



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, Light Black, T7147
- 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: 26/05/2017
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.
P302+P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom 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
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
20% ~ 25%	1-ethoxy-2-(2-methoxy ethoxy)ethane	CAS: 1002-67-1 EC: 213-690-5	U skladu s Pravilnikom EC 1272/2008 (CLP) proizvod se ne smatra opasan.
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.
1% ~ 3%	Carbon black	CAS: 1333-86-4 EC: 215-609-9	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.

Sigurnosne liste podataka

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.
- 7.3. Posebna krajnja uporaba
Nema posebne upotrebe

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

- 8.1. Nadzorni parametri
Carbon black - CAS: 1333-86-4
- OEL Tip: ACGIH - LTE(8h): 3 mg/m³
- OEL Tip: OSHA - LTE: 3.5 mg/m³
Granične vrijednosti izloženosti DNEL
Bis(2-ethoxyethyl) ether - CAS: 112-36-7
Industrijski djelatnik: 5.96 03 - Exposure: Human Inhalation

Sigurnosne liste podataka

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

Grafične 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 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

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Podaci o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled i boja :	Svjetlo Crna 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: 75.7 °C / 168 ° F	(zatvorena metoda kup, ASTM D 3278)
Brzina ishlapljivanja:	Nema dostupnih podataka
Pritisak pare :	Nema dostupnih podataka
Relativna gustoća:	Nema dostupnih podataka
Topljivost u vodi :	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 25 °C

Sigurnosne liste podataka

Explozivne 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:
 - g) reproduktivna toksičnost:
Test: Mutageneza - Vrste: Salmonella Typhimurium i Escherichia coli Negativno
 - f) kancerogenost:
Komponente ne dolaze u karcinogene (br. 1), osim za Carbon black
 - 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
 - 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

Sigurnosne liste podataka

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 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 '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

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

Sigurnosne liste 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.

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

Sigurnosne liste podataka

- 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, 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
·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, 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 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.