

**ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću**

- 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda  
Identifikacija preparata:  
Trgovačko ime: T0084  
Trgovački kod: C13T008401
- 1.2. Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju  
Preporučana upotreba:  
Tinta za tintni ispis
- 1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list  
Tvrtka:  
EPSON EUROPE B.V.  
Azije 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.eu  
Datum: 17/11/2022  
Revizija: 1.0
- 1.4. Broj 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 smjese  
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 označivanja  
U skladu s Pravilnikom EC 1272/2008 (CLP) proizvod se ne smatra opasan.  
Simboli  
Niti jedan  
Oznake upozorenja:  
Niti jedan  
Oznake obavijesti:  
Niti jedan  
Posebna osiguranja:  
EUH210 Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.  
EUH208 Sadrži Direct Yellow 173. Može izazvati alergijsku reakciju.  
EUH208 Sadrži 2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol. Može izazvati alergijsku reakciju.  
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  
Bez PBT-a, vPvB-a ili endokrinih disruptora prisutnih u koncentraciji  $\geq 0,1$  %.  
Ostali rizici:  
Nema ostalih rizika

**ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima**









- 3.1. Tvari

Ne


3.2. Smjese











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

<Magenta tinta>







Qty	Name	Matični Broj	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.
7% ~ 10%	Glycerol	CAS: 56-81-5 EC: 200-289-5	U skladu s Pravilnikom EC 1272/2008 (CLP) proizvod se ne smatra opasan.
7% ~ 10%	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 Specifične granične vrijednosti koncentracije: C >= 30%: Eye Dam. 1 H318 20% <= C < 30%: Eye Irrit. 2 H319
7% ~ 10%	2,2' -oksibisetanol; dietilen-glikol	Indeks broj: 603-140-00-6 CAS: 111-46-6 EC: 203-872-2	 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302
1% ~ 3%	tetra-amonijev 2-[6-[7-(2-karboksilato-fenilazo)-8-hidroksi-3,6 -disulfonato-1-naftilamino]-4-hidroksi-1,3,5-triazin-2-ilamino]benzoat	Indeks broj: 611-130-00-8 CAS: 183130-96-3 EC: 418-520-5	 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319 4.1/C3 Aquatic Chronic 3 H412
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.
0.0015% ~ 0.05%	1,2-benzisotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzisotiazolin-3-on	Indeks broj: 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 Skin Sens. 1 H317  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 Specifične granične vrijednosti koncentracije: 0.005% <= C < 0.05%: EUH208 C >= 0.05%: Skin Sens. 1 H317

<Žuta tinta>

Qty	Name	Matični Broj	Classification
65% ~ 80%	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%	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 Specifične granične vrijednosti koncentracije: C >= 30%: Eye Dam. 1 H318 20% <= C < 30%: Eye Irrit. 2 H319
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.
7% ~ 10%	2,2' -oksibisetanol; dietilen-glikol	Indeks broj: 603-140-00-6 CAS: 111-46-6 EC: 203-872-2	 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302
1% ~ 3%	Direct Yellow 173	Indeks broj: 611-141-00-8 EC: 414-410-6 REACH No.: 01-0000161 46-74	 3.3/1 Eye Dam. 1 H318  3.4.2/1 Skin Sens. 1 H317
0.5% ~ 1%	2,4,7,9-tetramethyldec- 5-yne-4,7-diol	CAS: 126-86-3 EC: 204-809-1 REACH No.: 01-21199543 90-39	 3.3/1 Eye Dam. 1 H318  3.4.2/1B Skin Sens. 1B H317 4.1/C3 Aquatic Chronic 3 H412
0.0015% ~ 0.05%	1,2-benzisotiazol-3(2H) -on; 1,2-benzisotiazolin-3-on	Indeks broj: 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 Skin Sens. 1 H317  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 Specifične granične vrijednosti koncentracije: 0.005% <= C < 0.05%: EUH208 C >= 0.05%: Skin Sens. 1 H317

