

## Sigurnosne liste podataka

### ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/mješavine i podaci o pravnoj ili fizičkoj osobi

1.1. Identifikator proizvoda

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: Ink Cartridge, Matte Black, 700 T6945

1.2. Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili mješavine, i preporuke za nekorištenje

Preporučana upotreba:

1.3. Detalji o dobavljaču tvari ili smjese

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: 19/10/2016

Revizija: 1.0

1.4. Brojevi 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 mješavine

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 označavanja

U skladu s Pravilnikom EC 1272/2008 (CLP) proizvod se ne smatra opasan.

Simboli

Niti jedan

Znakovi opasnosti:

Niti jedan

Sigurnosni savjeti:

Niti jedan

Posebna osiguranja:

EUH210 Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.

EUH208 Sadrži 2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol. 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. Mješavine

## Sigurnosne liste podataka

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

| Qty             | Name  | Ident. Number   | Classification  |
|-----------------|---|---|---|
| 65% ~<br>80%    | Voda  | CAS: 7732-18-5<br>EC: 231-791-2   | U skladu s Pravilnikom EC 1272/2008 (CLP) proizvod se ne smatra opasan.   |
| 15% ~<br>20%    | Glycerol  | CAS: 56-81-5<br>EC: 200-289-5   | U skladu s Pravilnikom EC 1272/2008 (CLP) proizvod se ne smatra opasan.   |
| 5% ~ 7%         | Carbon black  | CAS: 1333-86-4<br>EC: 215-609-9   | U skladu s Pravilnikom EC 1272/2008 (CLP) proizvod se ne smatra opasan.   |
| 1% ~ 3%         | 2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol; TEGBE; trietilen-glikol monobutil-eter | Indeks broj: 603-183-00-0<br>CAS: 143-22-6<br>EC: 205-592-6<br>REACH No.: 01-21194751 07-38 |  3.3/1 Eye Dam. 1 H318   |
| 0.1% ~<br>0.25% | 2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol                                       | CAS: 126-86-3<br>EC: 204-809-1  |  3.3/1 Eye Dam. 1 H318<br> 3.4.2/1B Skin Sens. 1B H317<br>4.1/C3 Aquatic Chronic 3 H412 |

### 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. Hitna liječnička pomoć i posebna obrada

Tretman:

Niti jedan

### ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

#### 5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje požara:

Voda.

Uglik 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 mješavine

Ne udisati plinove koji nastanu uslijed eksplozije i sagorijevanja.

Sagorijevanjem se oslobađaju teški dimovi.

#### 5.3. Savjeti za vatrogasce

Koristiti prikladne dišne aparate.

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

## Sigurnosne liste podataka

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 u slučaju opasnosti  
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 zadržavanje i čišćenje  
Oprati sa dosta vode.
- 6.4. Upućivanje 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  
Nema posebne upotrebe

### ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

- 8.1. Nadzorni parametri  
Glycerol - CAS: 56-81-5  
- OEL Tip: OSHA - LTE: 5 mg/m<sup>3</sup> - Napomene: PEL, as mist, respirable fraction  
- OEL Tip: OSHA - LTE: 15 mg/m<sup>3</sup> - Napomene: PEL, as mist, total dust  
Carbon black - CAS: 1333-86-4  
- OEL Tip: ACGIH - LTE: 3 mg/m<sup>3</sup>  
- OEL Tip: NIOSH - LTE: 3.5 mg/m<sup>3</sup> - STE: 1750 mg/m<sup>3</sup>  
- OEL Tip: OSHA - LTE: 3.5 mg/m<sup>3</sup>  
Granične vrijednosti izloženosti DNEL  
N.A.  
Granične vrijednosti izloženosti PNEC  
2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol; TEGBE; trietilen-glikol monobutil-eter - CAS: 143-22-6  
Target: Svježa voda - Vrijednost: 1.5 mg/l  
Target: Sedimenti svježe vode - Vrijednost: 5.77 mg/kg  
Target: Morska voda - Vrijednost: 0.15 mg/l  
Target: Sedimenti morske vode - Vrijednost: 0.13 mg/kg  
Target: Mikroorganizmi u postrojenjima za obradu otpadnih voda - Vrijednost: 200 mg/l

## Sigurnosne liste podataka

2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol - CAS: 126-86-3

Target: Svježa voda - Vrijednost: 0.04 mg/l

Target: Morska voda - Vrijednost: 0.004 mg/l

Target: Sedimenti svježe vode - Vrijednost: 0.32 mg/kg

Target: Sedimenti morske vode - Vrijednost: 0.032 mg/kg

### 8.2. Nadzor nad izloženošću

Zaštita očiju:

Nije potrebno za uobičajenu upotrebu proizvoda. Postupiti, u svakom slučaju, prema dobroj radnoj praksi.

