

## 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 Light Black, 110 T6059
- 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: 07/10/2016  
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 1,2-benzisotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzisotiazolin-3-on. 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

## Sigurnosne liste podataka

### 3.2. Mješavine

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

| Qty          | Name                                                    | Ident. Number                                                | Classification                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50% ~ 65%    | Voda                                                    | CAS: 7732-18-5<br>EC: 231-791-2                              | U skladu s Pravilnikom EC 1272/2008 (CLP) proizvod se ne smatra opasan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 15% ~ 20%    | Glycerol                                                | CAS: 56-81-5<br>EC: 200-289-5                                | U skladu s Pravilnikom EC 1272/2008 (CLP) proizvod se ne smatra opasan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1% ~ 3%      | Triethanol amine                                        | CAS: 102-71-6<br>EC: 203-049-8                               | U skladu s Pravilnikom EC 1272/2008 (CLP) proizvod se ne smatra opasan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 0.25% ~ 0.5% | Carbon black                                            | CAS: 1333-86-4<br>EC: 215-609-9                              | U skladu s Pravilnikom EC 1272/2008 (CLP) proizvod se ne smatra opasan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| < 0.05%      | 1,2-benzisotiazol-3(2H)-on;<br>1,2-benzisotiazolin-3-on | Indeks broj: 613-088-00-6<br>CAS: 2634-33-5<br>EC: 220-120-9 |  3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302<br> 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315<br> 3.3/1 Eye Dam. 1 H318<br> 3.4.2/1-1A-1B Skin Sens. 1,1A,1B H317<br> 4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 |

## 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

## Sigurnosne liste podataka

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 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 izloženosti/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  
N.A.
- 8.2. Nadzor nad izloženosti  
Zaštita očiju:  
Nije potrebno za uobičajenu upotrebu proizvoda. Postupiti, u svakom slučaju, prema dobroj radnoj praksi.

## Sigurnosne liste podataka

### 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 :                                   | Svjetlo Crna Tekućina |
| Miris:                                            | Malo                  |
| Prag mirisa:                                      | N.A.                  |
| pH:                                               | 8.5 ~ 9.7 na 20 °C    |
| Točka topljenja/smrzavanja:                       | -29.9 °C              |
| Početna 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:                           | > 120 °C / 248 ° F    |
| Brzina ishlapljivanja:                            | N.A.                  |
| Pritisak pare :                                   | N.A.                  |
| Relativna gustoća:                                | 1.051 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    |
| 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

### 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.

## Sigurnosne liste podataka

### 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

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.

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. - Napomene: GASTROINTESTINAL: "HYPERMOTILITY, DIARRHEA"  
KIDNEY, URETER, AND BLADDER: OTHER CHANGES BEHAVIORAL:  
CONVULSIONS OR EFFECT ON SEIZURE THRESHOLD

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

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

## Sigurnosne liste podataka

- 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

- 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

## Sigurnosne liste podataka

Ne

### ODJELJAK 16: Ostale informacije

Tekst rečenica upotrebljenih u odlomku 3:

H302 Štetno ako se proguta.

H315 Nadražuje kožu.

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

| Razred opasnosti i kategorija opasnosti | Šifra         | Opis                                                        |
|-----------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 4                            | 3.1/4/Oral    | Akutna toksičnost (gutanje), kategorija 4                   |
| Skin Irrit. 2                           | 3.2/2         | Nadražujuće za kožu, kategorija 2                           |
| Eye Dam. 1                              | 3.3/1         | Teška ozljeda oka, kategorija 1                             |
| Skin Sens. 1,1A,1B                      | 3.4.2/1-1A-1B | Izazivanje preosjetljivosti kože, kategorija 1,1A,1B        |
| Aquatic Acute 1                         | 4.1/A1        | Akutnu opasnost za organizme koji žive u vodi, kategorija 1 |

Svaki dio ovog lista je pregledan sukladno Pravilniku 2015/830.

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

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.                                                         |

## Sigurnosne liste podataka

|         |                                                                              |
|---------|------------------------------------------------------------------------------|
| 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.                                    |