

**KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot**

1.1 Tuotetunniste

Valmisteen tunnistustiedot:

Kaupallinen nimi: Ink Bottle, T49N2

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

Suositteltu käyttö:

Muste mustesuihkutulostukseen

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Jälleenmyyjä:

EPSON EUROPE B.V.

Azie building, Atlas ArenA, Hoogoorddreef 5, 1101 BA Amsterdam

Zuidoost The Netherlands

Phone number: +31-20-314-5000

Käyttöturvallisuustiedotteesta vastaava toimivaltainen henkilö:

chemicals@epson-europe.com

Päivämäärä: 11/09/2019

Tarkistus: 2.0

1.4 Häätöpuhelinnumero

Phone number: +31-20-314-5000

Myrkytystietokeskukseen +358 (0)9 471 977 tai +358 (0)9 4711 (vaihe) (n osana toimiva yliopistosairaala HYKS)

**KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Perusteet määräyksessä CE 1272/2008 (CLP):

Tuotetta ei pidetä vaaralliseksi asetuksen CE 1272/2008 (CLP) mukaisesti.

Ihmisen ja ympäristön terveydelle haitalliset fyysiset ja kemialliset vaikutukset:

Ei muita riskejä

2.2 Merkinnät

Tuotetta ei pidetä vaaralliseksi asetuksen CE 1272/2008 (CLP) mukaisesti.

Symbolit:

Ei mitään

Vaaramerkinnät:

Ei mitään

Varovaisuusohjeet:

Ei mitään

Erikoislaitteita

EUH210 Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.

EUH208 Sisältää 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni; 1,2-bentsisotiatsolin-3-oni. Voi

aiheuttaa allergisen reaktion

Eriyissäännökset REACH liitteen XVII ja siihen tehtyjen muutosten mukaisesti:

Ei mitään

2.3 Muut vaarat

vPvB -aineet: Ei mitään - PBT -aineet: Ei mitään

Muut riskit:

Ei muita riskejä






**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**

3.1 Aineet

Nro

3.2 Seokset

Vaaralliset aineet CLP-asetuksen mukaisesti ja niiden luokitus:

Qty	Name	Tunnusnumero	Classification
50% ~ 65%	vesi	CAS: 7732-18-5 EC: 231-791-2	Tuotetta ei pidetä vaaralliseksi asetuksen CE 1272/2008 (CLP) mukaisesti.
20% ~ 25%	Glycerol	CAS: 56-81-5 EC: 200-289-5	Tuotetta ei pidetä vaaralliseksi asetuksen CE 1272/2008 (CLP) mukaisesti.
0.25% ~ 0.5%	Triethanol amine	CAS: 102-71-6 EC: 203-049-8	Tuotetta ei pidetä vaaralliseksi asetuksen CE 1272/2008 (CLP) mukaisesti.
< 0.05%	1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni; 1,2-bentsisotiatsolin-3- oni	Indeksi-numero: 613-088-00-6 CAS: 2634-33-5 EC: 220-120-9	 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302  3.2/2 Skin Irrit. 2 H315  3.3/1 Eye Dam. 1 H318  3.4.2/1-1A-1B Skin Sens. 1,1A,1B H317  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

##### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ihokosketus:

Pese runsaalla vedellä ja saippualla.

Roiskeet silmiin:

Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä (15 min ajan) ja mentävä lääkäriin.

Nieltynä:

Älä missään tapauksessa yritä oksentaa. HANKKIUDU VÄLITTÖMÄSTI LÄÄKÄRIIN.

Hengitettyinä:

Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä hänet lämpimänä ja levossa.

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

Ei mitään

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

Käsittely:

Ei mitään

#### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

##### 5.1 Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet:

Vesi.

Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>).

Sammutusaineet, joita ei saa käyttää turvallisuussyistä.

Ei erityisesti mikään.

##### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Älä hengitä räjähdyksen tai tulipalon yhteydessä syntyviä kaasuja.

Palaessaan kehittää raskasta savua.

##### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytettävä sopivaa hengityksensuojainta.

Kerää tulipalon sammuttamiseen käytetty saastunut vesi erikseen. Ei saa laskea viemäriin.

Siirrä vahingoittumattomat säiliöt pois vaaralliselta alueelta, mikäli siirto voidaan suorittaa turvallisesti.

**KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuspäästöissä**

- 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa  
Käytä henkilökohtaisia suojavausteita.  
Siirrä henkilöt turvalliseen paikkaan.  
Katso kohdissa 7 ja 8 annettuja turvaohjeita.
- 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet  
Varmista, ettei ainetta pääse maahan/maaperään. Varmista, ettei ainetta pääse pintavesiin tai viemäriverkostoon.  
Kerää pesuun käytetty saastunut vesi ja hävitä se lain antamien määräysten mukaisesti.  
Ilmoita asianmukaisille viranomaisille mahdollisesta kaasuvuodosta tai aineen pääsystä vesistöön, maaperään tai viemäriverkostoon.  
Keräykseen soveltuvat materiaalit: imeyttävä materiaali, orgaaninen, hiekka
- 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet  
Pese juoksevalla vedellä.
- 6.4 Viittaukset muihin kohtiin  
Katso myös kappaleita 8 ja 13

**KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**

- 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet  
Vältä ihokosketusta ja aineen pääsemistä silmiin sekä höyryn ja sumun hengittämistä.  
Älä syö tai juo työskentelyn aikana.  
Katso myös kappaleessa 8 esiteltyjä suositeltuja turvalaitteita.
- 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet  
Pidä kaukana elintarvikkeista, juomista ja eläinten ruoasta.  
Yhteensopimattomat materiaalit:  
Ei mitään erityistä. Ks. seuraava kappale 10.  
Ohjeita tiloille:  
Riittävästi tuuletetut tilat.
- 7.3 Erityinen loppukäyttö  
Ei erityistä käyttöä

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**

- 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat  
Glycerol - CAS: 56-81-5  
- Ammatillisen altistusrajan tyyppi: OSHA - TWA: 5 mg/m<sup>3</sup>  
- Ammatillisen altistusrajan tyyppi: OSHA - TWA: 15 mg/m<sup>3</sup>  
Triethanol amine - CAS: 102-71-6  
- Ammatillisen altistusrajan tyyppi: ACGIH - TWA(8h): 5 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL altistuksen raja-arvot  
Tietoja ei saatavilla  
PNEC altistuksen raja-arvot  
Tietoja ei saatavilla
- 8.2 Altistumisen ehkäiseminen  
8.2.1. Asianmukaiset tekniset ohjausmenetelmät:  
Ei mitään
- 8.2.2. Henkilökohtaiset suojoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet  
Silmien suojaus:  
Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia.  
Ihon suojaus:  
Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia.  
Käsien suojaus:  
Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia.  
Hengityssuojaus:  
Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia.

- Lämpöriskit:  
Ei mitään
- 8.2.3. Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen:  
Ei mitään