Zaštita kože:

Za uobičajenu upotrebu proizvoda nije potrebna nikakva posebna mjera opreza.

Zaštita za ruke:

Nije potrebno za uobičajenu upotrebu proizvoda.

Zaštita pri disanju:

Nisu potrebne pri normalnoj upotrebi.

Toplinski rizici:

Niti jedan

Kontrola izlaganja u okolišu:

Niti jedan

Odgovarajuće inženjerske kontrole:

Niti jedan

## ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1. Podaci o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

|   |   |
|---|---|
| Izgled i boja :                                   | Crna Tekućina                                       |
| Miris:  | Malo  |
| Prag mirisa:                                      | N.A.  |
| pH:   | 8.7 ~ 9.7 na 20 °C                                  |
| Točka topljenja/smrzavanja:                       | N.A.  |
| Početa točka ključanja i vrijeme ključanja:       | N.A.  |
| Kruto/plin zapaljivost:                           | N.A.  |
| Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozije: | N.A.  |
| Gustoća para:                                     | N.A.  |
| Temperatura zapaljenja: Ne trepće dok             | 100 °C / 212 °F (zatvorena metoda kup, ASTM D 3278) |
| Brzina ishlapljivanja:                            | N.A.  |
| Pritisak pare :                                   | N.A.  |
| Relativna gustoća:                                | N.A.  |
| Topljivost u vodi :                               | Kompletan   |
| Topljivost u uljima:                              | N.A.  |
| Koeficijent raspodjele (n-okanol/voda):           | N.A.  |
| Temperatura samozapaljenja:                       | N.A.  |
| Temperatura raspadanja:                           | N.A.  |
| Viskozitet :                                      | < 5 mPa·s na 20 °C                                  |
| Explozivne osobine:                               | N.A.  |
| Osobine oksidiranja:                              | N.A.  |

### 9.2. Ostale informacije

|                      |      |
|----------------------|------|
| Mogućnost miješanja: | N.A. |
| Liposolubilnost:     | N.A. |
| Provodljivost:       | N.A. |

## ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1. Reaktivnost

Stabilan u normalnim uvjetima

## Sigurnosne liste podataka

- 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 raspada  
Nijedan.

### ODJELJAK 11: Podaci o toksičnosti

#### 11.1. Informacije o toksikološkim učincima

Toksikološke informacije koje se odnose na mješavinu:

N.A.

Toksikološke informacije koje se odnose na glavne tvari koje se nalaze u mješavini:

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. - Napomene: BEHAVIORAL: HEADACHE GASTROINTESTINAL: NAUSEA OR VOMITING

Carbon black - CAS: 1333-86-4

a) akutna toksičnost:

Test: LD50 - Put: Koža - Vrste: Kunić > 3 g/kg - Izvor: Acute Toxicity Data. Journal of the American College of Toxicology, Part B. Vol. 15

Test: LD50 - Put: Oralno - Vrste: Štakor > 15400 mg/kg - Izvor: Acute Toxicity Data. Journal of the American College of Toxicology, Part B. Vol. 15

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,

2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol - CAS: 126-86-3

a) akutna toksičnost:

Test: LD50 - Put: Koža - Vrste: Štakor > 2000 mg/kg - Napomene: OECD TG No.402

b) kožno nagrizanje/nadraživanje:

Test: Nadražuje kožu - Vrste: Kunić mild - Napomene: OECD TG No.404

c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje:

Test: Nadražuje oči - Vrste: Kunić high-irri. - Napomene: EPA OTS 798.4500

d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti:

Test: Čini kožu preosjetljivom - Put: LLNA - Vrste: Miš sens. - Napomene: OECD TG No.429

e) mutagenost zametnih stanica:

Test: Mutageneza - Vrste: Salmonella Typhimurium Negativno - Napomene: OECD TG No.471

Carbon black - CAS: 1333-86-4

Prekomjerno izlaganje crnom ugljenu navedeno je kao kancerogeno za čovjeka. Međutim, crni ugljen je uklopljen u ovaj spremnik s tintom i njegovo ispuštanje u

## Sigurnosne liste podataka

zrak za vrijeme uobičajenog korištenja pisača nije zabilježeno. IARC, Međunarodna agencija za istraživanje raka, utvrdila je da se tinta za pisače ne klasificira kao kancerogena za ljude.