<Svjetlo magenta tinta>


Qty	Name	Matični Broj	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.
12.5% ~ 15%	Glycerol	CAS: 56-81-5 EC: 200-289-5	U skladu s Pravilnikom EC 1272/2008 (CLP) proizvod se ne smatra opasan.
7% ~ 10%	2-[2-(2-butoksietoksi)et oksijetanol; TEGBE; triethilen-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 Specifične granične vrijednosti koncentracije: C >= 30%: Eye Dam. 1 H318 20% <= C < 30%: Eye Irrit. 2 H319
5% ~ 7%	2,2' -oksibisetanol; dietilen-glikol	Indeks broj: 603-140-00-6 CAS: 111-46-6 EC: 203-872-2	 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302
1% ~ 3%	2-Pyrrolidone	CAS: 616-45-5 EC: 210-483-1 REACH No.: 01-21194754 71-37	 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319  3.7/1B Repr. 1B H360 Specifične granične vrijednosti koncentracije: C >= 3%: Repr. 1B H360
0.25% ~ 0.5%	Triethanol amine	CAS: 102-71-6 EC: 203-049-8 REACH No.: 01-21194864 82-31	U skladu s Pravilnikom EC 1272/2008 (CLP) proizvod se ne smatra opasan.
0.0015% ~ 0.05%	1,2-benzisotiazol-3(2H) -on; 1,2-benzisotiazolin-3-on	Indeks broj: 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








n		 3.3/1 Eye Dam. 1 H318  3.4.2/1 Skin Sens. 1 H317  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 Specifične granične vrijednosti koncentracije: 0.005% ≤ C < 0.05%: EUH208 C ≥ 0.05%: Skin Sens. 1 H317
---	--	--

<Cijan tinta>

Qty	Name	Matični Broj	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.
7% ~ 10%	Glycerol	CAS: 56-81-5 EC: 200-289-5	U skladu s Pravilnikom EC 1272/2008 (CLP) proizvod se ne smatra opasan.
7% ~ 10%	2-[2-(2-butoksietoksi)et oksij]etanol; 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 Specifične granične vrijednosti koncentracije: C ≥ 30%: Eye Dam. 1 H318 20% ≤ C < 30%: Eye Irrit. 2 H319
1% ~ 3%	2-Pyrrolidone	CAS: 616-45-5 EC: 210-483-1 REACH No.: 01-21194754 71-37	 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319  3.7/1B Repr. 1B H360 Specifične granične vrijednosti koncentracije: C ≥ 3%: Repr. 1B H360
0.25% ~ 0.5%	Triethanol amine	CAS: 102-71-6 EC: 203-049-8 REACH No.: 01-21194864 82-31	U skladu s Pravilnikom EC 1272/2008 (CLP) proizvod se ne smatra opasan.
0.0015% ~ 0.05%	1,2-benzisotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzisotiazolin-3-on	Indeks broj: 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 Skin Sens. 1 H317  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 Specifične granične vrijednosti koncentracije: 0.005% ≤ C < 0.05%: EUH208 C ≥ 0.05%: Skin Sens. 1 H317

<Svjetlo cijan tinta>

Qty	Name	Matični Broj	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.
7% ~ 10%	Glycerol	CAS: 56-81-5 EC: 200-289-5	U skladu s Pravilnikom EC 1272/2008 (CLP) proizvod se ne smatra opasan.
7% ~	2-[2-(2-butoksietoksi)et	Indeks broj: 603-183-00-0	 3.3/1 Eye Dam. 1 H318

10%	oksijetanol; TEGBE; trietilen-glikol monobutil-eter	CAS: 143-22-6 EC: 205-592-6 REACH No.: 01-21194751 07-38	Specifične granične vrijednosti koncentracije: C >= 30%: Eye Dam. 1 H318 20% <= C < 30%: Eye Irrit. 2 H319
1% ~ 3%	2-Pyrrolidone	CAS: 616-45-5 EC: 210-483-1 REACH No.: 01-21194754 71-37	 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319  3.7/1B Repr. 1B H360 Specifične granične vrijednosti koncentracije: C >= 3%: Repr. 1B H360
0.1% ~ 0.25%	Triethanol amine	CAS: 102-71-6 EC: 203-049-8 REACH No.: 01-21194864 82-31	U skladu s Pravilnikom EC 1272/2008 (CLP) proizvod se ne smatra opasan.
0.0015% ~ 0.05%	1,2-benzisotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzisotiazolin-3-on	Indeks broj: 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 Skin Sens. 1 H317  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 Specifične granične vrijednosti koncentracije: 0.005% <= C < 0.05%: EUH208 C >= 0.05%: Skin Sens. 1 H317

#### 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. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

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 smjese

Ne udisati plinove koji nastanu uslijed eksplozije i sagorijevanja.

