg/L	1.1 µg/L	0.403 µg/L	110 ng/L	-

Kemiallinen nimi	Makean veden sedimentti	Meriveden sedimentti	Jätevedenpuhdistus	Maaperä	Ravintoketju
2-pyrrolidoni	2.17 mg/kg sediment dw	0.217 mg/kg sediment dw	10 mg/L	0.14 mg/kg soil dw	-
Lisä	0.29 mg/kg sediment dw	0.029 mg/kg sediment dw	6.8 mg/L	0.036 mg/kg soil dw	-
1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni	49.9 µg/kg sediment dw	4.99 µg/kg sediment dw	1.03 mg/L	3 mg/kg soil dw	-

**8.2. Exposure controls**

<b>Tekniset torjuntatoimenpiteet</b>	Ei mitään tavallisissa käyttöoloissa.
<b>Henkilönsuojaimet</b>	
<b>Silmien- tai kasvonsuojain</b>	Jos roiskeet ovat todennäköisiä, käytä suojalaseja joissa on sivusuojat.
<b>Käsien suojaus</b>	Käytettävä sopivia suojakäsineitä.
<b>Ihonsuojaus ja Kehon suojaus</b>	Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.
<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 hygieniaa koskevat toimintatavat</b>	Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Käytettävä sopivia suojakäsineitä ja silmien- tai kasvonsuojainta. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.
<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>Olomuoto</b>	Neste	
<b>Olomuoto</b>	Läpinäkymätön	
<b>Väri</b>	Musta	
<b>Haju</b>	Hieman.	
<b>Hajukynnys</b>	Tietoja ei saatavissa	
<b>Ominaisuus</b>	<b>Arvot</b>	<b>Huomautuksia • Menetelmä</b>
<b>Sulamis- tai jäätymispiste</b>	Ei sovellu	Ei tunneta
<b>Kiehumispiste ja kiehumisalue</b>	Ei sovellu	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>	> 100 °C	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
<b>Kinemaattinen viskositeetti</b>	Ei sovellu	Ei tunneta
<b>Dynaaminen viskositeetti</b>	Ei sovellu	Ei tunneta
<b>Vesiliukoisuus</b>	Veteen liukeneva	Ei tunneta
<b>Liukoisuus (liukoisuudet)</b>	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
<b>Jakautumiskerroin</b>	Ei sovellu	Ei tunneta
<b>Höyrynpaine</b>	Ei sovellu	Ei tunneta

Suhteellinen tiheys		Ei tunneta
Irtotiheys	Ei sovellu	
Nesteen tiheys	1.1 g/cm <sup>3</sup>	
Höyryn suhteellinen tiheys	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Hiukkasten ominaisuudet		
Hiukkaskoko	Tietoja ei saatavissa	
Hiukkaskokojen jakauma	Tietoja ei saatavissa	

**9.2. Muut tiedot**

Pehmenemispiste	Ei sovellu
VOC content	Ei mitään

**9.2.1. Fyysikaalisia vaaraluokkia koskevat tiedot**

Räjähävyys	Ei sovellu
------------	------------

**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 normaalilyötyssä.

**Vaarallinen polymeeroituminen** Vaarallista polymeeroitumista ei tapahdu.

**10.4. Vältettävät olosuhteet**

**Vältettävät olosuhteet** Hyvin suuret lämpötilat ja suora auringonpaiste.

**10.5. Yhteensopimattomat materiaalit**

**Yhteensopimattomat materiaalit** Vahvat hapot. Vahvat emäkset. Voimakkaat hapettimet.

**10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet**

**Vaaralliset hajoamistuotteet** Määrittelemätön, mutta voi sisältää myrkyllisiä hiilen ja typen oksideja.

**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>	Saattaa ärsyttää hengityselimiä.
<b>Roiskeet silmiin</b>	Ärsyttää silmiä.
<b>Ihokosketus</b>	Voi aiheuttaa ärsytystä.
<b>Nieleminen</b>	Nieleminen voi aiheuttaa maha-suolikanavan ärsytystä, pahoinvointia, oksentelua ja ripulia.

