

## Sigurnosne liste podataka

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

- 1.1. Identifikator proizvoda  
Identifikacija preparata:  
Trgovačko ime: Singlepack Black T5591
- 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: 01/11/2016  
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
- 3.2. Mješavine

## Sigurnosne liste podataka

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

| Qty       | Name                                                                        | Ident. Number                                                                               | Classification                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 65% ~ 80% | Voda                                                                        | CAS: 7732-18-5<br>EC: 231-791-2                                                             | U skladu s Pravilnikom EC 1272/2008 (CLP) proizvod se ne smatra opasan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 7% ~ 10%  | Glycerol                                                                    | CAS: 56-81-5<br>EC: 200-289-5                                                               | U skladu s Pravilnikom EC 1272/2008 (CLP) proizvod se ne smatra opasan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 7% ~ 10%  | 2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol; TEGBE; trietilen-glikol monobutil-eter | Indeks broj: 603-183-00-0<br>CAS: 143-22-6<br>EC: 205-592-6<br>REACH No.: 01-21194751 07-38 |  3.3/1 Eye Dam. 1 H318                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| < 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.  
Ugljik 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  
Koristiti prikladne dišne aparate.

## Sigurnosne liste podataka

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 izloženošću/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  
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  
Zaštita očiju:

## Sigurnosne liste podataka

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 :                                   | Crna Tekućina |          |
| Miris:                                            | Malo          |          |
| Prag mirisa:                                      | N.A.          |          |
| pH:                                               | 7.4 ~ 7.9     | na 20 °C |
| Točka topljenja/smrzavanja:                       | N.A.          |          |
| 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:                           | N.A.          |          |
| Brzina ishlapljivanja:                            | N.A.          |          |
| Pritisak pare :                                   | N.A.          |          |
| Relativna gustoća:                                | 1.067         | 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.

## Sigurnosne liste podataka

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 > 2500 mg/kg  
Test: LD50 - Put: Koža - Vrste: Štakor > 2000 mg/kg
- b) kožno nagrizanje/nadraživanje:  
Test: Nadražuje kožu - Vrste: Kunić mild
- c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje:  
Test: Nadražuje oči - Vrste: Kunić mini
- d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti:  
Test: Čini kožu preosjetljivom - Put: M&K - Vrste: marmot non-sens.
- e) mutagenost zametnih stanica:  
Test: Mutagenaza - Vrste: Salmonella Typhimurium i Escherichia coli Negativno

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., 1969 Vol. -, Pg. 288, 1969. - Napomene: BEHAVIORAL: HEADACHE GASTROINTESTINAL: NAUSEA OR VOMITING
- 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,

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

## Sigurnosne liste podataka

- 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

- 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):

## Sigurnosne liste podataka

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.

H315 Nadražuje kožu.

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 |

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.

## Sigurnosne liste podataka

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