

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-60053

HD Waterbased Ink - keltainenJulkaisemispäivä
23-helmi-2021

Muutettu viimeksi 17-lo-2026

Muutosnumero 2

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. 008R13314
Muut tunnistustavat

Yksilöllinen koostumustunniste (UFI) YH00-M0JC-000J-NFUS

Puhdas aine/seos Seos

Väri keltainen

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

Käyttötarkoitus Mustesuihkutulostus Ainoastaan ammattikäyttöön

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

Silmä-ärsytys	Kategoria 2
Ihon herkistyminen	Kategoria 1A

2.2. Merkinnät**Huomiosana**

Varoitus

Vaaralausekkeet

H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Turvalausekkeet - EU (§28, 1272/2008)

P261 - Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.

P264 - Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.

P272 - Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta.

P280 - Käytä suojakäsineitä ja silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

P302 + P352 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.

P333 + P313 - Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.

P362 + P364 - Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

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

P337 + P313 - Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

P501 - Hävitä sisältö/pakkaus vaarallisena jätteenä paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti.

2.3. Muut vaarat**Muut vaarat**

Sisältää biosidia (biosideja).

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.

Erityinen 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-numero	EC No (EU Index No)	Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus	REACH-rekisteröinti numero
Vesi	50-75	7732-18-5	231-791-2	--	--
Glyseroli	25-35	56-81-5	200-289-5	--	--
Keltainen pigmentti 2-pyrrolidoni	5-12	Liikesalaisuus	Listed	--	--
Trietyleeniglykoli, monobutyylietteri	<3	616-45-5	210-483-1	Eye Irrit 2 (C ≥ 10 %) (H319) Repro Tox 1B (C ≥ 3 %) (H360)	--
	<3	143-22-6	205-592-6	Eye Dam. 1 (C ≥ 30 %) (H318) Eye Irrit. 2 (20 % ≤ C < 30 %) (H319)	--
Polyuretaanipolymeeri	<1	Liikesalaisuus	Not Listed	--	--
Lisä	<1	9014-85-1	689-121-3	Eye Irrit. 2 (H319) Aquatic Chronic 3 (H412)	--
Polyetyleeniglykolimonobutyylietteri	<1	9004-77-7	500-012-0	Eye Dam. 1 (H318)	--
1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni	<0.05	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 kategorialaajaa, käytetään CLP Liite I taulukossa 3.1.2 olevaa asianmukaista muuntoarvoa akuutin myrkyllisyyden arvioinnin (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

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
2-pyrrolidoni	328	2000	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa
Trietyleniglykoli, monobutyylieetteri	5300	3540	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa
Polyetyleniglykolimonobutyylieetteri	Tietoja ei saatavissa	3540	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa
1,2-Bentsisotiatsool-3(2H)-oni	450 + 1020	2000	0.21 +	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa

+ Tämä arvo on CLP-liitteen VI osassa 3 lueteltu yhdenmukaistettu akuutin myrkyllisyyden arvio (ATE). Tätä yhdenmukaistettua ATE-arvoa on käytettävä laskettaessa akuutin myrkyllisyyden arviota (ATEmix) luokiteltaessa seosta, joka sisältää luettelossa mainitun aineen

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	Näytä tämä käyttöturvallisuustiedote hoitavalle lääkärille.
Hengitys	Siirrä henkilö raikkaaseen ilmaan.
Roiskeet silmiin	Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy ärsytystä tai ärsytys jatkuu.
Ihokosketus	Pese saippualla ja vedellä. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Mikäli esiintyy ihon ärsytystä tai allergisia reaktioita on käytävä lääkärissä.
Nieleminen	Huuhdo suu. Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta. Ei saa oksennuttaa. Otettava yhteyttä lääkäriin.
Itsesuojaus ensiavussa	Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Käytä suojavaatteita (katso luku 8).

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet	Voi aiheuttaa silmien punoitusta ja kyynelten valumista. Saattaa aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Altistumisen vaikutukset	Tietoja ei saatavissa.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Huomautus lääkäreille	Voi aiheuttaa herkistymistä herkissä henkilöissä. 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 Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.

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

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 Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta. Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia.

