

## Varnostni list

### ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

- 1.1 Identifikator izdelka  
Identifikacija pripravka:  
Komerčno ime: Singlepack Black 27 DURABrite Ultra Ink
- 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe  
Priporočena uporaba:  
Črnilo za brizgalne tiskalnike
- 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista  
Dobavitelj  
EPSON EUROPE B.V.  
Azije building, Atlas ArenA, Hoogoorddreef 5, 1101 BA Amsterdam  
Zuidoost The Netherlands  
Phone number: +31-20-314-5000  
Pristojne osebe, odgovorne za varnostni list:  
chemicals@epson-europe.com  
Datum: 01/11/2016  
Revizija: 1.0
- 1.4 Telefonska številka za nujne primere  
Phone number: +31-20-314-5000  
URAD REPUBLIKE SLOVENIJE ZA KEMIČALIJE; 112 (REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA ZDRAVJE)

### ODDELEK 2: Ugotovitev nevarnosti

- 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi  
Kriteriji Predpisa ES 1272/2008 (Klasifikacija, pakiranje, označevanje):  
Izdelek ni definiran kot nevaren v skladu s pravilnikom CE 1272/2008 (CLP).  
Nevarnosti fizikalno-kemijskih lastnosti za zdravje ljudi in za okolje:  
Ni drugih tveganj
- 2.2 Elementi etikete  
Izdelek ni definiran kot nevaren v skladu s pravilnikom CE 1272/2008 (CLP).  
Simboli:  
Nobena  
Opozorila o nevarnosti:  
Nobena  
Previdnostni nasveti:  
Nobena  
Posebne oznake:  
EUH210 Varnostni list na voljo na zahtevo  
EUH208 Vsebuje 2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol. Lahko povzroči alergijski odziv  
EUH208 Vsebuje 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on. Lahko  
povzroči alergijski odziv  
Posebne določbe v skladu s Prilogo XVII uredbe REACH in poznejše spremembe:  
Nobena
- 2.3 Druge nevarnosti  
vPvB snovi: Nobena - PBT snovi: Nobena  
Druga tveganja:  
Ni drugih tveganj









### ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

- 3.1 Snovi  
Ne

## Varnostni list

### 3.2 Zmesi

Nevarne sestavine, skladno z Uredbo CLP in njeno razvrstitvijo:

Qty	Name	Ident. Number	Classification
65% ~ 80%	voda	CAS: 7732-18-5 EC: 231-791-2	Izdelek ni definiran kot nevaren v skladu s pravilnikom CE 1272/2008 (CLP).
10% ~ 12.5%	Glycerol	CAS: 56-81-5 EC: 200-289-5	Izdelek ni definiran kot nevaren v skladu s pravilnikom CE 1272/2008 (CLP).
5% ~ 7%	Carbon black	CAS: 1333-86-4 EC: 215-609-9	Izdelek ni definiran kot nevaren v skladu s pravilnikom CE 1272/2008 (CLP).
1% ~ 3%	2-(2-(2-butoksietoksi)etoksi)etanol; TEGBE; trietilen glikol monobutil eter	Indeks številka: 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
0.1% ~ 0.25%	2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol	CAS: 126-86-3 EC: 204-809-1	 3.3/1 Eye Dam. 1 H318  3.4.2/1B Skin Sens. 1B H317 4.1/C3 Aquatic Chronic 3 H412
< 0.05%	1,2-benzotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzotiazol-3(2H)-on	Indeks številka: 613-088-00-6 CAS: 2634-33-5 EC: 220-120-9	 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302  3.2/2 Skin Irrit. 2 H315  3.3/1 Eye Dam. 1 H318  3.4.2/1-1A-1B Skin Sens. 1,1A,1B H317  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400

### ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

#### 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

V primeru stika s kožo:

Dobro izperite z vodo in milom.

V primeru stika z očmi:

Če pride v oči, takoj izpirati z obilo vode in poiskati zdravniško pomoč.

V primeru zaužitja:

Nikakor na povzročajte bruhanja. TAKOJ POJDITE NA PREGLED K ZDRAVNIKU.

V primeru vdihavanja:

Prizadeto osebo umaknite na svež zrak in pustite počivati na toplem.

#### 4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Nobeden

#### 4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Oskrba:

Nobeden

### ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

#### 5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje:

Voda.

## Varnostni list

Ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>).

