

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

- 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda
Identifikacija preparata:
Trgovačko ime: T0598
Trgovački kod: C13T059840
- 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: 21/10/2022
Revizija: 4.0
- 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja
Phone number: +31-20-314-5000
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):
U skladu s Pravilnikom EC 1272/2008 (CLP) proizvod se ne smatra opasan.
Fizikalno-kemijski učinci štetni po ljudsko zdravlje i okoliš:
Nema ostalih rizika
- 2.2. Elementi označivanja
U skladu s Pravilnikom EC 1272/2008 (CLP) proizvod se ne smatra opasan.
Simboli
Niti jedan
Oznake upozorenja:
Niti jedan
Oznake obavijesti:
Niti jedan
Posebna osiguranja:
EUH210 Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.
Posebne odredbe prema Prilogu XVII REACH-a i naknadnih amandmana:
Niti jedan
- 2.3. Ostale opasnosti
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%	Voda	CAS: 7732-18-5 EC: 231-791-2	U skladu s Pravilnikom EC 1272/2008 (CLP) proizvod se ne smatra opasan.
10% ~ 12.5%	Glycerol	CAS: 56-81-5 EC: 200-289-5	U skladu s Pravilnikom EC 1272/2008 (CLP) proizvod se ne smatra opasan.
1% ~ 3%	2-Pyrrolidone	CAS: 616-45-5 EC: 210-483-1 REACH No.: 01-21194754 71-37	 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319  3.7/1B Repr. 1B H360 Specifične granične vrijednosti koncentracije: C >= 3%: Repr. 1B H360
1% ~ 3%	1,1',1"-nitritotripropan-2-ol; triizopropanolamin	Indeks broj: 603-097-00-3 CAS: 122-20-3 EC: 204-528-4	 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319
1% ~ 3%	2-[2-(2-butoksietoksi)et oksijetanol; TEGBE; trietilen-glikol monobutil-eter	Indeks broj: 603-183-00-0 CAS: 143-22-6 EC: 205-592-6 REACH No.: 01-21194751 07-38	 3.3/1 Eye Dam. 1 H318 Specifične granične vrijednosti koncentracije: C >= 30%: Eye Dam. 1 H318 20% <= C < 30%: Eye Irrit. 2 H319

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

U slučaju kontakta sa kožom:

Isprati s puno vode i sapunom.

U slučaju kontakta sa očima:

U slučaju kontakta s očima, isprati odmah s puno vode i potražiti liječničku pomoć.

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

Tretman:

Niti jedan

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje požara:

Voda.

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.
Pogledati i paragraf 8. u svezi sa preporučenim napravama za zaštitu.
Savjete o općoj higijeni na radnom mjestu
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:
Adekvatno prozračene prostorije.
- 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe
Nema posebne upotrebe

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

- 8.1. Nadzorni parametri
Glycerol - CAS: 56-81-5
- OEL Tip: OSHA - TWA: 5 mg/m³
- OEL Tip: OSHA - TWA: 15 mg/m³
Granične vrijednosti izloženosti DNEL
2-Pyrrolidone - CAS: 616-45-5
Industrijski djelatnik: 13.23 03 - Profesionalni djelatnik: 1.985 03 - Izlaganje: Ljudi inhalacijski - Frekvencija: Dugotrajni, sistemski učinci
Industrijski djelatnik: 1.876 04 - Profesionalni djelatnik: 0.67 04 - Izlaganje: Ljudi dermalno - Frekvencija: Dugotrajni, sistemski učinci
Profesionalni djelatnik: 0.67 04 - Izlaganje: Ljudi oralno - Frekvencija: Dugotrajni, sistemski učinci
Granične vrijednosti izloženosti PNEC
2-Pyrrolidone - CAS: 616-45-5
Cilj: Svježa voda - Vrijednost: 0.5 mg/l
Cilj: Sedimenti svježe vode - Vrijednost: 2.17 mg/kg
Cilj: Morska voda - Vrijednost: 0.05 mg/l
Cilj: Sedimenti morske vode - Vrijednost: 0.217 mg/kg

Cilj: Mikroorganizmi u postrojenjima za obradu otpadnih voda - Vrijednost: 10 mg/l
 2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol; TEGBE; trietilen-glikol monobutil-eter - CAS: 143-22-6
 Cilj: Svježa voda - Vrijednost: 1.5 mg/l
 Cilj: Sedimenti svježe vode - Vrijednost: 5.77 mg/kg
 Cilj: Morska voda - Vrijednost: 0.15 mg/l
 Cilj: Sedimenti morske vode - Vrijednost: 0.13 mg/kg
 Cilj: Mikroorganizmi u postrojenjima za obradu otpadnih voda - Vrijednost: 200 mg/l

8.2. Nadzor nad izloženošću

8.2.1. Odgovarajuće inženjerske kontrole:

Niti jedan

8.2.2. Osobne mjere zaštite kao što je osobna zaštitna oprema

Zaštita očiju:

Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu.