**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	Inhalation LC50
Vesi	> 90 mL/kg ( Rat )	-	-
Glyseroli	= 27200 mg/kg ( Rat )	> 10 g/kg ( Rabbit )	> 5.85 mg/L ( Rat ) 4 h
Hiilenmusta	> 10000 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg ( Rabbit )	> 4.6 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h
2-pyrrolidoni	6500 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg ( Rabbit )	> 80 ppm ( Rat ) 8 h
Trietyleeniglykoli, monobutyylieetteri	= 5300 mg/kg ( Rat )	= 3540 mg/kg ( Rabbit )	-
Polyetyleeniglykolimonobutyylieetteri	-	= 3540 mg/kg ( Rabbit )	-
1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni	= 1020 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg ( Rat )	-

<b>Ihosyövyttävyyksihoärsytys</b>	Saattaa aiheuttaa ihoärsytystä.
<b>Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys</b>	Luokitus perustuu aineosista saatavissa oleviin tietoihin. Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
<b>Hengityselinten tai ihon herkistyminen</b>	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
<b>Sukusolujen perimää vaurioittava</b>	Ei perimää vaurioittava AMES-testissä.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset** IARC (kansainvälinen syövän tutkimus virasto) on luetellut hiilimusta "mahdollisesti karsinogeeniseksi ihmisille". Kuitenkin, Xerox on todennut, että läsnäolo hiilimusta tässä seoksessa ei esitä terveydelle vaaraa. IARC-luokittelu perustuu puhtaan "vapaan" hiilimusta arvioivaisiin tutkimuksiin. Sen sijaan väri aine on koostumus koostuu erityisesti valmistettu polymeeri ja pieni määrä hiiltä musta (tai muu pigmentti). Prosessissa, jolloin väri aine, pieni määrä hiilimusta tulee kapseloitu sisällä matriisi. Xeroxhas on suorittanut laajan väri aineen testauksen, mukaan lukien kroonisen biovahvuuden (mahdollisten karsinogeenisuustestien). Altistuminen väri aineelle ei tuota todisteita syöpä altistuneiden eläinten. Tulokset toimitettiin sääntely virastoille ja julkaistiin laajasti.

**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

#### Neurologiset vaikutukset

Tietoja ei saatavissa.

#### Muut haitalliset vaikutukset

Although liquid ink is not an aquatic toxin, microplastics may be a physical hazard to aquatic life and should not be allowed to enter drains, sewers, or waterways.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1. Myrkyllisyys

#### Ekotoksisuus

Ei pidetä haitallisena vesieliöille.

**Krooninen myrkyllisyys vesieliöille** Saatavilla olevien tietojen osalta aine ei ole haitallista vesi eliöille.

Kemiallinen nimi	Algae/aquatic plants	Fish	Myrkyllisyys mikro-organismeille	Crustacea
Glyseroli	-	LC50: 51 - 57mL/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	-
2-pyrrolidoni	EC50: =250mg/L (72h, Desmodesmus subspicatus) EC50: =84mg/L (96h, Desmodesmus subspicatus)	LC50: 4600 - 10000mg/L (96h, Brachydanio rerio)	-	-
Trietyleeniglykoli, monobutyylieetteri	EC50: >500mg/L (72h, Desmodesmus subspicatus)	LC50: =2400mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	EC50: >500mg/L (48h, Daphnia magna)

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

#### Pysyvyys ja hajoavuus

Ei helposti biologisesti hajoava.