Sredstva za gašenje, ki se jih iz varnostnih razlogov ne sme uporabljati:

Nobeno posebej.

### 5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Ne vdihavati plinov, ki nastanejo pri eksploziji ali gorenju.

Pri gorenju nastajajo težki dimni plini.

### 5.3 Nasvet za gasilce

Uporabiti ustrezne dihalne naprave.

Ločeno zberite kontaminirano vodo, uporabljeno za gašenje požara. Ne je izpustiti v kanalizacijo.

Če je to varno izvedljivo, nepoškodovane vsebnike umaknite iz neposredno ogroženega območja.

## ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

### 6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Nosite osebno varovalno opremo.

Osebe umaknite na varno mesto.

Glejte v točki 7 in 8 navedene zaščitne ukrepe.

### 6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Preprečite vstop v tla/podtalnico. Preprečite razlitje v površinske vode ali v kanalizacijo.

Kontaminirano vodo za pranje shranite in odstranite.

V primeru puščanja plina ali razlitja v vodne tokove, tla ali kanalizacijo obvestite pristojne organe.

Za zbiranje primeren material: vpojni in organski materiali, pesek

### 6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Izperite z obilo vode.

### 6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Glejte tudi naslova 8 in 13

## ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

### 7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Preprečite stik s kožo in očmi, vdihavanje hlapov in megle.

Med delom ne jejte in ne pijte.

Glejte tudi naslov 8 o priporočeni varovalni opremi.

### 7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdržljivostjo

Hranite stran od hrane, pijač in krme.

Inkompaktibilne snovi:

Nobena posebej. Glej tudi naslednje poglavje 10.

Navodila za prostore:

Primerno zračeni prostori.

### 7.3 Posebne končne uporabe

Nobena posebna uporaba

## ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

### 8.1 Parametri nadzora

Glycerol - CAS: 56-81-5

- Način izpostavljenosti na delovnem mestu: OSHA - LTE: 5 mg/m<sup>3</sup> - Opombe: PEL, as mist, respirable fraction

- Način izpostavljenosti na delovnem mestu: OSHA - LTE: 15 mg/m<sup>3</sup> - Opombe: PEL, as mist, total dust

Carbon black - CAS: 1333-86-4

- Način izpostavljenosti na delovnem mestu: ACGIH - LTE: 3 mg/m<sup>3</sup>

- Način izpostavljenosti na delovnem mestu: NIOSH - LTE: 3.5 mg/m<sup>3</sup> - STE: 1750 mg/m<sup>3</sup>

## Varnostni list

- Način izpostavljenosti na delovnem mestu: OSHA - LTE: 3.5 mg/m<sup>3</sup>
- Mejna vrednost izpostavljenosti po DNEL  
Ni razpoložljivih podatkov
- Mejna vrednost izpostavljenosti po PNEC  
2-(2-(2-butoksietoksi)etoksi)etanol; TEGBE; trietilen glikol monobutil eter - CAS: 143-22-6
- Cilj: Sladka voda - Vrednost: 1.5 mg/l
  - Cilj: Sladkovodni sedimenti - Vrednost: 5.77 mg/kg
  - Cilj: Morska voda - Vrednost: 0.15 mg/l
  - Cilj: Morski sedimenti - Vrednost: 0.13 mg/kg
  - Cilj: Mikroorganizmi v čistilnih napravah - Vrednost: 200 mg/l
- 2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol - CAS: 126-86-3
- Cilj: Sladka voda - Vrednost: 0.04 mg/l
  - Cilj: Morska voda - Vrednost: 0.004 mg/l
  - Cilj: Sladkovodni sedimenti - Vrednost: 0.32 mg/kg
  - Cilj: Morski sedimenti - Vrednost: 0.032 mg/kg
- 8.2 Nadzor izpostavljenosti
- Zaščita oči:  
Za normalno uporabo se ne zahteva. Vedno delajte skladno z dobro delovno prakso.
- Zaščita kože:  
Za normalno uporabo se ne zahteva posebne previdnostne ukrepe.
- Zaščita rok:  
Za normalno uporabo se ne zahteva.
- Zaščita dihalnih poti:  
Za normalno uporabo ni potrebna.
- Toplotna tveganja:  
Nobeden
- Nadzor izpostavljenosti okolja:  
Nobeden
- Ustrezen tehnološki nadzor:  
Nobeden

### ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

#### 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Izgled in barva:	črna tekočina
Vonj:	Rahel
Prag vonja:	Ni razpoložljivih podatkov
pH:	8.4 ~ 9.4 pri 20 °C
Tališče/ledišče:	-12.7 °C
Točka začetka vretja in interval vretja:	Ni razpoložljivih podatkov
Vnetljivost trdno stanje/plin:	Ni razpoložljivih podatkov
Zgornja/spodnja meja vnetljivosti ali eksplozivnosti:	Ni razpoložljivih podatkov
Gostota hlapov:	Ni razpoložljivih podatkov
Vnetljiva točka: Ne utripa do 100 °C / 212 °F	(metoda zaprta skodelica, ASTM D 3278)
Hitrost izparevanja:	Ni razpoložljivih podatkov
Pritisk pare:	Ni razpoložljivih podatkov
Relativna gostota:	1.067 pri 20 °C
Topnost v vodi:	Complete
Topnost v olju:	Ni razpoložljivih podatkov
Porazdelitveni koeficient (n-oktanol/voda):	Ni razpoložljivih podatkov
Temperatura samovžiga:	Ni razpoložljivih podatkov
Temperatura razpadanja:	Ni razpoložljivih podatkov
Viskoznost:	< 5 mPa·s pri 20 °C
Eksplozivne lastnosti:	Ni razpoložljivih podatkov

## Varnostni list

Oksidativne lastnosti:	Ni razpoložljivih podatkov
9.2 Drugi podatki	
Sposobnost mešanja:	Ni razpoložljivih podatkov
Topnost v maščobi:	Ni razpoložljivih podatkov
Prevodnost:	Ni razpoložljivih podatkov

### ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost

- 10.1 Reaktivnost
  - Stabilna v normalnih pogojih
- 10.2 Kemijska stabilnost
  - Stabilna v normalnih pogojih
- 10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij
  - Nobeden
- 10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti
  - V normalnih pogojih je stabilno.
- 10.5 Nezdružljivi materiali
  - Nobena posebno.
- 10.6 Nevarni produkti razgradnje
  - Nobena.

### ODDELEK 11: Toksikološki podatki

- 11.1 Podatki o toksikoloških učinkih
  - Toksikološki podatki zmesi:
    - Ni razpoložljivih podatkov
  - Toksikološki podatki glavnih sestavin, ki so prisotne v zmesi:
    - Glycerol - CAS: 56-81-5
      - a) akutna strupenost:
        - Test: LD50 - Pot: Oralno - Vrste: marmot = 7750 mg/kg - Vir: Journal of Industrial Hygiene and Toxicology. Vol. 23, Pg. 259, 1941
        - Test: LDLo - Pot: Oralno - Vrste: HUMAN = 1428 mg/kg - Vir: "Toxicology of Drugs and Chemicals," Deichmann, W.B., New York, Academic Press, Inc., 1969Vol. -, Pg. 288, 1969. - Opombe: BEHAVIORAL: HEADACHE GASTROINTESTINAL: NAUSEA OR VOMITING
    - Carbon black - CAS: 1333-86-4
      - a) akutna strupenost:
        - Test: LD50 - Pot: Koža - Vrste: Zajec > 3 g/kg - Vir: Acute Toxicity Data. Journal of the American College of Toxicology, Part B. Vol. 15
        - Test: LD50 - Pot: Oralno - Vrste: Podgana > 15400 mg/kg - Vir: Acute Toxicity Data. Journal of the American College of Toxicology, Part B. Vol. 15
    - 2-(2-(2-butoksietoksi)etoksi)etanol; TEGBE; trietilen glikol monobutil eter - CAS: 143-22-6
      - a) akutna strupenost:
        - Test: LD50 - Pot: Koža - Vrste: Zajec = 3.54 ml/kg - Vir: American Industrial Hygiene Association Journal. Vol. 23, Pg. 95, 1962.
        - Test: LD50 - Pot: Oralno - Vrste: Podgana = 5300 mg/kg - Vir: Office of Toxic Substances Report. Vol. OTS,
    - 2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol - CAS: 126-86-3
      - a) akutna strupenost:
        - Test: LD50 - Pot: Koža - Vrste: Podgana > 2000 mg/kg - Opombe: OECD TG No.402
      - b) jedkost za kožo/draženje kože:
        - Test: Draženje kože - Vrste: Zajec mild - Opombe: OECD TG No.404
      - c) resne okvare oči/draženje:
        - Test: Draženje oči - Vrste: Zajec high-irri. - Opombe: EPA OTS 798.4500

