

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

- 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda
Identifikacija preparata:
Trgovačko ime: INK CARTRIDGE,LM C13T891600
- UFI: 1AMX-XKNJ-5J0T-2NT6
- 1.2. Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju
Preporučana upotreba:
Tinta za tintni ispis
- 1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list
Tvrtka:
EPSON EUROPE B.V.
Azie building, Atlas ArenA, Hoogoorddreef 5, 1101 BA Amsterdam
Zuidoost The Netherlands
Phone number: +31-20-314-5000
Struena osoba odgovorna za list s podacima o sigurnosti
chemicals@epson.eu
Datum: 31/10/2025
Revizija: 3.0
- 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja
Centar za kontrolu otrovanja; +385 1 23-48-342 (Institut za medicinska istraživanja i
medicinu rada HRVATSKA)

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

- 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese
Kriteriji Pravilnika EZ 1272/2008 (CLP):
 Opasnost, Eye Dam. 1, Uzrokuje teške ozljede oka.
- Fizikalno-kemijski učinci štetni po ljudsko zdravlje i okoliš:
Nema ostalih rizika
- 2.2. Elementi označivanja
Simboli

- Opasnost
Oznake upozorenja:
H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
- Oznake obavijesti:
P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.
P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.
P310 Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.
- Posebna osiguranja:
Niti jedan
- Sadržaj
gamma-Butyrolactone
- Posebne odredbe prema Prilogu XVII REACH-a i naknadnih amandmana:
Niti jedan
- 2.3. Ostale opasnosti

EPSON

sigurnosno-tehničkog lista

Bez PBT-a, vPvB-a ili endokrinih disruptora prisutnih u koncentraciji $\geq 0,1\%$.

Ostali rizici:

Nema ostalih rizika

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.1. Tvari

Ne

3.2. Smjese

Opasni sastojci u smislu CLP Uredbe koja se odnosi na razvrstavanje:

Qty	Name	Matični Broj	Classification
65% ~ 80%	1-ethoxy-2-(2-methoxyethoxy)ethane	CAS: 1002-67-1 EC: 213-690-5 REACH No.: 01-21202835 43-53	U skladu s Pravilnikom EC 1272/2008 (CLP) proizvod se ne smatra opasan.
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
5% ~ 7%	(2-Methoxymethylethoxy)propanol	CAS: 34590-94-8 EC: 252-104-2 REACH No.: 01-21194500 11-60	Tvar za koju u Uniji postoji granična vrijednost izlaganja na radnom mjestu.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

U slučaju kontakta sa kožom:

Odmah skinuti svu kontaminiranu odjeću.

Odmah oprati obilnom količinom tekuće vode i eventualno sapunom dijelove tijela koji su došli u dodir s proizvodom, čak i u slučaju da samo sumnjate da je došlo do kontakta.

ODMAH NAZVATI MEDICINSKU EKIPU ZA HITNU POMOĆ

Oprati čitavo tijelo (istuširati se ili okupati).

Smjesta skinuti zagađenu odjeću i ukloniti je na bezbjedan način.

U slučaju kontakta sa očima:

U slučaju kontakta sa očima, ispirati oči vodom neko vrijeme, držati otvorene kapke, a potom zatražiti pomoć oftalmologa.

Zaštititi neozlijeđeno oko.

U slučaju gutanja:

Ni u kojem slučaju poticati povraćanje. ODMAH POTRAŽITI MEDICINSKU POMOĆ.

U slučaju udisanja:

Izloženu osobu treba iznijeti na svjež zrak, držati je na toplom, a ista mora mirovati.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Niti jedan

4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

U slučaju nesreće ili slabosti smjesta se obratiti liječniku (ako je moguće, pokazati upute za uporabu ili sigurnosni list).

Tretman:

Niti jedan

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje požara:

Prskanje vode, suhi kemijski, ugljični dioksid ili alkohol otporan pjena.

Ugljik dioksid (CO₂).

Sredstva za gašenje požara koja ne treba koristiti iz bezbjednosnih razloga:

Nijedna

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Ne udisati plinove koji nastanu uslijed eksplozije i sagorijevanja.

Sagorijevanjem se oslobađaju teški dimovi.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Koristiti prikladne dišne aparate.

Posebno pokupiti zaprljanu vodu, koja je korištena za gašenje požara. Ne bacati ovu vodu u kanalizacionu mrežu.

Neoštećene spremnike skloniti iz prostora neposredne opasnosti, ukoliko se to može izvršiti na bezbjedan način.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Koristiti sredstva za osobnu zaštitu.

Ukloniti osobe na sigurno mjesto.

Konzultirati mjere zaštite opisane u točkama 7. i 8.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Spriječiti prodiranje u tlo/dublje slojeve zemlje. Spriječiti ulivanje u površinske vode ili u kanalizacionu mrežu.