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

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot	
Ulkomuoto ja väri:	Sininen Neste
Haju:	Hieman
Hajukynnys:	Tietoja ei saatavilla
pH:	7.5 ~ 8.7 lämpötilassa 20 °C
Sulamis/jäätymispiste:	Tietoja ei saatavilla
Kiehumisen alkupiste ja kiehumisalue:	Tietoja ei saatavilla
Kiinteiden aineiden/kaasujen syttyvyys:	Tietoja ei saatavilla
Ylemmät/alemmat syttyvyys- tai räjähdysrajat:	Tietoja ei saatavilla
Höyryjen tiheys:	Tietoja ei saatavilla
Syttymispiste:	> 95 °C / 203 ° F
Haihtumisnopeus:	Tietoja ei saatavilla
Höyryn paine:	Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen tiheys:	Tietoja ei saatavilla
Vesiliukoisuus:	Täydellinen
Öljyliukoisuus:	Tietoja ei saatavilla
Jakaantumiskerroin (n-oktanoliv/vesi):	Tietoja ei saatavilla
Itsesyttymislämpötila:	Tietoja ei saatavilla
Hajoamislämpötila:	Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti:	< 5 mPa·s lämpötilassa 20 °C
Räjähdysominaisuudet:	Tietoja ei saatavilla
Sytyttävät ominaisuudet:	Tietoja ei saatavilla
9.2 Muut tiedot	
Sekoittuvuus:	Tietoja ei saatavilla
Vesiliukoisuus:	Tietoja ei saatavilla
Johtavuus:	Tietoja ei saatavilla

## **KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**

- 10.1 Reaktiivisuus  
Stabiili normaaliolosuhteissa
- 10.2 Kemiallinen stabiilisuus  
Stabiili normaaliolosuhteissa
- 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus  
Ei mitään
- 10.4 Vältettävät olosuhteet  
Muuttumaton normaaliolosuhteissa.
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit  
Ei mitään erityistä.
- 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet  
Akroleeni (CAS #107-02-8);  
kun glyseroleja kuumennetaan yli 300 °C lämpötilaan, ne hajoavat akroleeniksi.

## **KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**

- 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista  
Tietoja tuotteen myrkyllisyydestä:
- e) sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:  
Koe: Mutageenisuus - Lajit: Salmonella Typhimurium (lavantauti) Positiivinen
- f) syöpää aiheuttavat vaikutukset:

- Ei sisällä karsinogeeniä (viite 1)
- g) lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:  
Ei sisällä lisääntymistoksisuutta ja kehitykseen myrkyllisiä aineita (viite 2)
- Tuotteesta löydettyjen tärkeimpien aineiden myrkyllisyyteen liittyviä tietoja:  
Glycerol - CAS: 56-81-5
- a) välitön myrkyllisyys:  
Koe: LD50 - Alt.tapa: Suun kautta - Lajit: marmot = 7750 mg/kg - Lähde: Journal of Industrial Hygiene and Toxicology. Vol. 23, Pg. 259, 1941  
Koe: LDLo - Alt.tapa: Suun kautta - Lajit: HUMAN = 1428 mg/kg - Lähde: "Toxicology of Drugs and Chemicals," Deichmann, W.B., New York, Academic Press, Inc., 1969Vol. -, Pg. 288, 1969.
- Triethanol amine - CAS: 102-71-6
- a) välitön myrkyllisyys:  
Koe: LD50 - Alt.tapa: Suun kautta - Lajit: marmot = 2200 mg/kg - Lähde: "Toxicometric Parameters of Industrial Toxic Chemicals Under Single Exposure," Izmerov, N.F., et al., Moscow, Centre of International Projects, GKNT, 1982Vol. -, Pg. 114, 1982.  
Koe: LD50 - Alt.tapa: Suun kautta - Lajit: Hiiri = 5846 mg/kg - Lähde: Science Reports of the Research Institutes, Tohoku University, Series C: Medicine. Vol. 36(1-4), Pg. 10, 1989.

Ellei toisin mainita, asetuksen (EY) 2015/830 vaatimat tiedot eivät ole oleellisia:

- a) välitön myrkyllisyys;
- b) ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys;
- c) vakava silmävaurio/silmä-ärsytys;
- d) hengitysteiden tai ihon herkistyminen;
- e) sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset;
- f) syöpää aiheuttavat vaikutukset;
- g) lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset;
- h) elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen;
- i) elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen;
- j) aspiraatiovaara.

## **KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**

### 12.1 Myrkyllisyys

Käytä hyvien työtapojen mukaan, pyri välttämään tuotteen joutumista ympäristöön.