Zaštita kože:

Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu.

Zaštita za ruke:

Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu.

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:	crno
Miris:	Malo
Točka topljenja/smrzavanja:	-12.1 °C
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:	Nema dostupnih podataka
Zapaljivost:	nezapaljivo
Donja i gornja granica eksplozivnosti:	Nema dostupnih podataka
Temperatura zapaljenja:	> 120 °C / 248 ° F
Temperatura samozapaljenja:	Nema dostupnih podataka
Temperatura raspadanja:	Nema dostupnih podataka
pH:	8.5 ~ 9.9 na 20 °C
Kinematička viskoznost:	< 5 mm ² /s na 20 °C
Topljivost u vodi :	Kompletan
Pritisak pare :	Nema dostupnih podataka
Gustoća i/ili relativna gustoća:	1.074 na 20 °C
	Specifična težina (relativna gustoća)
Relativna gustoća pare:	Nema dostupnih podataka
Svojstva čestica:	Nevažno

9.2. Ostale informacije

Nema drugih relevantnih informacija

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:
 - a) akutna toksičnost:
Test: LD50 - Put: Oralno - Vrste: Štakor > 2500 mg/kg
Test: LD50 - Put: Koža - Vrste: Štakor > 2000 mg/kg
 - b) kožno nagrizanje/nadraživanje:
Test: Nadražuje kožu - Vrste: Kunić mild
 - c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje:
Test: Nadražuje oči - Vrste: Kunić mini
 - d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti:
Test: Čini kožu preosjetljivom - Put: M&K - Vrste: marmot non-sens.
 - 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:
 - Glycerol - CAS: 56-81-5
 - a) akutna toksičnost:
Test: LD50 - Put: Oralno - Vrste: marmot = 7750 mg/kg - Izvor: Journal of Industrial Hygiene and Toxicology. Vol. 23, Pg. 259, 1941
Test: LDLo - Put: Oralno - Vrste: HUMAN = 1428 mg/kg - Izvor: "Toxicology of Drugs and Chemicals," Deichmann, W.B., New York, Academic Press, Inc., 1969Vol. -, Pg. 288, 1969.
 - 2-Pyrrolidone - CAS: 616-45-5
 - a) akutna toksičnost:
Test: LD50 - Put: Oralno - Vrste: Štakor > 2000 mg/kg
Test: LD50 - Put: Koža - Vrste: Kunić > 2000 mg/kg
 - b) kožno nagrizanje/nadraživanje:
Test: Nadražuje kožu - Vrste: Kunić non-irri.
 - c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje:
Test: Nadražuje oči - Vrste: Kunić mod - Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
 - d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti:
Test: Čini kožu preosjetljivom - Put: LLNA - Vrste: Miš Negativno
 - e) mutagenost zametnih stanica:
Test: Mutageneza - Vrste: Salmonella Typhimurium i Escherichia coli Negativno
 - 2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol; TEGBE; trietilen-glikol monobutil-eter - CAS: 143-22-6
 - a) akutna toksičnost:

Test: LD50 - Put: Koža - Vrste: Kunić = 3.54 ml/kg - Izvor: American Industrial Hygiene Association Journal. Vol. 23, Pg. 95, 1962.

Test: LD50 - Put: Oralno - Vrste: Štakor = 5300 mg/kg - Izvor: Office of Toxic Substances Report. Vol. OTS,

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:

2-Pyrrolidone - CAS: 616-45-5

a) Akutna otrovnost na vodene organizme:

Krajnja točka: LC50 - Vrste: Ribe > 4600 mg/l - Trajanje h: 96

Krajnja točka: EC50 - Vrste: Daphnia > 500 mg/l - Trajanje h: 24

Krajnja točka: EC50 - Vrste: Algae > 500 mg/l - Trajanje h: 72

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. Pri tome se pridržavati propisanih lokalnih i državnih propisa.

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)

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:

Nema ograničenja.

Ograničenja koja se odnose na sadržane tvari:

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:

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H360 Može štetno djelovati na plodnost ili naškoditi nerođenom djetetu.

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

Razred opasnosti i kategorija opasnosti	Šifra	Opis
Eye Dam. 1	3.3/1	Teška ozljeda oka, kategorija 1
Eye Irrit. 2	3.3/2	Nadražujuće za oči, kategorija 2
Repr. 1B	3.7/1B	Reproduktivna toksičnost, Kategorija 1B

Svaki dio ovog lista je pregledan sukladno Pravilniku 2020/878.

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

Glavni bibliografski izvori:

ECDDIN – 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 objavljene 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).
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.