

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Valmisteen tunnistustiedot:

Kaupallinen nimi: INK SUPPLY UNIT,CL,700 C13T44A500

UFI: 1KMX-FKQR-3J09-2PJD

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

Suositteltu käyttö:

Puhdistus neste 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.eu

Päivämäärä: 31/10/2025

Tarkistus: 1.0

1.4 Hätäpuhelinnumero

(+358) 0800 147 111

(+358) 09 471 977

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Perusteet määräyksessä CE 1272/2008 (CLP):



Vaara, Eye Dam. 1, Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Ihmisen ja ympäristön terveydelle haitalliset fyysiset ja kemialliset vaikutukset:

Ei muita riskejä

2.2 Merkinnät

Varoitusmerkit:



Vaara

Vaaralausekkeet:

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Turvalausekkeet:

P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta.

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

P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

Erikoislaitteita

Ei mitään

Sisältää

gamma-Butyrolactone

Eriyissäännökset REACH liitteen XVII ja siihen tehtyjen muutosten mukaisesti:

Ei mitään

2.3 Muut vaarat

Ei PBT-, vPvB- tai hormonaalisia haitta-aineita pitoisuutena $\geq 0,1 \%$.

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
$\geq 80\%$	1-ethoxy-2-(2-methoxyethoxy)ethane	CAS: 1002-67-1 EC: 213-690-5 REACH No.: 01-21202835 43-53	Tuotetta ei pidetä vaaralliseksi asetuksen CE 1272/2008 (CLP) mukaisesti.
10% ~ 12.5%	gamma-Butyrolactone	CAS: 96-48-0 EC: 202-509-5 REACH No.: 01-21194718 39-21	 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302  3.3/1 Eye Dam. 1 H318  3.8/3 STOT SE 3 H336

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ihokosketus:

Riisu tuotteesta likaantuneet vaatteet välittömästi yltäsi.

Iho, johon tuotetta on joutunut, tai jos edes epäillä ihokosketusta on pestävä heti runsaalla ja juoksevalla vedellä sekä mahdollisesti saippualla.

HAKEUDU VÄLITTÖMÄSTI LÄÄKÄRIIN.

Pese keho kokonaan (suihku tai kylpy).

Riisu välittömästi saastunut vaatetus ja hävitä ne turvallisella tavalla.

Roiskeet silmiin:

Mikäli ainetta joutuu silmiin, huuhtelee vedellä riittävän kauan pitämällä silmäluomet auki ja ota yhteys välittömästi silmälääkäriin.

Suojaa aineelle altistunut silmä.

Nieltynä:

Älä missään tapauksessa yritä oksentaa. HANKKIUDU VÄLITTÖMÄSTI LÄÄKÄRIIN.

Hengitettynä:

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 erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (näytettävä käyttöohjeita tai käyttöturvallisuustiedotetta, mikäli mahdollista).

Käsittely:

Ei mitään

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet:

Vesisumua, jauhetta, hiilidioksidia tai alkoholia kestävä vaahto.

Hiilidioksidi (CO₂).

Sammutusaineet, joita ei saa käyttää turvallisuussyistä.

Ei erityisesti mikään.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Älä hengitä räjähdysten 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 onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita.

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: imeytävä 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.

Käytä tyhjiä säiliöitä vasta niiden puhdistuksen jälkeen.

Varmista ennen siirtotoimenpiteen aloittamista, ettei säiliöihin ole jäänyt yhteensopimattomia ainejäämiä.

Katso myös kappaleessa 8 esiteltyjä suositeltuja turvalaitteita.

Ohjeita yleisestä työhygieniasta:

Vaihda saastuneet vaatteet ennen ruokailulle varatuille alueille siirtymistä.

Älä syö tai juo työskentelyn aikana.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Pidä kaukana elintarvikkeista, juomista ja eläinten ruoasta.

Yhteensopimattomat materiaalit:

Ei mitään erityistä.

Ohjeita tiloille:

Riittävästi tuuletetut tilat.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Ei erityistä käyttöä

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistuksen raja-arvoa ei saatavilla

DNEL altistuksen raja-arvot

Tietoja ei saatavilla

PNEC altistuksen raja-arvot

Tietoja ei saatavilla

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

8.2.1. Asianmukaiset tekniset ohjausmenetelmät:

Tarjoo hyva standardi yleisesta ilmanvaihdosta. Käytä tuuletetun seinan tai ikkunan tuulettimia toimittamaan raitista ilmaa - viidestä kymmeneen ilmamutosta tunnissa, lapaisevalla vedolla.

8.2.2. Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Silmien suojaus:

Käytä silmäsuojaa, jos työn alla on aineen roiskumista.

Ihon suojaus:

Käytä kemiallisia suojavaatteita, jos on olemassa vaara, että materiaali työnnetään.

Käsien suojaus:

Käytä kemikaalisuojakäsineitä, joissa on ihokosketuksen vaara käytön aikana, esim. Kertakäyttöiset NBR (nitrilikumi) käsineet 0,2 mm paksuiset ovat hyväksyttäviä. Älä ylitä raaka-aikaan tai uudelleenkäyttöä.

Hengityssuojaus:

Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia.

