

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, Cyan T514
- 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: 30/01/2017
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):
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.
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:

Sigurnosne liste podataka

Qty	Name	Ident. Number	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.
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.
10% ~ 12.5%	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
7% ~ 10%	etandiol; etilen-glikol	Indeks broj: 603-027-00-1 CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302
0.5% ~ 1%	Triethanol amine	CAS: 102-71-6 EC: 203-049-8	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:
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.
Ugljik dioksid (CO₂).
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.

Sigurnosne liste podataka

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/m³ - Napomene: PEL, as mist, respirable fraction
 - OEL Tip: OSHA - LTE: 15 mg/m³ - Napomene: PEL, as mist, total dust
 - etandiol; etilen-glikol - CAS: 107-21-1
 - OEL Tip: UE - LTE(8h): 52 mg/m³, 20 ppm - STE: 104 mg/m³, 40 ppm - Napomene: Bold-type: Indicative Occupational Exposure Limit Values [2,3] and Limit Values for Occupational Exposure [4] (for references see bibliography)
 - OEL Tip: ACGIH - STE: C 100 mg/m³ - Napomene: A4 (H) - URT and eye irr
 - 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
- 8.2. Nadzor nad izloženošću

Sigurnosne liste podataka

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 :	Siva Tekućina	
Miris:	Malo	
Prag mirisa:	N.A.	
pH:	8.9 ~ 10.3	na 20 °C
Točka topljenja/smrzavanja:	-12 °C	
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	95 °C / 203 ° F	(zatvorena metoda kup, ASTM D 3278)
Brzina ishlapljivanja:	N.A.	
Pritisak pare :	N.A.	
Relativna gustoća:	1.070	na 20 °C
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
Eksplozivne 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

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.

Sigurnosne liste podataka

- 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:

- a) akutna toksičnost:
Test: LD50 - Put: Oralno - Vrste: Štakor > 2000 mg/kg - Izvor: OECD TG No.423
Test: LD50 - Put: Koža - Vrste: Štakor > 2000 mg/kg - Izvor: OECD TG No.402
- b) kožno nagrizanje/nadraživanje:
Test: Nadražuje kožu - Vrste: Kunić non-irri. - Izvor: OECD TG No.404
- c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje:
Test: Nadražuje oči - Vrste: Kunić non-irri. - Izvor: OECD TG No.405
- d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti:
Test: Čini kožu preosjetljivom - Put: M&K - Vrste: marmot non-sens. - Izvor: OECD TG No.406
- e) mutagenost zametnih stanica:
Test: Mutageneza - Vrste: Salmonella Typhimurium i Escherichia coli Negativno
- Izvor: OECD TG No.471
- 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:

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-[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,

etandiol; etilen-glikol - CAS: 107-21-1

- a) akutna toksičnost:
Test: LDLo - Put: Oralno - Vrste: HUMAN = 398 mg/kg - Izvor: Sudebno-Meditsinskaya Ekspertiza. Forensic Medical Examination. Vol. 26(2), Pg. 48, 1983.
Test: LDLo - Put: Oralno - Vrste: HUMAN = 786 mg/kg - Izvor: European Journal of Toxicology and Environmental Hygiene. Vol. 9, Pg. 373, 1976.

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.

Sigurnosne liste podataka

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 '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.
N.A.
- 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.
- 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

Sigurnosne liste podataka

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.

H302 Štetno ako se proguta.

Razred opasnosti i kategorija opasnosti	Šifra	Opis
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Akutna toksičnost (gutanje), kategorija 4
Eye Dam. 1	3.3/1	Teška ozljeda oka, kategorija 1

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

Sigurnosne liste podataka

- stavljanju izvan snage Direktive 67/548/EEZ i Direktive 1999/45/EZ i o izmjeni Uredbe (EZ) br. 1907/2006
- br. 2
- MAK und BAT Werte Liste (DFG: German Research Foundation)
 - TRGS 905, Verzeichnis krebserzeugender, keimzell mutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (AGS: Committee on Hazardous Substances, Germany)
 - Prilog VI UREDBA (EZ) br. 1272/2008 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 16. prosinca 2008. o razvrstavanju, označivanju 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 objavljenе 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.