Zadržati vodu kojom ste izvršili pranje, pa je eliminirati.

U slučaju izlaska plina ili prodiranja u vodene tokove, tlo ili kanalizacionu mrežu, obavijestiti nadležna tijela.

Prikladan materijal za sakupljanje tvari: upijajući, organski materija, pijesak

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Oprati sa dosta vode.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Pogledati također i paragrafe 8. i 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Izbjegavati kontakt sa kožom i očima, udisanje pare i magle.

Ne koristite prazne spremnike prije no što ih očistite.

Prije prijenosa proizvoda, uvjeriti se da u spremnicima nema ostataka nekompatibilnih tvari.

Pogledati i paragraf 8. u svezi sa preporučenim napravama za zaštitu.

Savjete o općoj higijeni na radnom mjestu

Kontaminirana odjeća se smjesta mora zamijeniti prije ulaska u menze.

Ne konzumirati hranu i piće na radnom mjestu.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Držati podalje od hrane, pića i krmiva.

Inkompatibilne tvari:

Nijedna osobito.

Upute za prostorije za skladištenje:

Aдекватно prozračene prostorije.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Nema posebne upotrebe

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

(2-Methoxymethylethoxy)propanol - CAS: 34590-94-8

- OEL Tip: UE - TWA(8h): 308 mg/m³, 50 ppm

- OEL Tip: ACGIH - TWA(8h): 50 ppm

- OEL Tip: ISHL - TWA(8h): 50 ppm
- Granične vrijednosti izloženosti DNEL
- Nema dostupnih podataka
- Granične vrijednosti izloženosti PNEC
- Nema dostupnih podataka
- 8.2. Nadzor nad izloženošću
 - 8.2.1. Odgovarajuće inženjerske kontrole:
 - Osigurati dobar standard opće ventilacije. Koristite ventilatore sa zidom ili prozorima za napajanje svježeg zraka - od pet do deset izmjena zraka na sat, s prolazom.
 - 8.2.2. Osobne mjere zaštite kao što je osobna zaštitna oprema
 - Zaštita očiju:
 - Nosite zaštitnu odjeću, ako postoji rizik od prskanja materijala u radu.
 - Zaštita kože:
 - Koristite odjeću za zaštitu od kemikalija ako postoji opasnost od prskanja materijala tijekom rada.
 - Zaštita za ruke:
 - Koristite kemijske zaštitne rukavice u kojima postoji rizik od kontakta s kožom. npr. Prihvatljive su jednokratne rukavice NBR (guma nitril-butadien) od 0,2 mm. Nemojte prekoračivati vrijeme prekida ili ponovnu uporabu.
 - Zaštita pri disanju:
 - Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu.
 - Toplinski rizici:
 - Niti jedan
 - 8.2.3. Kontrola izlaganja u okolišu:
 - Niti jedan
 - Odgovarajuće inženjerske kontrole:
 - Niti jedan

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

- 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima
 - Agregatno stanje: tekuće
 - Boja: Svjetlo magenta
 - Miris: Malo
 - Točka topljenja/smrzavanja: Nema dostupnih podataka
 - Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja: Nema dostupnih podataka
 - Donja i gornja granica eksplozivnosti: Nema dostupnih podataka
 - Temperatura zapaljenja: 62.5 °C / 145 ° F (zatvorena metoda kup, ASTM D 3278)
 - Temperatura samozapaljenja: Nema dostupnih podataka
 - Temperatura raspadanja: Nema dostupnih podataka
 - pH: Nevažno
 - Kinematička viskoznost: Nema dostupnih podataka
 - Topljivost u vodi : Topljiv
 - Pritisak pare : Nema dostupnih podataka
 - Relativna gustoća pare: Nema dostupnih podataka
 - Svojstva čestica: Nevažno
- 9.2. Ostale informacije
 - Viskozitet : < 5 mPa·s na 20 °C

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

- 10.1. Reaktivnost

- Stabilan u normalnim uvjetima
- 10.2. Kemijska stabilnost
 - Stabilan u normalnim uvjetima
- 10.3. Mogućnost opasnih reakcija
 - Niti jedan
- 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati
 - Stabilno u normalnim uvjetima.
- 10.5. Inkompatibilni materijali
 - Nijednu osobito.
- 10.6. Opasni proizvodi raspadanja
 - Nijedan.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