### 12.3. Biokertyvyys

#### Biokertyvyys

Kemiallinen nimi	Jakautumiskerroin
Glyseroli	-1.75
2-pyrrolidoni	-0.71
Trietyleeniglykoli, monobutyylieetteri	0.51

Lisä	2.5
1,2-heksaanidioli	0.58
Polyetyleeniglykolimonobutyylieetteri	0.436
1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni	0.99

**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
Glyseroli	Aine ei ole PBT / vPvB
Hiilenmusta	Aine ei ole PBT / vPvB
2-pyrrolidoni	Aine ei ole PBT / vPvB
Trietyleeniglykoli, monobutyylieetteri	Aine ei ole PBT / vPvB
Lisä	Aine ei ole PBT / vPvB
1,2-heksaanidioli	Aine ei ole PBT / vPvB
Polyetyleeniglykolimonobutyylieetteri	Aine ei ole PBT / vPvB
1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni	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: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat****13.1. Jätteiden 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 13.

**Muut tiedot**

Although liquid ink is not an aquatic toxin, microplastics may be a physical hazard to aquatic life and should not be allowed to enter drains, sewers, or waterways.

**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 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

**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
Hiilenmusta	RG 16, RG 16bis
Trietyleeniglykoli, monobutyylieetteri	RG 84
1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni	RG 65, RG 66

**Sveitsi**

**Ordinance on the Incentive Tax on Volatile Organic Compounds (OVOC) SR 814.018** Ei sovellu  
**Storage of Hazardous Material** SC 8  
**WPO (GSchV) SR 814.201; WPA (GSchG) SR 814.20** Class B

**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

**Biosidiasetus (EU) N:o 528/2012 (BPR)**

Kemiallinen nimi	Biosidiasetus (EU) N:o 528/2012 (BPR)
1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni	Valmisteryhmä 2: Desinfointiaineet ja levämyrkyt, joita ei ole tarkoitettu käytettäväksi suoraan ihmisillä tai eläimillä Valmisteryhmä 6: Tuotteiden varastoinnissa käytettävät säilytysaineet Valmisteryhmä 9: Kuitujen, nahan, kumin ja polymeeristen materiaalien säilytysaineet Valmisteryhmä 11: Nestejäähdytyksessä ja prosessijärjestelmissä käytettävät säilytysaineet Valmisteryhmä 12: Limanestoaineet Valmisteryhmä 13: Työstö- tai leikkuunesteiden säilytysaineet

**Kansainväliset luettelot**

<b>TSCA</b>	Noudattaa
<b>DSL/NDSL</b>	Noudattaa
<b>EINECS/ELINCS</b>	Noudattaa
<b>ENCS</b>	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
<b>IECSC</b>	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
<b>KECL</b>	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
<b>PICCS</b>	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
<b>AIIC</b>	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
<b>NZIoC</b>	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 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****Kohdassa 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit**

H302 - Haitallista nieltynä

H315 - Ärsyttää ihoa

H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion

H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä

H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä

H330 - Tappavaa hengitettynä

H360 - Saattaa heikentää hedelmällisyyttä tai vaurioittaa sikiötä

H400 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille

H410 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

H412 - Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

**Merkkien selitys**

SVHC: Eriyistä 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 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
Ihosoövyttävyyys/ihoärsytys	Koetulosten perusteella
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Koetulosten perusteella
Hengitysteitä herkistävä	Koetulosten perusteella
Ihon herkistyminen	Koetulosten perusteella
Mutageenisuus	Koetulosten perusteella
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Koetulosten perusteella
Lisääntymiselle vaarallinen	Koetulosten perusteella
STOT - kerta-altistuminen	Koetulosten perusteella
STOT - toistuva altistuminen	Koetulosten perusteella
Välitön myrkyllisyys vesieliöille	Koetulosten perusteella
Krooninen myrkyllisyys vesieliöille	Koetulosten perusteella
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 elintarviketurvallisuusviranomaisen (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**

08-loka-2025

**Muutoshuomautus**

Päivitetyt käyttöturvallisuustiedotteen kohdat, 13, 15

**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**