

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






- 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda  
Identifikacija preparata:  
Trgovačko ime: Ink Bottle, T49N2
- 1.2. Relevantne identificirane 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-europe.com  
Datum: 11/09/2019  
Revizija: 3.0
- 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.  
EUH208 Sadrži 1,2-benzisotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzisotiazolin-3-on. Može izazvati  
alergijsku reakciju.  
Posebne odredbe prema Prilogu XVII REACH-a i naknadnih amandmana:  
Niti jedan
- 2.3. Ostale opasnosti  
vPvB tvari: Niti jedan - PBT tvari: Niti jedan  
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
50% ~ 65%	Voda	CAS: 7732-18-5 EC: 231-791-2	U skladu s Pravilnikom EC 1272/2008 (CLP) proizvod se ne smatra opasan.
20% ~ 25%	Glycerol	CAS: 56-81-5 EC: 200-289-5	U skladu s Pravilnikom EC 1272/2008 (CLP) proizvod se ne smatra opasan.
0.25% ~ 0.5%	Triethanol amine	CAS: 102-71-6 EC: 203-049-8	U skladu s Pravilnikom EC 1272/2008 (CLP) proizvod se ne smatra opasan.
< 0.05%	1,2-benzisotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzisotiazolin-3-on	Indeks broj: 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

#### 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 slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Tretman:

Niti jedan

#### ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

##### 5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje požara:

Voda.

Ugljik dioksid (CO<sub>2</sub>).

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  
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 konzumirati hranu i piće na radnom mjestu.  
Pogledati i paragraf 8. u svezi sa preporučenim napravama za zaštitu.
- 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/m<sup>3</sup>  
- OEL Tip: OSHA - TWA: 15 mg/m<sup>3</sup>  
Triethanol amine - CAS: 102-71-6  
- OEL Tip: ACGIH - TWA(8h): 5 mg/m<sup>3</sup>  
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:  
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

### **ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva**

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima	
Izgled i boja :	Plava Tekućina
Miris:	Malo
Prag mirisa:	Nema dostupnih podataka
pH:	7.5 ~ 8.7 na 20 °C
Točka topljenja/smrzavanja:	Nema dostupnih podataka
Početna točka ključanja i vrijeme ključanja:	Nema dostupnih podataka
Kruto/plin zapaljivost:	Nema dostupnih podataka
Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozije:	Nema dostupnih podataka
Gustoća para:	Nema dostupnih podataka
Temperatura zapaljenja:	> 95 °C / 203 ° F
Brzina ishlapljivanja:	Nema dostupnih podataka
Pritisak pare :	Nema dostupnih podataka
Relativna gustoća:	Nema dostupnih podataka
Topljivost u vodi :	Kompletan
Topljivost u uljima:	Nema dostupnih podataka
Koeficijent raspodjele (n-okanol/voda):	Nema dostupnih podataka
Temperatura samozapaljenja:	Nema dostupnih podataka
Temperatura raspadanja:	Nema dostupnih podataka
Viskozitet :	< 5 mPa·s na 20 °C
Eksplozivne osobine:	Nema dostupnih podataka
Osobine oksidiranja:	Nema dostupnih podataka
9.2. Ostale informacije	
Mogućnost miješanja:	Nema dostupnih podataka
Liposolubilnost:	Nema dostupnih podataka
Provodljivost:	Nema dostupnih podataka

### **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  
Akrolein (CAS # 107-02-8);  
Kad glicerola se grije preko 300 ° C, što će se razgraditi u akroleinom.

### **ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije**

- 11.1. Informacije o toksikološkim učincima  
Podaci o toksičnosti proizvoda:
  - e) mutagenost zametnih stanica:  
Test: Mutageneza - Vrste: Salmonella Typhimurium Pozitivno
  - f) kancerogenost:  
Ne sadrži kancerogene tvari (br. 1)

g) reproduktivna toksičnost:

Ne sadrži reproduktivnu toksičnost i razvojnih otrovne tvari (br. 2)

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.

Triethanol amine - CAS: 102-71-6

a) akutna toksičnost:

Test: LD50 - Put: Oralno - Vrste: marmot = 2200 mg/kg - Izvor: "Toxicometric Parameters of Industrial Toxic Chemicals Under Single Exposure," Izmerov, N.F., et al., Moscow, Centre of International Projects, GKNT, 1982Vol. -, Pg. 114, 1982.

Test: LD50 - Put: Oralno - Vrste: Miš = 5846 mg/kg - Izvor: Science Reports of the Research Institutes, Tohoku University, Series C: Medicine. Vol. 36(1-4), Pg. 10, 1989.

Ako nije drukčije navedeno, niže navedeni podaci koje zahtjeva Uredba (EZ) 2015/830 smatraju se kao 'Nema dostupnih podataka':

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.

## **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:

Nema dostupnih podataka

### 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 ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

vPvB tvari: Niti jedan - PBT tvari: Niti jedan

### 12.6. 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  
Nije klasificirano kao opasno po propisima za transport.
- 14.2. Pravilno 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 u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC  
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 (EU) 2015/830
  - 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)
- 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:  
Nema ograničenja.
- 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.
  - H315 Nadražuje kožu.

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.  
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.  
H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

Razred opasnosti i kategorija opasnosti	Šifra	Opis
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Akutna toksičnost (gutanje), kategorija 4
Skin Irrit. 2	3.2/2	Nadražujuće za kožu, kategorija 2
Eye Dam. 1	3.3/1	Teška ozljeda oka, kategorija 1
Skin Sens. 1,1A,1B	3.4.2/1-1A-1B	Izazivanje preosjetljivosti kože, kategorija 1,1A,1B
Aquatic Acute 1	4.1/A1	Akutnu opasnost za organizme koji žive u vodi, kategorija 1

Odlomci promijenjeni u odnosu na prethodnu reviziju:

- ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću
- ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti
- ODJELJAK 12.: Ekološke informacije
- ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

Glavni bibliografski izvori:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Zajednički istraživački centar, Povjereništvo 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 smjese, 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)
- br. 2 ·Prilog VI UREDBA (EZ) br. 1272/2008 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 16. prosinca 2008. o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjese, o izmjeni i stavljanju izvan snage Direktive 67/548/EEZ i Direktive 1999/45/EZ i o izmjeni Uredbe (EZ) br. 1907/2006
  - 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.

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.