## Varnostni list

- d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:  
Test: Preobčutljivost kože - Pot: LLNA - Vrste: Miš sens. - Opombe: OECD TG No.429
- e) mutagenost za zarodne celice:  
Test: Mutagenost - Vrste: Salmonella Typhimurium Negativno - Opombe: OECD TG No.471
- Carbon black - CAS: 1333-86-4  
Pri prekomerni izpostavljenosti je ogljikovo črna navedena, kot možni karcinogen pri ljudeh. Kakorkoli, kartuša je proizvedena tako, da med običajnim tiskanjem ne pride do izhlapevanja ogljikovo črne v zrak. IARC, mednarodna agencija za raziskave raka teh črnih ne razvršča med karcinogene pri ljudeh.

Če ni drugače navedeno, se spodaj navedeni podatki iz zahtev Uredbe (EU) 2015/830 ne upoštevajo:

- a) akutna strupenost;
- b) jedkost za kožo/draženje kože;
- c) resne okvare oči/draženje;
- d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože;
- e) mutagenost za zarodne celice;
- f) rakotvornost;
- g) strupenost za razmnoževanje;
- h) STOT - enkratna izpostavljenost;
- i) STOT - ponavljajoča se izpostavljenost;
- j) nevarnost pri vdihavanju.

### ODDELEK 12: Ekološki podatki

#### 12.1 Strupenost

Uporabljajte v skladu z dobrimi delovnimi navadami, izogibajte se odlaganju izdelka v okolju.

2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol - CAS: 126-86-3

a) akutna strupenost za vodno okolje:

Končna točka: LC50 - Vrste: Riba = 36 mg/l - Trajanje v h: 96 - Opombe: OECD TG No.203

Končna točka: EC50 - Vrste: Daphnia = 88 mg/l - Trajanje v h: 48 - Opombe: OECD TG No.202

Končna točka: EC50 - Vrste: Algae = 15 mg/l - Trajanje v h: 72 - Opombe: OECD TG No.201

c) bakterijska strupenost:

Končna točka: EC50 - Vrste: SLUDGE = mg/l - Opombe: OECD TG No.209

#### 12.2 Obstojnost in razgradljivost

Ni razpoložljivih podatkov

#### 12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Ni razpoložljivih podatkov

#### 12.4 Mobilnost v tleh

Ni razpoložljivih podatkov

#### 12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

vPvB snovi: Nobena - PBT snovi: Nobena

#### 12.6 Drugi škodljivi učinki

Nobeden

### ODDELEK 13: Odstranjevanje

#### 13.1 Metode ravnanja z odpadki

Če je mogoče, predelajte. Ravnejte se po lokalnih in državnih normah.

### ODDELEK 14: Podatki o prevozu

## Varnostni list

- 14.1 Številka ZN  
Blago ni nevarno smislu normativ o transportu.
- 14.2 Pravilno odpremno ime ZN  
Ni razpoložljivih podatkov
- 14.3 Razredi nevarnosti prevoza  
Ni razpoložljivih podatkov
- 14.4 Skupina pakiranja  
Ni razpoložljivih podatkov
- 14.5 Nevarnosti za okolje  
Ni razpoložljivih podatkov
- 14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika  
Ni razpoložljivih podatkov
- 14.7 Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL 73/78 in Kodeksom IBC  
Ni razpoložljivih podatkov

### ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

- 15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes
  - Dir. 98/24/ES (Varovanje delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu)
  - Dir. 2000/39/ES (mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost)
  - Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH)
  - Uredba (ES) št. 1272/2008 (CLP)
  - Uredba (ES) št. 790/2009 (1. ATP CLP) in (EU) št. 758/2013
  - Uredba (EU) 2015/830
  - Uredba (EU) št. 286/2011 (2. ATP CLP)
  - Uredba (EU) št. 618/2012 (3. ATP CLP)
  - Uredba (EU) št. 487/2013 (4. ATP CLP)
  - Uredba (EU) št. 944/2013 (5. ATP CLP)
  - Uredba (EU) št. 605/2014 (6. ATP CLP)
- Omejitve, povezane z izdelkom ali vsebovanimi snovmi, v skladu s Prilogo XVII Uredbe (ES) 1907/2006 (REACH) in poznejše spremembe:
  - Obmedzenia vo vzťahu s výrobkom:
    - Ni omejitiev.
  - Obmedzenia vo vzťahu s obsahnutými látkami:
    - Ni omejitiev.
- Kjer je mogoče, se ravnajte po naslednjih normativah:
  - Direktiva 82/501/EGS ('Dejavnosti, povezane z nevarnostjo resnih nezgod') s kasnejšimi dopolnili.
  - Uredba (ES) št. 648/2004 (detergentih).
  - Direktiva Sveta 1999/13/ES
- Določila direktiv 82/501/ES(Seveso), 96/82/ES(Seveso II):
  - Ni razpoložljivih podatkov
- 15.2 Ocena kemijske varnosti  
Ne

### ODDELEK 16: Drugi podatki

- Besedilo stavkov, navedenih v paragrafu 3:
  - H318 Povzroča hude poškodbe oči.
  - H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.
  - H412 Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
  - H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.
  - H315 Povzroča draženje kože.
  - H400 Zelo strupeno za vodne organizme.



## Varnostni list

Razred in kategorija nevarnosti	Številka	Opis
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Akutna strupenost (oralno), Kategorija 4
Skin Irrit. 2	3.2/2	Draženje kože, Kategorija 2
Eye Dam. 1	3.3/1	Hude poškodbe oči, Kategorija 1
Skin Sens. 1,1A,1B	3.4.2/1-1A-1B	Preobčutljivost kože, Kategorija 1,1A,1B
Skin Sens. 1B	3.4.2/1B	Preobčutljivost kože, Kategorija 1B
Aquatic Acute 1	4.1/A1	Akutno nevarnost za vodno okolje, Kategorija 1
Aquatic Chronic 3	4.1/C3	Kronično (dolgotrajno) nevarnost za vodno okolje, Kategorija 3

Ta dokument je pripravila pristojna oseba, ki je ustrezno usposobljena

Glavni bibliografski viri:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre,  
Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van  
Nostrand Reinold

CCNL - All. 1

Insert further consulted bibliography

Predstavljene informacije se nanašajo na naše znanje v zgoraj navedenem datumu. Nanašajo se zgolj na omenjeni izdelek in ne predstavljajo garancije za posebno kakovost.

Uporabnik je dolžan preveriti pravilnost in popolnost teh informacij glede na svojo specifično uporabo.

Ta varnostni list izniči in nadomesti vsako prejšnjo izdajo.

ADR:	Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnih snovi v cestnem prometu.
CAS:	Chemical Abstracts Service (oddelek Ameriškega kemijskega društva).
CLP:	Razvrščanje, etiketiranje, pakiranje.
DNEL:	Izpeljane vrednosti brez učinka.
EINECS:	Evropski seznam obstoječih snovi.
GefStoffVO:	Odlok o nevarnih snoveh, Nemčija.
GHS:	Globalno poenoten sistem razvrščanja in označevanja nevarnih kemikalij.
IATA:	Mednarodno združenje za zračni transport.
IATA-DGR:	Predpis za prevoz nevarnih snovi v zračnem prometu "Mednarodnega združenja za zračni transport" (IATA).
ICAO:	Mednarodna organizacija civilnega letalstva.
ICAO-TI:	Tehnična navodila "Mednarodne organizacije civilnega letalstva".
IMDG:	Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju
INCI:	Mednarodna nomenklatura kozmetičnih sestavin.
KSt:	Koeficient eksplozivnosti.
LC50:	Letalna koncentracija za 50 odstotkov testne populacije.
LD50:	Letalna doza za 50 odstotkov testne populacije.
LTE:	Dolgotrajna izpostavljenost
PNEC:	Predvidena koncentracija brez učinka.
RID:	Pravilnik o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po železnici.
STE:	Kratkotrajna izpostavljenost.
STEL:	Meja za kratkotrajno izpostavljenost.
STOT:	Specifično strupeno za ciljne organe.
TLV:	Mejna vrednost izpostavljenosti.
TWATLV:	Mejna vrednost izpostavljenosti v časovnem obdobju po 8 ur dnevno (ACGIH standard).



## Varnostni list

WGK: Nemški razred nevarnosti za vodo.