



## Sigurnosne liste podataka

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

- 1.1. Identifikator proizvoda  
Identifikacija preparata:  
Trgovačko ime: Cleaning / クリーニング<sup>®</sup> T6990/SC2CLL
- 1.2. Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili mješavine, i preporuke za nekorištenje  
Preporučana upotreba:  
Čistač za inkjet pisač
- 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: 30/05/2017  
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):  
 Pažnja, Skin Irrit. 2, Nadražuje kožu.
- Fizikalno-kemijski učinci štetni po ljudsko zdravlje i okoliš:  
Nema ostalih rizika
- 2.2. Elementi označavanja  
Simboli  

- Pažnja  
Znakovi opasnosti:  
H315 Nadražuje kožu.
- Sigurnosni savjeti:  
P264 Temeljito oprati ruke nakon rukovanja.  
P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.  
P302+P352 UKOLIKO NA KOŽU: Oprati s puno sapuna i vode.  
P332+P313 U slučaju nadražaja kože: zatražiti savjet/pomoć liječnika.  
P362+P364 Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe.
- Posebna osiguranja:  
Niti jedan
- Posebne odredbe prema Prilogu XVII REACH-a i naknadnih amandmana:  
Niti jedan
- 2.3. Ostale opasnosti  
vPvB tvari: Niti jedan - PBT tvari: Niti jedan

## Sigurnosne liste podataka

Ostali rizici:

Nema ostalih rizika


### ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

3.1. Tvari

Ne

3.2. Mješavine

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

| Qty            | Name                                   | Matični Broj  | Classification   |
|----------------|--|---|--|
| 65% ~<br>80%   | Bis(2-ethoxyethyl)<br>ether            | CAS: 112-36-7<br>EC: 203-963-7<br>REACH No.: 01-21199699<br>46-13 |  3.2/2 Skin Irrit. 2 H315 |
| 15% ~<br>20%   | gamma-Butyrolactone                    | CAS: 96-48-0<br>EC: 202-509-5                                     | U skladu s Pravilnikom EC 1272/2008 (CLP) proizvod se ne smatra opasan.                                      |
| 10% ~<br>12.5% | 1-ethoxy-2-(2-methoxy<br>ethoxy)ethane | CAS: 1002-67-1<br>EC: 213-690-5                                   | U skladu s Pravilnikom EC 1272/2008 (CLP) proizvod se ne smatra opasan.                                      |

### 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.

Oprati čitavo tijelo (istuširati se ili okupati).

Smjesta skinuti zagađenu odjeću i ukloniti je na bezbjedan način.

U slučaju kontakta sa kožom, smjesta isprati sa dosta vode i sapuna.

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

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.

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

Nijedna

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili mješavine

## Sigurnosne liste podataka

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.

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 koristite prazne spremnike prije no što ih očistite.

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

Kontaminirana odjeća se smjesta mora zamijeniti prije ulaska u menze.

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

Nema graničnih vrijednosti izlaganja na radnom mjestu

Granične vrijednosti izloženosti DNEL

Bis(2-ethoxyethyl) ether - CAS: 112-36-7

Industrijski djelatnik: 5.96 03 - Exposure: Human Inhalation

Industrijski djelatnik: 1.71 04 - Exposure: Human Oral

Profesionalni djelatnik: 50.05 03 - Exposure: Human Inhalation - Frekvencija:  
Long Term, systemic effects

Profesionalni djelatnik: 3.43 04 - Exposure: Human Dermal - Frekvencija: Long  
Term, systemic effects

## Sigurnosne liste podataka

### Granične vrijednosti izloženosti PNEC

Bis(2-ethoxyethyl) ether - CAS: 112-36-7

Target: Svježa voda - Vrijednost: 0.001 mg/l

Target: Sedimenti svježe vode - Vrijednost: 0.007 mg/kg

Target: Morska voda - Vrijednost: 0.0001397 mg/l

Target: Sedimenti morske vode - Vrijednost: 0.0006778 mg/kg

Target: Zrak - Vrijednost: 0.000001105 03

### 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:

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:

Nisu potrebne pri normalnoj upotrebi.

Toplinski rizici:

Niti jedan

#### 8.2.3. Kontrola izlaganja u okolišu:

Niti jedan

## ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

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

|   |                         |
|---|-------------------------|
| Izgled i boja :                                   | Prozirna Tekućina       |
| Miris:  | Malo                    |
| Prag mirisa:                                      | Nema dostupnih podataka |
| pH:   | Nevažno                 |
| Točka topljenja/smrzavanja:                       | Nema dostupnih podataka |
| Početa 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:                           | 71 °C                   |
| Brzina ishlapljivanja:                            | Nema dostupnih podataka |
| Pritisak pare :                                   | Nema dostupnih podataka |
| Relativna gustoća:                                | Nema dostupnih podataka |
| Topljivost u vodi :                               | slabo topljiv           |
| 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 |

## Sigurnosne liste 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 raspada  
Nijedan.

### ODJELJAK 11: Podaci o toksičnosti

- 11.1. Informacije o toksikološkim učincima
  - Toksikološke informacije koje se odnose na mješavinu:
    - f) kancerogenost:  
Ne sadrži kancerogene tvari (br. 1)
    - g) reproduktivna toksičnost:  
Ne sadrži reproduktivnu toksičnost i razvojnih otrovne tvari (br. 2)
  - Toksikološke informacije koje se odnose na glavne tvari koje se nalaze u mješavini:  
Bis(2-ethoxyethyl) ether - CAS: 112-36-7
    - a) akutna toksičnost:  
Test: LD50 - Put: Oralno - Vrste: Štakor = 4970 mg/kg
    - c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje:  
Test: Nadražuje oči - Vrste: Kunić non-irri.  
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 (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 ciljane organe (STOT) jednokratno izlaganje;
- i) Specifična toksičnost za ciljane organe (STOT) opetovano izlaganje;
- j) opasnost u slučaju udisanja.

## Sigurnosne liste podataka

### ODJELJAK 12: Ekološki podaci

#### 12.1. Toksičnost

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

Bis(2-ethoxyethyl) ether - CAS: 112-36-7

a) Akutna otrovnost na vodene organizme:

Krajnja točka: LC50 - Vrste: Fish > 10000 mg/l - Trajanje h: 96

Krajnja točka: LC50 - Vrste: Daphnia = 6600 mg/l - Trajanje h: 96

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: Fish > 90.8 mg/l - Trajanje h: 96

#### 12.2. Postojanost i razgradivost

Nema dostupnih podataka

#### 12.3. Bioakumulacija

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: Podaci o prijevozu

#### 14.1. UN broj

Nije klasificirano kao opasno po propisima za transport.

#### 14.2. Ispravno otpremno ime UN

Nema dostupnih podataka

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

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 različenom stanju u skladu s Prilogom II. MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC

Nema dostupnih podataka

### 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)

## Sigurnosne liste podataka

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:

Ograničenja 3

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

Određbe o direktivama 82/501/EC(Seveso), 96/82/EC(Seveso II):

Nema dostupnih podataka

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Ne

### ODJELJAK 16: Ostale informacije

Tekst rečenica upotrebljenih u odlomku 3:

H315 Nadražuje kožu.

| Razred opasnosti i kategorija opasnosti | Šifra | Opis                              |
|---|-------|-----------------------------------|
| Skin Irrit. 2                           | 3.2/2 | Nadražujuće za kožu, kategorija 2 |

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

CCNL - Apendiks 1

- 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 medicinu (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
  - 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)
- br. 2
- 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



## Sigurnosne liste podataka

·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.                            |
| 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.                                     |