Tietoja tuotteen myrkyllisyydestä:

Tietoja ei saatavilla

Tuotteesta löydettyjen tärkeimpien aineiden myrkyllisyyteen liittyviä tietoja:

Tietoja ei saatavilla

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tietoja ei saatavilla

### 12.3 Biokertyvyys

Tietoja ei saatavilla

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei saatavilla

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

vPvB -aineet: Ei mitään - PBT -aineet: Ei mitään

### 12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Ei mitään

## **KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Ota talteen, jos mahdollista. Toimi voimassa olevien paikallisten ja kansallisten asetusten mukaisesti.

**KOHTA 14: Kuljetustiedot**

- 14.1 YK-numero  
Ei-vaarallinen tavara kuljetusmääräysten mukaisesti.
- 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi  
Tietoja ei saatavilla
- 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka  
Tietoja ei saatavilla
- 14.4 Pakkausryhmä  
Tietoja ei saatavilla
- 14.5 Ympäristövaarat  
Tietoja ei saatavilla
- 14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle  
Tietoja ei saatavilla
- 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti  
Tietoja ei saatavilla

**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

- Direktiivi 98/24/EY (Työpaikalla esiintyvät kemiallisiin tekijöihin liittyvät riskit)
- Direktiivi 2000/39/EY (Työperäisen altistumisen viiteraja-arvot)
- Määräys (EY) N:o 1907/2006 (REACH)
- Määräys (EY) N:o 1272/2008 (CLP)
- Määräys (EY) N:o 790/2009 (1. ATP CLP) ja (EU) 758/2013
- Määräys (EY) 2015/830
- Määräys (EU) N:o 286/2011 (2. ATP CLP)
- Määräys (EU) N:o 618/2012 (3. ATP CLP)
- Määräys (EU) N:o 487/2013 (4. ATP CLP)
- Määräys (EU) N:o 944/2013 (5. ATP CLP)
- Määräys (EU) N:o 605/2014 (6. ATP CLP)
- Määräys (EU) N:o 2015/1221 (7. ATP CLP)
- Määräys (EU) N:o 2016/918 (8. ATP CLP)
- Määräys (EU) N:o 2016/1179 (9. ATP CLP)

Rajoitukset, jotka koskevat tuotetta tai sen sisältämiä aineita neuvoston asetuksen (EY) 1907/2006 (REACH) liitteen XVII ja siihen tehtyjen muutosten mukaisesti:

Tuotetta koskevat rajoitukset:

Ei rajoituksia.

Tuotteen sisältämiä aineita koskevat rajoitukset:

Ei rajoituksia.

Viitteenä käytetään seuraavia määräyksiä, kun ne ovat soveltuvia:

- Direktiivi 2012/18/EU (Seveso III)
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukset (EY) N:o 648/2004 (pesuaineista).
- Direktiivi 2004/42/EY (VOC-direktiivi)

Direktiiviin EU 2012/18 (Seveso III) liittyvät määräykset:

- Seveso III -luokka liitteessä 1 olevan 1 osan mukaisesti
- Ei mitään

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu seoksen.

**KOHTA 16: Muut tiedot.**

Kappaleessa 3 käytettyjen lauseiden teksti:

- H302 Haitallista nieltynä.
- H315 Ärsyttää ihoa.
- H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
- H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
- H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille.

Vaaraluokka ja vaarakategoria	Koodi	Kuvaus
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), Kattegoria 4
Skin Irrit. 2	3.2/2	Ihoärsytys, Kattegoria 2
Eye Dam. 1	3.3/1	Vakava silmävaurio, Kattegoria 1
Skin Sens. 1,1A,1B	3.4.2/1-1A-1B	Ihoa herkistävä, Kattegoria 1,1A,1B
Aquatic Acute 1	4.1/A1	Välitön vaara vesiympäristölle, Kattegoria 1

Edellisen tarkistuksen jälkeen muutetut kappaleet:

- KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot
- KOHTA 2: Vaaran yksilöinti
- KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista
- KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet
- KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet
- KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot
- KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle
- KOHTA 14: Kuljetustiedot
- KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot
- KOHTA 16: Muut tiedot.