Muut tiedot Katso kohdissa 7 ja 8 luetellut suojatoimenpiteet.

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. 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 Käsitteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

Yleiset hygieniata koskevat Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Käytettävä sopivia suojakäsineitä ja

toimintatavat 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.

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 ³	-	TWA: 10 mg/m ³
Kemiallinen nimi	Kypros	Tšekin tasavalta	Tanska	Viro	Suomi
Glyseroli	-	TWA: 10 mg/m ³ Ceiling: 15 mg/m ³	-	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 20 mg/m ³
Kemiallinen nimi	Ranska	Saksa TRGS	Saksa DFG	Kreikka	Unkari
Glyseroli	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 200 mg/m ³	TWA: 200 mg/m ³ Peak: 400 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³	-
1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni	-	-	skin sensitizer	-	-
Kemiallinen nimi	Luxemburg	Malta	Alankomaat	Norja	Puola
Glyseroli	-	-	-	-	TWA: 10 mg/m ³
Kemiallinen nimi	Portugali	Romania	Slovakia	Slovenia	Espanja
Glyseroli	TWA: 10 mg/m ³	-	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 200 mg/m ³ STEL: 400 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³
Kemiallinen nimi	Ruotsi		Sveitsi	Yhdistynyt kuningaskunta	
Glyseroli	-		TWA: 50 mg/m ³ STEL: 100 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ STEL: 30 mg/m ³	

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

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL) - Työntekijät

Kemiallinen nimi	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys
2-pyrrolidoni	-	4.2 mg/kg bw/day [4] [6]	29.62 mg/m ³ [4] [6]
Lisä	-	0.859 mg/kg bw/day [4] [6]	3.03 mg/m ³ [4] [6]
1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni	-	0.966 mg/kg bw/day [4] [6]	6.81 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
2-pyrrolidoni	0.67 mg/kg bw/day [4] [6]	-	1.985 mg/m ³ [4] [6]
Lisä	0.307 mg/kg bw/day [4] [6]	-	0.534 mg/m ³ [4] [6]
1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni	-	-	1.2 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
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. Altistumisen ehkäiseminen**Tekniset torjuntatoimenpiteet**

Ei mitään tavallisissa käyttöoloissa.

Henkilönsuojaimet**Silmien- tai kasvonsuojain**

Käytä sivusuojilla varustettuja suojasilmälaseja tai naamiomallisia suojasilmälaseja.

Käsien suojaus

Käytettävä sopivia suojakäsineitä.

Ihonsuojaus ja Kehon suojaus

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.

Hengityselinten suojaus

Normaaleissa käyttöolosuhteissa ei tarvita suojavarusteita. Jos altistumisen raja-arvot todennäköisesti ylitetään tai jos havaitaan ärsytystä, ilmanpoisto ja imutuuletus voi olla

tarpeen. Käytettävä asianmukaista hengityksensuojasta.

Termiset vaarat

Ei mitään normaalityöstössä.

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.

Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen

Älä päästä mihinkään viemäriin, maahan tai mihinkään vesistöön.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fyysinen olomuoto	Neste
Olomuoto	Läpinäkymätön
Väri	keltainen
Haju	Hieman.
Hajukynnys	Tietoja ei saatavissa

Ominaisuus

Arvot

Huomautuksia • Menetelmä

Sulamis- tai jäätymispiste	Ei sovellu	Ei tunneta
Kiehumispiste ja kiehumisalue	Ei sovellu	Ei tunneta
Syttyvyys	Ei syttyvää	Ei tunneta
Syttyvyysraja ilmassa		Ei tunneta
Ylin syttyvyys- tai räjähdysraja	Ei sovellu	
Alin syttyvyys- tai räjähdysraja	Ei sovellu	
Leimahduspiste	> 100 °C	Ei tunneta
Itsesyttymislämpötila	Ei sovellu	Ei tunneta
Hajoamislämpötila	Ei sovellu	Ei tunneta
pH	7.5 - 8.8	Ei tunneta
pH (vesiliuoksena)	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Kinemaattinen viskositeetti	Ei sovellu	Ei tunneta
Dynaaminen viskositeetti	Ei sovellu	Ei tunneta
Vesiliukoisuus	Veteen liukeneva	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	1.1 g/cm ³	
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-pitoisuus	Ei mitään

9.2.1. Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Räjähätvyys	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

Herkkyys mekaanisille iskuille Ei mitään.

