

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-60063

Liquid Ink - keltainenJulkaisemispäivä
24-kesä-2025

Muutettu viimeksi 18-lo-2026

Muutosnumero 5

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

Tuotteen nimi **Liquid Ink** varten Xerox® IJP900 Inkjet Press
Osa No. 008R13355, 008R08169
Muut tunnistustavat

Yksilöllinen koostumustunniste (UFI) HE20-R0R2-R00E-6YP6

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
---------------	-------------

2.2. Merkinnät



Huomiosana

Varoitus

Vaaralausekkeet

H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

EUH208 - Sisältää (1,2-benzisothiazolin3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one.). Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

Turvausekkeet - EU (§28, 1272/2008)

P264 - Pese kasvot, kädet ja muu mahdollisesti altistunut ihoalue huolellisesti käsittelyn jälkeen.

P280 - Käytä silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

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.

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	40-50	7732-18-5	231-791-2	--	--
3-Methyl-1,5-pentanediol	25-30	4457-71-0	Listed	Eye Irrit. 2 (H319)	--
Trietyleeniglykoli,	5-15	143-22-6	205-592-6	Eye Dam. 1 (C ≥ 30)	--

monobutyylieetteri				(%) (H318) Eye Irrit. 2 (20 % ≤ C < 30 %) (H319)	
Keltainen pigmentti	5-10	Liikesalaisuus	Listed	--	--
Glyseroli	4-8	56-81-5	200-289-5	--	--
2-pyrrolidoni	<2	616-45-5	210-483-1	Eye Irrit. 2 (C ≥ 10 %) (H319) Repro Tox 1B (C ≥ 3 %) (H360)	--
Akrylaattipohjainen kopolymeeri	1-2	Liikesalaisuus	--	--	--
1,2-Bentsisotiatsool-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)	--
2-methyl-2H-isothiazol-3-one	<0.0015	2682-20-4	220-239-6	Acute Tox. 3 (oral) (H301) Acute Tox. 3 (dermal) (H311) Acute Tox. 2 (inhalation) (H330) Skin corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Skin sens. 1A (C ≥ 0.0015 %) (H317) Aquatic Acute 1 (M=10) (H400) Aquatic Chronic 1 (M=1) (H410)	--

Huomautus

H-lausekkeiden koko teksti: Katso kohta 16

"-" ei ilmaise luokitusta tai vaaratilannetta.

"ei luettelut" merkityt osat on vapautettu rekisteröinnistä.

Jos REACH-rekisteröintinumeroa ei ole luettelossa, sitä pidetään luottamuksellisena ainoastaan edustajalle.

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti

Jos LD50/LC50 tietoja ei ole saatavilla tai ne eivät vastaa luokiteltua kategorialla, käytetään CLP Liite I taulukossa 3.1.2 olevaa asianmukaista muuntoarvoa akuutin myrkyllisyyden arvioinnin (ATEmix) laskemiseen seoksen luokitteluun sen komponenttien perusteella

Kemiallinen nimi	LD50 suun kautta mg/kg	LD50 ihon kautta mg/kg	LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - pöly/sumu - mg/l	LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - höyry - mg/l	LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - kaasu - ppm
Vesi	89838.9	Tietoja ei	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
		saatavissa			
Trietyleeniglykoli, monobutyylieetteri	5300	3540	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa
Glyseroli	27200	10000	5.85	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa
2-pyrrolidoni	328	2000	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa
1,2-Bentsisotiatso-3(2H)-oni	450 + 1020	2000	0.21 +	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa
2-methyl-2H-isothiazol-3-one	232 120	200	Tietoja ei saatavissa	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	Vain ulkoiseen käyttöön. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy ärsytystä tai muita oireita. Näytä tämä käyttöturvallisuustiedote hoitavalle lääkärille.
Hengitys	Siirrä henkilö raikkaaseen ilmaan. Otettava yhteyttä lääkäriin välittömästi, mikäli esiintyy oireita.
Roiskeet silmiin	Silmiä huuhdellaan välittömästi runsaalla vedellä. Alkuhuuhtelun jälkeen piilolinssit poistetaan ja huuhtelua jatketaan vähintään 15 minuutin ajan.
Ihokosketus	JOS KEMIKAALIA JOUTUU I HOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy ärsytystä tai ärsytys jatkuu.
Nieleminen	Puhdista suu vedellä. Jos mahdollista, juo tämän jälkeen maitoa. Yhteydenotto lääkäriin mikäli tarpeellista. Ei saa oksennuttaa.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet	Pitkittynyt kosketus voi aiheuttaa punoitusta ja ärsytystä.
Altistumisen vaikutukset	Tietoja ei saatavissa.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Huomautus lääkäreille	Hoito oireiden mukaan.
------------------------------	------------------------