Asiakirjan on valmistellut asianmukaisesti koulutettu henkilö

Keskeiset kirjalllähteet:

- ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Yhteinen Tutkimuskeskus, Euroopan Yhteisöjen Komissio
- SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - 8.painos - Van Nostrand Reinold

- viite 1
  - IARC Monographs on the Evaluation Carcinogenic Risks to Humans (IARC: International Agency for Research Cancer)
  - Journal of Occupational Health (JOH) (Japani Society of Occupational Health (JSOH))
  - TLVs and BEIs (ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
  - IRIS Carcinogenic Assessment (IRIS: Integrated Risk Information System of US EPA)
  - National Toxicology Program (NTP) Report on Carcinogens (USA)
  - Liitteessä VI EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1272/2008, annettu 16 päivänä joulukuuta 2008, aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta sekä direktiivien 67/548/ETY ja 1999/45/EY muuttamisesta ja kumoamisesta ja asetuksen (EY) N:o 1907/2006 muuttamisesta
  - MAK und BAT Werte Liste (DFG: German Research Foundation)
  - TRGS 905, Verzeichnis krebserzeugender, keimzell mutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (AGS: Committee on Hazardous Substances, Germany)
- viite 2
  - Liitteessä VI EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1272/2008, annettu 16 päivänä joulukuuta 2008, aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta sekä direktiivien 67/548/ETY ja 1999/45/EY muuttamisesta ja kumoamisesta ja asetuksen (EY) N:o 1907/2006 muuttamisesta
  - TRGS 905, Verzeichnis krebserzeugender, keimzell mutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (AGS: Committee on Hazardous Substances, Germany)

Tähän sijoitetut tiedot perustuvat ylle sijoitettujen tietojen tuntemiseen. Niissä viitataan ainoastaan osoitettuun tuotteeseen eivätkä ne muodosta taetta erityisistä laatuominaisuuksista. Käyttäjän tulee varmistua tietojen sopivuudesta ja tyhjentyvyydestä tuotteen erityiskäytön mukaan. Tämä Käyttöturvallisuustiedote mitätöi ja korvaa kaikki edellisen vapautumista.

ADR:	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista.
CAS:	Chemical Abstracts Service (American Chemical Society osasto).
CLP:	Luokitus, Merkinnät, Pakkaaminen
DNEL:	Johdettu vaikutukseton altistustaso
EINECS:	Euroopassa kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo.
GefStoffVO:	Asetus vaarallisille aineille, Saksa.
GHS:	Kemikaalien yhdenmukaistettu luokitus- ja merkintäjärjestelmä.
IATA:	Kansainvälinen lentokuljetusliitto.
IATA-DGR:	"Kansainvälisen lentokuljetusliiton" (IATA) vaarallisten aineiden kuljetusmääräykset.
ICAO:	Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö.
ICAO-TI:	"Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestön" (ICAO) tekniset ohjeet.
IMDG:	Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö.
INCI:	Kansainvälinen luokitus kosmeettisille valmistusaineille.
KSt:	Räjähdyserroin.
LC50:	Tappava pitoisuus 50 %:lle koehenkilöistä.
LD50:	Tappava annos 50 %:lle koehenkilöistä.
PNEC:	Arvioitu vaikutukseton pitoisuus.
RID:	Vaarallisten aineiden kansainvälistä kuljetusta rautateitse koskevat määräykset.
STEL:	Lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo.
STOT:	Elinkohtainen myrkyllisyys.
TLV:	Kynnysraja-arvo.
TWA:	Aikapainotettu keskiarvo
WGK:	Saksalainen vesistöjen vaaraluokitus.