- 11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008
 - Podaci o toksičnosti proizvoda:
 - e) mutagenost zametnih stanica:
 - Test: Mutageneza - Vrste: Salmonella Typhimurium i Escherichia coli Negativno
 - f) kancerogenost:
 - Ne sadrži kancerogene tvari (br. 1)
 - Podaci o toksičnosti glavnih sastojaka u proizvodu:
 - 1-ethoxy-2-(2-methoxyethoxy)ethane - CAS: 1002-67-1
 - a) akutna toksičnost:
 - Test: LD50 - Put: Oralno - Vrste: Štakor > 2000 mg/kg
 - Test: LD50 - Put: Koža - Vrste: Štakor > 2000 mg/kg
 - b) kožno nagrizanje/nadraživanje:
 - Test: Nadražuje kožu - Put: Koža - Vrste: Kunić Negativno
 - c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje:
 - Test: Nadražuje oči - Vrste: Kunić Negativno
 - e) mutagenost zametnih stanica:
 - Test: Mutageneza - Vrste: Salmonella Typhimurium Negativno
 - g) reproduktivna toksičnost:
 - Test: Reproductivna toksičnost - Put: Oralno - Vrste: Štakor Negativno

Ako nije drukčije navedeno, niže navedeni podaci koje zahtjeva Uredba (EU)2020/878 smatraju se kao N.A.:

- a) akutna toksičnost;
 - b) kožno nagrizanje/nadraživanje;
 - c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje;
 - d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti;
 - e) mutagenost zametnih stanica;
 - f) kancerogenost;
 - g) reproduktivna toksičnost;
 - h) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) jednokratno izlaganje;
 - i) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) opetovano izlaganje;
 - j) opasnost u slučaju udisanja.
- 11.2. Informacije o drugim opasnostima
 - Svojstva endokrine disrupcije:
 - Bez drugih endokrinih disruptora prisutnih u koncentraciji $\geq 0,1\%$

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

- 12.1. Toksičnost
 - Primjeniti dobre radne postupke da se produkt ne oslobađa u okoliš.
- Podaci o toksičnosti proizvoda:
 - Nema dostupnih podataka

Podaci o toksičnosti glavnih sastojaka u proizvodu:

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

a) Akutna otrovnost na vodene organizme:

Krajnja točka: EC50 - Vrste: Algae > 89.5 mg/l - Trajanje h: 96

Krajnja točka: LC50 - Vrste: Daphnia > 93.6 mg/l - Trajanje h: 48

Krajnja točka: LC50 - Vrste: Ribe > 90.8 mg/l - Trajanje h: 96

12.2. Postojanost i razgradivost

Nema dostupnih podataka

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Nema dostupnih podataka

12.4. Pokretljivost u tlu

Nema dostupnih podataka

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

vPvB tvari: Niti jedan - PBT tvari: Niti jedan

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Bez drugih endokrinih disruptora prisutnih u koncentraciji $\geq 0,1$ %

12.7. Ostali štetni učinci

Niti jedan

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Regenerirati ako je moguće. Poslati ovlaštenim postrojenjima za odlaganje ili na spaljivanje pod kontroliranim uvjetima. Pri tome se pridržavati vrijedećih lokalnih i državnih regulativa.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

14.1. UN broj ili identifikacijski broj

Nije klasificirano kao opasno po propisima za transport.

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u

Nema dostupnih podataka

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

Nema dostupnih podataka

14.4. Skupina pakiranja

Nema dostupnih podataka

14.5. Opasnosti za okoliš

Nema dostupnih podataka

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Nema dostupnih podataka

14.7. Prijevoz morem u različenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

Nema dostupnih podataka

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

Direktiva 98/24/EC (Rizici koji nastaju od kemijskih agenasa na radu)

Direktiva 2000/39/EC (Granična vrijednost profesionalne izloženosti)

Uredba (EC) br. 1907/2006 (REACH)

Uredba (EC) br. 1272/2008 (CLP)

Uredba (EC) br. 790/2009 (ATP 1 CLP) i (EZ) br. 758/2013

Uredba (EZ) br. 2020/878

Uredba (EZ) br. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Uredba (EZ) br. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Uredba (EZ) br. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Uredba (EZ) br. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Uredba (EZ) br. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Uredba (EZ) br. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Uredba (EZ) br. 2016/918 (ATP 8 CLP)
Uredba (EZ) br. 2016/1179 (ATP 9 CLP)
Uredba (EZ) br. 2017/776 (ATP 10 CLP)
Uredba (EZ) br. 2018/669 (ATP 11 CLP)
Uredba (EZ) br. 2018/1480 (ATP 13 CLP)
Uredba (EZ) br. 2019/521 (ATP 12 CLP)
Uredba (EZ) br. 2020/217 (ATP 14 CLP)
Uredba (EZ) br. 2020/1182 (ATP 15 CLP)
Uredba (EZ) br. 2021/643 (ATP 16 CLP)
Uredba (EZ) br. 2021/849 (ATP 17 CLP)
Uredba (EZ) br. 2022/692 (ATP 18 CLP)
Uredba (EZ) br. 2023/1434 (ATP 19 CLP)
Uredba (EZ) br. 2023/1435 (ATP 20 CLP)
Uredba (EZ) br. 2024/197 (ATP 21 CLP)

Ograničenja u vezi s produktom ili sadržajnim tvarima u skladu s Prilogom XVII Uredbe (EZ-a) 1907/2006 (REACH) i naknadne izmjene:

Ograničenja koja se odnose na proizvod:

Ograničenja 3

Ograničenja 40

Ograničenja koja se odnose na sadržane tvari:

Ograničenja 2

Ograničenja 28

Ograničenja 30

Ograničenja 54

Ograničenja 75

Ako je moguće, raditi prema sljedećim propisima:

Direktiva 2012/18/EU (Seveso III)

Normativ 648/2004/EC.