Lämpöriskit:

Ei mitään

8.2.3. Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen:

Ei mitään

Asianmukaiset tekniset ohjausmenetelmät:

Ei mitään

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto:

Neste

Väri:

Syaani

Haju:

Hieman

Sulamis/jäätymispiste:

Tietoja ei saatavilla

Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:

Tietoja ei saatavilla

Alempi ja ylempi räjähdysraja:

Tietoja ei saatavilla

Syttymispiste:

63.5 °C / 146 ° F (suljetun astian menetelmällä, ASTM D 3278)

Itsesyttymislämpötila:

Tietoja ei saatavilla

Hajoamislämpötila:

Tietoja ei saatavilla

pH:

Häviävän pieni

Kinemaattinen viskositeetti:

Tietoja ei saatavilla

Vesiliukoisuus:

Liukeneva

Höyryn paine:

Tietoja ei saatavilla

Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys:

Tietoja ei saatavilla

Höyryn suhteellinen tiheys:

Tietoja ei saatavilla

Hiukkasten ominaisuudet:

Häviävän pieni

9.2 Muut tiedot

Ei muita merkityksellisiä tietoja

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

Ei mitään.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Tietoja tuotteen myrkyllisyydestä:

f) syöpää aiheuttavat vaikutukset:

Ei sisällä karsinogeeniä (viite 1)

Tuotteesta löydettyjen tärkeimpien aineiden myrkyllisyyteen liittyviä tietoja:

1-ethoxy-2-(2-methoxyethoxy)ethane - CAS: 1002-67-1

a) välitön myrkyllisyys:

Koe: LD50 - Alt.tapa: Suun kautta - Lajit: Rotta > 2000 mg/kg

Koe: LD50 - Alt.tapa: Ihon kautta - Lajit: Rotta > 2000 mg/kg

b) ihosyövyttävyyksihoärsytys:

Koe: Ärsyttää ihoa - Alt.tapa: Ihon kautta - Lajit: Kani Negatiivinen

c) vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:

Koe: Ärsyttää silmiä - Lajit: Kani Negatiivinen

e) sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:

Koe: Mutageenisuus - Lajit: Salmonella Typhimurium (lavantauti) Negatiivinen

g) lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:

Koe: Lisääntymiseen vaikuttava myrkyllisyys - Alt.tapa: Suun kautta - Lajit: Rotta Negatiivinen

Ellei toisin mainita, asetuksen (EU)2020/878 vaatimat tiedot eivät ole oleellisia.:

a) välitön myrkyllisyys;

b) ihosyövyttävyyksihoärsytys;

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.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet:

Ei hormonaalisia haitta-aineita pitoisuutena $\geq 0,1$ %.

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:

1-ethoxy-2-(2-methoxyethoxy)ethane - CAS: 1002-67-1

a) Akuutti myrkyllisyys vesieläimille:

Vaikutuskohde: EC50 - Lajit: Levä > 89.5 mg/l - Kesto aika h: 96

Vaikutuskohde: LC50 - Lajit: Vesikirppu > 93.6 mg/l - Kesto aika h: 48

Vaikutuskohde: LC50 - Lajit: Kala > 90.8 mg/l - Kesto aika h: 96

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 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet
Ei hormonaalisia haitta-aineita pitoisuutena $\geq 0,1 \%$.
- 12.7 Muut haitalliset vaikutukset
Ei mitään

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät
Ota talteen, jos mahdollista. Toimita valtuutettuihin hävitys- tai polttolaitoksiin valvotuissa olosuhteissa. Toimi voimassa olevien paikallisten ja kansallisten asetusten mukaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

- 14.1 YK-numero tai tunnistenumero
Ei-vaarallinen tavara kuljetusmääräysten mukaisesti.
- 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi
Tietoja ei saatavilla
- 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat
Tietoja ei saatavilla
- 14.4 Pakkausryhmä
Tietoja ei saatavilla
- 14.5 Ympäristövaarat
Tietoja ei saatavilla
- 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle
Tietoja ei saatavilla
- 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen 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 (EU) N:o 2020/878
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)
Määräys (EU) N:o 2017/776 (10. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 2018/669 (11. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 2018/1480 (13. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 2019/521 (12. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 2020/217 (14. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2020/1182 (15. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2021/643 (16. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2021/849 (17. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2022/692 (18. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2023/1434 (19. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2023/1435 (20. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2024/197 (21. 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:

Rajoituksista 3

Rajoituksista 40

Tuotteen sisältämiä aineita koskevat rajoitukset:

Rajoituksista 30

Rajoituksista 54

Rajoituksista 75

Viitteenä käytetään seuraavia määräyksiä, kun ne ovat soveltuvia:

Direktivii 2012/18/EU (Seveso III)

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (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.

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Vaaraluokka ja vaarakategoria	Koodi	Kuvaus
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), Katgoria 4
Eye Dam. 1	3.3/1	Vakava silmävaurio, Katgoria 1
STOT SE 3	3.8/3	Elinkohtainen myrkyllisyys — kerta-altistuminen, Katgoria 3

Turvatieoite on kokonaan päivitetty neuvoston 2020/878 asetusten mukaisesti.

Luokitus ja menettely, jolla seoksen luokitus on asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) mukaisesti määritetty:

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukainen luokitus	Luokitusmenettely
Eye Dam. 1, H318	Laskentamenetelmä

Asiakirjan on valmistellut asianmukaisesti koulutettu henkilö

Keskeiset kirjalähteet:

ECDIN – Ympäristökemikaalien tietoverkko – Yhteinen tutkimuskeskus, Euroopan yhteisöjen komissio

SAX:n TEOLLISUUSMATERIAALIEN VAARALLISET OMINAISUUDET – Kahdeksas versio –
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)

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.
ATE:	Akuutin Toksisuuden Arviointi
ATEmix:	välittömän myrkyllisyyden estimaatit (Seokset)
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.