





## 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, Green, T6247/ICGR68
- 1.2. Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili mješavine, i preporuke za nekorištenje  
Preporučana upotreba:  
Tinta za tintni ispis
- 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: 29/05/2017  
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.  
 Opasnost, Repr. 1B, Može štetno djelovati na plodnost ili naškoditi nerođenom djetetu.
- Fizikalno-kemijski učinci štetni po ljudsko zdravlje i okoliš:  
Nema ostalih rizika
- 2.2. Elementi označavanja  
Simboli  

- Opasnost  
Znakovi opasnosti:  
H315 Nadražuje kožu.  
H360 Može štetno djelovati na plodnost ili naškoditi nerođenom djetetu.
- Sigurnosni savjeti:  
P201 Prije uporabe pribavite odgovarajuće upute.  
P202 Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti.  
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.  
P308+P313 U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: zatražiti savjet/pomoć liječnika.  
P332+P313 U slučaju nadražaja kože: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

## Sigurnosne liste podataka

P362+P364 Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe.

P405 Skladištiti pod ključem.

P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s važećim propisima.

Posebna osiguranja:

Niti jedan

Sadržaj

Bis(2-(2-methoxyethoxy)ethyl) ether

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

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

Qty	Name	Matični Broj	Classification
50% ~ 65%	Bis(2-ethoxyethyl) ether	CAS: 112-36-7 EC: 203-963-7 REACH No.: 01-21199699 46-13	 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315
15% ~ 20%	gamma-Butyrolactone	CAS: 96-48-0 EC: 202-509-5	U skladu s Pravilnikom EC 1272/2008 (CLP) proizvod se ne smatra opasan.
12.5% ~ 15%	Bis(2-(2-methoxyethoxy) ethyl) ether	CAS: 143-24-8 EC: 205-594-7 REACH No.: 01-21199589 65-16	 3.7/1B Repr. 1B H360
1% ~ 3%	Tetraethylene glycol monobutyl ether	CAS: 1559-34-8 EC: 216-322-1	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

## Sigurnosne liste podataka

- 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  
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  
Sprječiti prodiranje u tlo/dublje slojeve zemlje. Sprječiti 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.

## Sigurnosne liste podataka

- 7.3. Posebna krajnja uporaba  
Nema posebne upotrebe

### ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženosti/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

Bis(2-(2-methoxyethoxy)ethyl) ether - CAS: 143-24-8

Profesionalni djelatnik: 22 03 - Exposure: Human Inhalation - Frekvencija: Long  
Term, systemic effects

Profesionalni djelatnik: 3 04 - Exposure: Human Dermal - Frekvencija: Long  
Term, systemic effects

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

Bis(2-(2-methoxyethoxy)ethyl) ether - CAS: 143-24-8

Target: Svježa voda - Vrijednost: 32 mg/l

Target: Sedimenti svježe vode - Vrijednost: 127 mg/kg

Target: Morska voda - Vrijednost: 3.2 mg/l

Target: Sedimenti morske vode - Vrijednost: 12.7 mg/kg

Target: Mikroorganizmi u postrojenjima za obradu otpadnih voda - Vrijednost:  
500 mg/l

#### 8.2. Nadzor nad izloženosti

##### 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

## Sigurnosne liste podataka

### ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

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

Izgled i boja :	Zelena 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
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 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:

## Sigurnosne liste podataka

- Test: Nadražuje oči - Vrste: Kunić non-irri.  
Bis(2-(2-methoxyethoxy)ethyl) ether - CAS: 143-24-8
- a) akutna toksičnost:  
Test: LD50 - Put: Oralno - Vrste: Štakor = 3850 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 non-irri.
  - e) mutagenost zametnih stanica:  
Test: Mutageneza - Vrste: Salmonella Typhimurium i Escherichia coli Negativno
  - g) reproduktivna toksičnost:  
Test: Reproaktivna toksičnost - Put: Oralno - Vrste: Štakor R62

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: 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

Bis(2-(2-methoxyethoxy)ethyl) ether - CAS: 143-24-8

a) Akutna otrovnost na vodene organizme:

Krajnja točka: EC50 - Vrste: Daphnia = 7467 mg/l - Trajanje h: 48

Krajnja točka: ErC50 - Vrste: Algae = 8996 mg/l - Trajanje h: 72

#### 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

## Sigurnosne liste podataka

- 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)  
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
- Odredbe 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.  
H360 Može štetno djelovati na plodnost ili naškoditi nerođenom djetetu.

Razred opasnosti i kategorija opasnosti	Šifra	Opis
Skin Irrit. 2	3.2/2	Nadražujuće za kožu, kategorija 2
Repr. 1B	3.7/1B	Reproduktivna toksičnost, Kategorija 1B

## Sigurnosne liste podataka

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  
·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.



## Sigurnosne liste podataka

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.