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet Käytä vesisuihkua tai sumua; älä käytä suoria vesisuihkuja.

Sopimattomat sammutusaineet Valunutta materiaalia ei saa levittää suurpaineisella vesisuihkulla.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Kemikaalista johtuvat erityisvaarat Sammutusvesien ei saa antaa päästä viemäriin tai vesistöihin.

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. Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia.

Pelastushenkilökunta Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet Katso lisätietoja Kohdasta 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle. Älä päästä mihinkään viemäriin, maahan tai mihinkään vesistöön

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Suojausmenetelmät Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin. Rakenna pato suurten nestevuotojen keräämiseksi. 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. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Vältettävä höyryjen tai sumujen hengittämistä. Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Älä niele. Jos näin kuitenkin tapahtuu, hae välittömästi lääkärin apua.

Yleiset hygieniata koskevat Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.

toimintatavat

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointiolosuhteet Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. 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 muuttajat****Altistumisen raja-arvot**

Kemiallinen nimi	Euroopan unioni	Itävalta	Belgia	Bulgaria	Kroatia
Glyseroli	-	-	TWA: 10 mg/m ³	-	TWA: 10 mg/m ³
2-methyl-2H-isothiazol-3-one	-	TWA: 0.05 mg/m ³ Sh+	-	-	-
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	-	-
2-methyl-2H-isothiazol-3-one	-	-	TWA: 0.2 mg/m ³ Peak: 0.4 mg/m ³ 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
2-methyl-2H-isothiazol-3-one	-		TWA: 0.2 mg/m ³ STEL: 0.4 mg/m ³ S+		-

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
3-Methyl-1,5-pentanediol	-	10 mg/kg bw/day [4] [6]	98.7 mg/m ³ [4] [6]
2-pyrrolidoni	-	4.2 mg/kg bw/day [4] [6]	29.62 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]
2-methyl-2H-isothiazol-3-one	-	-	0.021 mg/m ³ [5] [6] 0.043 mg/m ³ [5] [7]

Huomautukset

[4]	Systeemiset 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
3-Methyl-1,5-pentanediol	5 mg/kg bw/day [4] [6]	-	17.4 mg/m ³ [4] [6]
2-pyrrolidoni	0.67 mg/kg bw/day [4] [6]	-	1.985 mg/m ³ [4] [6]
1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni	-	-	1.2 mg/m ³ [4] [6]
2-methyl-2H-isothiazol-3-one	0.027 mg/kg bw/day [4] [6] 0.053 mg/kg bw/day [4] [7]	-	0.021 mg/m ³ [5] [6] 0.043 mg/m ³ [5] [7]

Huomautukset

[4]	Systeemiset 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
2-pyrrolidoni	0.5 mg/L	5 mg/L	0.05 mg/L	-	-
1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni	4.03 µg/L	1.1 µg/L	0.403 µg/L	110 ng/L	-
2-methyl-2H-isothiazol-3-one	3.39 µg/L	3.39 µg/L	3.39 µg/L	3.39 µg/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	-
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	-
2-methyl-2H-isothiazol-3-one	-	-	0.23 mg/L	0.0471 mg/kg soil dw	-