Herkkyys staattisen sähköön aiheuttamalle kipinöinnille Ei mitään.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Ei mitään normaalilyönnössä.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet Hyvin suuret lämpötilat ja suora auringonpaiste.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Yhteensopimattomat materiaalit Ei tunneta saatavilla olevan tiedon perusteella.

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

Hengitys Saattaa ärsyttää hengityselimiä.

Roiskeet silmiin Ärsyttää voimakkaasti silmiä. (aineosien perusteella). Voi aiheuttaa mm. punoitusta, kutinaa ja kipua.

Ihokosketus Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä. Toistuva tai pitkäaikainen ihokosketus voi aiheuttaa allergisia reaktioita herkissä henkilöissä. (aineosien perusteella). Voi aiheuttaa ärsytystä. Pitkittynyt kosketus voi aiheuttaa punoitusta ja ärsytystä.

Nieleminen Nieleminen voi aiheuttaa maha-suolikanavan ärsytystä, pahoinvointia, oksentelua ja ripulia.

Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

Oireet Punoitus. Voi aiheuttaa silmien punoitusta ja kyynelten valumista.

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
Vesi	> 90 mL/kg (Rat)	-	-
Glyseroli	= 27200 mg/kg (Rat)	> 10 g/kg (Rabbit)	> 5.85 mg/L (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)	-

Ihosyövyttävyyksihoärsytys

Saataavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Hengityselinten tai ihon
herkistyminen

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Sukusolujen perimää vaurioittava

Ei perimää vaurioittava AMES-testissä.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Saataavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Lisääntymiselle vaarallinen

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

STOT - kerta-altistuminen

Saataavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

STOT - toistuva altistuminen

Saataavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aspiraatiovaara

Saataavilla 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**

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.

Kemiallinen nimi	Levät/vesikasvit	Kala	Myrkyllisyys mikro-organismeille	Äyriäiset
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
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	Ei PBT/vPvB
Keltainen pigmentti	Ei PBT/vPvB
2-pyrrolidoni	Ei PBT/vPvB
Trietyleeniglykoli, monobutyylieetteri	Ei PBT/vPvB
Lisä	Ei PBT/vPvB
Polyetyleeniglykolimonobutyylieetteri	Ei PBT/vPvB
1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni	Ei PBT/vPvB

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

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

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Muut haitalliset vaikutukset
PMT- tai vPvM-aineiden
ominaisuudet

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

KOHTA 13: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteenkäsittelymenetelmät

Tuotejäämien/käyttämättömien tuotteiden muodostama jäte	Voidaan viedä kaatopaikalle tai polttaa paikallisten sääntöjen tämän salliessa.
Likaantunut pakkaus	Hävitä sisältö/astiat paikallisten säädösten mukaisesti.
Jätekoodit/jättemääritelmät EWC:n mukaan	08 03 13.
Muut tiedot	Älä kaada tuotetta viemäriin; Älä huuhtelee säiliötä ennen hävittämistä. 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

IATA

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

IMDG

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

RID

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

ADR

14.1 YK-numero tai ID numero	Ei säädelty
14.2 Kuljetuksessa käytettävä	Ei säädelty

virallinen nimi

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat	Ei säädelty
14.4 Pakkausryhmä	Ei säädelty
14.5 Ympäristövaarat	Ei sovellu
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	
Erityisvaatimukset	Ei mitään

ADN

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

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****Kansalliset säädökset****Ranska****Työperäiset sairaudet (R-463-3, Ranska)**

Kemiallinen nimi	Ranskalainen RG-numero
Trietyleeniglykoli, monobutyylieetteri	RG 84
1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni	RG 65, RG 66

Sveitsi

Asetus haihtuvien orgaanisten yhdisteiden kannustinverosta (OVOC) SR 814.018	Ei sovellu
Vaarallisten aineiden varastointi	SC 10/12
WPO (GSchV) SR 814.201; WPA (GSchG) SR 814.20	Luokka 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