Ako nije drukčije navedeno, niže navedeni podaci koje zahtjeva Uredba (EZ) 2015/830 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.

### ODJELJAK 12: Ekološki podaci

#### 12.1. Toksičnost

Primjeniti dobre radne postupke da se produkt ne oslobađa u okoliš.

2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol - CAS: 126-86-3

a) Akutna otrovnost na vodene organizme:

Krajnja točka: LC50 - Vrste: Fish = 36 mg/l - Trajanje h: 96 - Napomene: OECD TG No.203

Krajnja točka: EC50 - Vrste: Daphnia = 88 mg/l - Trajanje h: 48 - Napomene: OECD TG No.202

Krajnja točka: EC50 - Vrste: Algae = 15 mg/l - Trajanje h: 72 - Napomene: OECD TG No.201

c) Bakterijska otrovnost:

Krajnja točka: EC50 - Vrste: SLUDGE = mg/l - Napomene: OECD TG No.209

#### 12.2. Postojanost i razgradivost

N.A.

#### 12.3. Bioakumulacija

N.A.

#### 12.4. Pokretljivost u tlu

N.A.

#### 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: Podaci o prijevozu

#### 14.1. UN broj

Nije klasificirano kao opasno po propisima za transport.

#### 14.2. Ispravno otpremno ime UN

N.A.

#### 14.3. Prijevozni razred(i) opasnosti

N.A.

#### 14.4. Skupina pakiranja

N.A.

## Sigurnosne liste podataka

- 14.5. Opasnosti za okoliš  
N.A.
- 14.6. Posebne mjere opreza za korisnika  
N.A.
- 14.7. Prijevoz u različenom stanju u skladu s Prilogom II. MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC  
N.A.

### ODJELJAK 15: Podaci o propisima

- 15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili mješavinu
- 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)
- 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 82/501/EEC ('Postupci povezani s rizikom od ozbiljnih nesreća') i sljedeći amandmani.
  - Normativ 648/2004/EC.
  - Direktiva 1999/13/ES

Odredbe o direktivama 82/501/EC(Seveso), 96/82/EC(Seveso II):  
N.A.

- 15.2. Procjena kemijske sigurnosti  
Ne

### ODJELJAK 16: Ostale informacije

- Tekst rečenica upotrebljenih u odlomku 3:
- H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
  - H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
  - H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

| Razred opasnosti i kategorija opasnosti | Šifra    | Opis  |
|---|----------|---|
| Eye Dam. 1                              | 3.3/1    | Teška ozljeda oka, kategorija 1   |
| Skin Sens. 1B                           | 3.4.2/1B | Izazivanje preosjetljivosti kože, kategorija 1B                           |
| Aquatic Chronic 3                       | 4.1/C3   | Kroničnu (dugoročnu) opasnost za organizme koji žive u vodi, kategorija 3 |

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

Glavni bibliografski izvori:



## Sigurnosne liste podataka

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Zajednički istraživački centar, Povjereništvo europskih zajednica  
SAX's OPASNE OSOBINE INDUSTRIJSKIH TVARI- Osmo izdanje - Van Nostrand Reinold  
CCNL - Apendiks 1

Umetni drugu konzultiranu bibliografiju.

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.                            |
| LTE:        | Produžena izloženost.   |
| PNEC:       | Predviđena koncentracija bez učinka.  |
| RID:        | Propis o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom                     |
| STE:        | Kratka izloženost.  |
| STEL:       | Granica kratkotrajne izloženosti.   |
| STOT:       | Toksičnost za ciljani organ.  |
| TLV:        | Granična vrijednost praga.  |
| TWATLV:     | Granična vrijednost praga za vremenski ponderirani prosjek. (ACGIH standard)  |
| WGK:        | Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.                                     |