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset torjuntatoimenpiteet	Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta, erityisesti suljetuissa tiloissa.
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.
Termiset vaarat	Ei mitään normaalityöstössä.
Yleiset hygieniata koskevat toimintatavat	Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.
Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen	Älä päästä mihinkään viemäriin, maahan tai mihinkään vesistöön.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Fyysinen olomuoto	Neste	
Väri	keltainen	
Haju	Tietoja ei saatavissa.	
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	Clevelandin avoin kuppi -menetelmä
Itsesyttymislämpötila	Ei sovellu	Ei tunneta
Hajoamislämpötila	Ei sovellu	Ei tunneta
pH	8 - 9	@ 25 °C
pH (vesiliuoksena)	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Kinemaattinen viskositeetti	5 - 10	@ 25 °C
Dynaaminen viskositeetti	Ei sovellu	Ei tunneta
Vesiliukoisuus	Veteen sekoittuva	Ei tunneta
Liukoisuus (liukoisuudet)	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Jakautumiskerroin	Ei sovellu	Ei tunneta
Höyrynpaine	Ei sovellu	Ei tunneta
Suhteellinen tiheys		Ei tunneta
Irtotiheys	Ei sovellu	

Nesteen tiheys	Ei sovellu	
Höyryn suhteellinen tiheys	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Hiukkasten ominaisuudet		
Hiukkaskoko	Tietoja ei saatavissa	
Hiukkaskokojen jakauma	Tietoja ei saatavissa	

9.2. Muut tiedot

Pehmenemispiste	Ei määritetty
VOC-pitoisuus	Tietoja ei saatavissa

9.2.1. Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät 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

Herkkyys mekaanisille iskuille	Ei mitään.
Herkkyys staattisen sähkön aiheuttamalle kipinöinnille	Ei mitään.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Ei mitään normaalilyötyssä.
---------------------------------------	-----------------------------

Vaarallinen polymeroituminen	Vaarallista polymeroitumista ei tapahdu.
------------------------------	--

10.4. Vältettävät olosuhteet

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

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Yhteensopimattomat materiaalit	Emäs. Metallit. Peroksidit.
--------------------------------	-----------------------------

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 Ei tunnettuja vaikutuksia tavallisissa käyttöoloissa.

Roiskeet silmiin Ärsyttää silmiä.

Ihokosketus Ärsyttää ihoa lievästi.

Nieleminen Ei odotettavissa oleva altistumisreitti.

Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

Oireet Pitkittynyt kosketus voi aiheuttaa punoitusta ja ärsytystä.

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)	-	-
Trietyleeniglykoli, monobutyylieetteri	= 5300 mg/kg (Rat)	= 3540 mg/kg (Rabbit)	-
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
1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni	= 1020 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	-
2-methyl-2H-isothiazol-3-one	232 - 249 mg/kg (Rat) = 120 mg/kg (Rat)	= 200 mg/kg (Rabbit)	= 0.11 mg/L (Rat) 4 h

Ihosoövyttävyyksihoärsytys Luokitus perustuu aineosista saatavissa oleviin tietoihin. Ärsyttää ihoa lievästi.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Hengityselinten tai ihon herkistyminen Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Sukusolujen perimää vaurioittava Ei perimää vaurioittava AMES-testissä.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

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 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 vesieliölle.

Älä päästä mihinkään viemäriin, maahan tai mihinkään vesistöön

Kemiallinen nimi	Levät/vesikasvit	Kala	Myrkyllisyys mikro-organismeille	Äyriäiset
3-Methyl-1,5-pentanedioli	-	LC50: >100mg/L (96h, <i>Oryzias latipes</i>)	-	-
Trietyleeniglykoli, monobutyylietteri	EC50: >500mg/L (72h, <i>Desmodesmus subspicatus</i>)	LC50: =2400mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i>)	-	EC50: >500mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i>)
Glyseroli	-	LC50: 51 - 57mL/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i>)	-	-
2-pyrrolidoni	EC50: =250mg/L (72h, <i>Desmodesmus subspicatus</i>) EC50: =84mg/L (96h, <i>Desmodesmus subspicatus</i>)	LC50: 4600 - 10000mg/L (96h, <i>Brachydanio rerio</i>)	-	-

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys ja hajoavuus Ei helposti biologisesti hajoava.