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

TSCA	Noudattaa
DSL/NDL	Noudattaa
EINECS/ELINCS	Noudattaa
ENCS	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräysten mukaisuutta koskien
IECSC	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräysten mukaisuutta koskien
KECL	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräysten mukaisuutta koskien
PICCS	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräysten mukaisuutta koskien
AIIC	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräysten mukaisuutta koskien
NZIO	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräysten mukaisuutta koskien
TCSI	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräysten mukaisuutta koskien

Merkkien selitys:

TSCA - United States Toxic Substances Control Act [Yhdysvaltain myrkyllisten aineiden valvontalaki] 8(b) luettelo
DSL/NDL - Kanadan kotimaisten aineiden/ulkomaisten aineiden luettelo
EINECS/ELINCS - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées existantes /Liste européenne des substances chimiques modifiées
ENCS - Japanin kaupallisessa käytössä olevat ja uudet kemialliset aineet
IECSC - Kiinan kaupallisessa käytössä olevat kemialliset aineet
KECL - Korean luettelo olemassa olevista kemikaaleista
PICCS - Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo
AIIC - Australian Teollisuuskemikaalien Inventaario
NZIO - 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 vesieläimille

H410 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

H412 - Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

Merkkien selitys

SVHC: Erityistä huolta aiheuttavat aineet:

PBT: Pysyvät, kertyvät ja myrkylliset (PBT) yhdisteet

vPvB: Erittäin hitaasti hajoavat ja erittäin voimakkaasti biokertyvät (vPvB) yhdisteet

STOT: Elinkohtainen myrkyllisyys

ATE: Välittömän myrkyllisyyden
estimaatti

LC50: 50 % tappava pitoisuus

LD50: 50 % tappava annos

Merkkien selitys KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

TWA TWA (aikapainotettu keskiarvo)

STEL

STEL (lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo)

Suurin sallittu Raja-arvojen yläraja

Sk*

lilohuomautus

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
Ihosoövyttävyyksihoärsytys	Koetulosten perusteella
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Koetulosten perusteella
Hengitysteitä herkistävä	Koetulosten perusteella
Ihon herkistyminen	Koetulosten perusteella
Mutagenisuus	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

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

Yhdysvaltain Environmental Protection Agency [Ympäristövirasto] ChemView-tietokanta

Euroopan elintarviketurvallisuusviranomainen (EFSA)

Euroopan Kemikaalivirasto (ECHA) Riskinarviointikomitea (ECHA_RAC)

Euroopan Kemikaalivirasto (ECHA) (ECHA_API)

Yhdysvaltojen ympäristönsuojeluvirasto (Environmental Protection Agency)

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

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

[Hyönteismyrkkyjä, sienimyrkkyjä ja jyrsijämyrkkyjä koskeva laki]

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

Elintarviketutkimus-julkaisusarja (Food Research Journal)

Vaarallisten aineiden tietokanta

Kemiallisten tietojen kansainvälinen tietokanta (IUCLID)

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

Australian Kansallinen Teollisuuskemikaalien Ilmoitus- ja Arviointijärjestelmä (NICNAS)
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) [Yhdysvaltain kansallinen työturvallisuusinstituutti]
National Library of Medicine's ChemID Plus [Kansallisen lääketieteen kirjaston ChemID Plus] (NLM CIP)
Kansallinen Lääketieteen Kirjasto
Yhdysvaltain kansallinen toksikologiaohjelma (NTP)
Uuden-Seelannin kemikaaliluokittelu- ja kemikaalitietokanta (CCID)
Kansainvälisen taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) ympäristö-, terveys- ja turvallisuusjulkaisut
Kansainvälisen taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) suuren tuotantomäärän kemikaalien ohjelma
Kansainvälisen taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) kartoitustiedosto
YK:n Maailman terveysjärjestö (World Health Organization, WHO)

Muutettu viimeksi

17-eloku-2026

Muutoshuomautus

Päivitetyt käyttöturvallisuustiedotteen kohdat, 1, 2

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

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

Käyttöturvallisuustiedote päättyy