Direktiva 2004/42/ES (hlapivi organski spojevi)

Odredbe koje se odnose na direktivu EU 2012/18 (Seveso III):

Seveso III kategorija prema Prilogu 1, dio 1

Niti jedan

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena kemijske sigurnosti nije provedena za smjesu

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Tekst rečenica upotrebljenih u odlomku 3:

H302 Štetno ako se proguta.

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

Razred opasnosti i kategorija opasnosti	Šifra	Opis
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Akutna toksičnost (gutanje), kategorija 4
Eye Dam. 1	3.3/1	Teška ozljeda oka, kategorija 1
STOT SE 3	3.8/3	Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, Kategorija 3

Odlomci promijenjeni u odnosu na prethodnu reviziju:

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti
ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima
ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći
ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja
ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje
ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita
ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije
ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje
ODJELJAK 15.: Informacije o propisima
ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Razvrstavanje i postupak razvrstavanja za smjese sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP):

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008	Postupak razvrstavanja
Eye Dam. 1, H318	Računska metoda

Ovaj dokument izradila je tehnički kompetentna osoba za SDS, te koja je prikladno za to osposobljena.

Glavni bibliografski izvori:

- ECDIN – Informacijska mreža za ekološke podatke za kemikalije – Zajednički istraživački centar, Komisija Europskih zajednica
SAX's OPASNE OSOBINE INDUSTRIJSKIH TVARI- Osmo izdanje - Van Nostrand Reinold
br. 1 · IARC Monographs on the Evaluation Carcinogenic Risks to Humans (IARC: Međunarodna agencija za istraživanje raka)
· Journal of Occupational Health (JOH) (Japan Society of medicine (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)
· Prilog VI UREDBA (EZ) br. 1272/2008 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 16. prosinca 2008. o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa, o izmjeni i stavljanju izvan snage Direktive 67/548/EEZ i Direktive 1999/45/EZ i o izmjeni Uredbe (EZ) br. 1907/2006
· MAK und BAT Werte Liste (DFG: German Research Foundation)
· TRGS 905, Verzeichnis krebserzeugender, keimzell mutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (AGS: Committee on Hazardous Substances, Germany)

Ovdje objavljuje informacije se temelje na našem znanju u vrijeme gore navedenog datuma. Odnose se samo na navedene proizvode i ne predstavlja garanciju neke određene kvalitete.

Obaveza je korisnika da utvrdi da je ova informacija cjelovita i da odgovara specifičnoj upotrebi.

Ovaj list s podacima o sigurnosti poništava i zamjenjuje bilo kojem prethodnom izdanju.

ADR:	Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari.
ATE:	Procjena akutne toksičnosti
ATEmix:	Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti (Mješavine)
CAS:	CAS registarski broj (Američko kemijsko društvo)
CLP:	Razvrstavanje, označavanje, pakiranje.
DNEL:	Izvedena razina bez učinka.
EINECS:	Europski propis postojećih trgovačkih kemijskih tvari.
GefStoffVO:	Propis o opasnim tvarima, Njemačka.
GHS:	Globalno harmonizirani sustav razvrstavanja i označavanja kemikalija
IATA:	Međunarodna udruga za zračni prijevoz.
IATA-DGR:	Uredba o opasnim tvarima prema Međunarodnoj udruzi za zračni prijevoz (IATA).

EPSON

sigurnosno-tehničkog lista

ICAO:	Organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva.
ICAO-TI:	Tehničke upute prema Organizaciji međunarodnog civilnog zrakoplovstva (ICAO).
IMDG:	Međunarodni pomorski kodeks opasnog tereta.
INCI:	Međunarodna nomenklatura kozmetičkih sastojaka.
KSt:	Koeficijent eksplozije.
LC50:	Smrtna koncentracija u 50% slučajeva ispitivane populacije.
LD50:	Smrtna doza u 50% slučajeva ispitivane populacije.
PNEC:	Predviđena koncentracija bez učinka.
RID:	Propis o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom
STEL:	Granica kratkotrajne izloženosti.
STOT:	Toksičnost za ciljani organ.
TLV:	Granična vrijednost praga.
TWA:	Vrijeme-ponderirani prosjek
WGK:	Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.