12.3. Biokertyvyys

Biokertyvyys

Kemiallinen nimi	Jakautumiskerroin
3-Methyl-1,5-pentanedioli	0.03
Trietyleeniglykoli, monobutyylietteri	0.51
Glyseroli	-1.75
2-pyrrolidoni	-0.71
1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni	0.99
2-methyl-2H-isothiazol-3-one	-0.26

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
3-Methyl-1,5-pentanedioli	Ei PBT/vPvB
Trietyleeniglykoli, monobutyylieetteri	Ei PBT/vPvB
Keltainen pigmentti	Ei PBT/vPvB
Glyseroli	Ei PBT/vPvB
2-pyrrolidoni	Ei PBT/vPvB
1,2-Bentsisotiatsool-3(2H)-oni	Ei PBT/vPvB
2-methyl-2H-isothiazol-3-one	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/jättemääritykset EWC:n mukaan 08 03 12*.

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. Älä kaada tuotetta viemäriin; Älä huuhtelee säiliötä ennen hävittämistä.

KOHTA 14: Kuljetustiedot**IATA**

14.1 YK-numero tai ID numero Ei säädelty

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi Ei säädelty

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat Ei säädelty

14.4 Pakkausryhmä Ei säädelty

14.5 Ympäristövaarat Ei sovellettu

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	Tietoja ei saatavissa
asiakirjojen mukaisesti	

RID

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

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
 Vaarallisten aineiden varastointi
 WPO (GSchV) SR 814.201; WPA (GSchG) SR 814.20

Ei sovellu
 SC 10/12
 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
2-methyl-2H-isothiazol-3-one	Valmisteryhmä 11: Nestejäähdytyksessä ja prosessijärjestelmissä käytettävät säilytysaineet Valmisteryhmä 12: Limanestoaineet Valmisteryhmä 13: Työstö- tai leikkuunesteiden säilytysaineet Valmisteryhmä 6: Tuotteiden varastoinnissa käytettävät säilytysaineet

Kansainväliset luettelot

TSCA	Noudattaa
DSL/NDL	Noudattaa
EINECS/ELINCS	Noudattaa
ENCS	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
IECSC	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
KECL	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
PICCS	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
AIIC	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
NZIoC	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
TCSI	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien

Merkkien selitys:

TSCA - United States Toxic Substances Control Act [Yhdysvaltain myrkyllisten aineiden valvontalaki] 8(b) luettelo

DSL/NDL - Kanadan kotimaisten aineiden/ulkomaisten aineiden luettelo

EINECS/ELINCS - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées existantes /Liste européenne des substances chimiques modifiées

ENCS - Japanin kaupallisessa käytössä olevat ja uudet kemialliset aineet
IECSC - Kiinan kaupallisessa käytössä olevat kemialliset aineet
KECL - Korean luettelo olemassa olevista kemikaaleista
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

H301 - Myrkyllistä nieltynä
 H302 - Haitallista nieltynä
 H311 - Myrkyllistä joutuessaan iholle
 H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa
 H315 - Ärsyttää ihoa
 H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion
 H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä
 H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä
 H330 - Tappavaa hengitettynä
 H400 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille
 H410 - Erittäin myrkyllistä 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: Elinkeuhkainen 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
Ihosiövyttävyyksihoärsytys	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	Koetulosten perusteella
STOT - kerta-altistuminen	Laskentamenetelmä
STOT - toistuva altistuminen	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys vesieliöille	Laskentamenetelmä
Krooninen myrkyllisyys vesieliöille	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

18-eloku-2026

Muutoshuomautus

Päivitetyt käyttöturvallisuustiedotteen kohdat, 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 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