Sagorijevanjem se oslobađaju teški dimovi.

##### 5.3. Savjeti za gasitelje požara

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 za izvanredna stanja

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 sprečavanje širenja i čišćenje

Oprati sa dosta vode.

6.4. Uputa 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.

Pogledati i paragraf 8. u svezi sa preporučenim napravama za zaštitu.

Savjete o općoj higijeni na radnom mjestu

Ne konzumirati hranu i piće na radnom mjestu.

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:

Aдекватно prozračene prostorije.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Nema posebne upotrebe

#### **ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**

8.1. Nadzorni parametri

Glycerol - CAS: 56-81-5

- OEL Tip: OSHA - TWA: 5 mg/m<sup>3</sup>

- OEL Tip: OSHA - TWA: 15 mg/m<sup>3</sup>

Triethanol amine - CAS: 102-71-6

- OEL Tip: ACGIH - TWA(8h): 5 mg/m<sup>3</sup>

Građnične vrijednosti izloženosti DNEL

2-Pyrrolidone - CAS: 616-45-5

Industrijski djelatnik: 13.23 03 - Profesionalni djelatnik: 1.985 03 - Izlaganje: Ljudi inhalacijski - Frekvencija: Dugotrajni, sistemski učinci

Industrijski djelatnik: 1.876 04 - Profesionalni djelatnik: 0.67 04 - Izlaganje: Ljudi dermalno - Frekvencija: Dugotrajni, sistemski učinci

Profesionalni djelatnik: 0.67 04 - Izlaganje: Ljudi oralno - Frekvencija: Dugotrajni, sistemski učinci

Triethanol amine - CAS: 102-71-6

Industrijski djelatnik: 6.3 04 - Potrošač: 3.1 04 - Izlaganje: Ljudi dermalno -  
Frekvencija: Dugotrajni, sistemski učinci  
Industrijski djelatnik: 5 03 - Potrošač: 1.25 03 - Izlaganje: Ljudi inhalacijski -  
Frekvencija: Dugotrajni, sistemski učinci  
Potrošač: 13 04 - Izlaganje: Ljudi oralno - Frekvencija: Kratkotrajni, sistemski  
učinci

Granične vrijednosti izloženosti PNEC

2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol; TEGBE; trietilen-glikol monobutil-eter - CAS:  
143-22-6

Cilj: Svježa voda - Vrijednost: 1.5 mg/l

Cilj: Sedimenti svježe vode - Vrijednost: 5.77 mg/kg

Cilj: Morska voda - Vrijednost: 0.15 mg/l

Cilj: Sedimenti morske vode - Vrijednost: 0.13 mg/kg

Cilj: Mikroorganizmi u postrojenjima za obradu otpadnih voda - Vrijednost: 200  
mg/l

2-Pyrrolidone - CAS: 616-45-5

Cilj: Svježa voda - Vrijednost: 0.5 mg/l

Cilj: Sedimenti svježe vode - Vrijednost: 2.17 mg/kg

Cilj: Morska voda - Vrijednost: 0.05 mg/l

Cilj: Sedimenti morske vode - Vrijednost: 0.217 mg/kg

Cilj: Mikroorganizmi u postrojenjima za obradu otpadnih voda - Vrijednost: 10  
mg/l

Triethanol amine - CAS: 102-71-6

Cilj: Svježa voda - Vrijednost: 0.32 mg/l

Cilj: Morska voda - Vrijednost: 0.032 mg/l

Cilj: Sedimenti svježe vode - Vrijednost: 1.7 mg/kg

Cilj: Sedimenti morske vode - Vrijednost: 0.17 mg/kg

Cilj: Tlo (poljoprivredno) - Vrijednost: 0.151 mg/kg

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

Cilj: Svježa voda - Vrijednost: 0.04 mg/l

Cilj: Morska voda - Vrijednost: 0.004 mg/l

Cilj: Sedimenti svježe vode - Vrijednost: 0.32 mg/kg

Cilj: Sedimenti morske vode - Vrijednost: 0.032 mg/kg

8.2. Nadzor nad izloženosti

8.2.1. Odgovarajuće inženjerske kontrole:

Niti jedan

8.2.2. Osobne mjere zaštite kao što je osobna zaštitna oprema

Zaštita očiju:

Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu.

Zaštita kože:

Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu.

Zaštita za ruke:

Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu.

Zaštita pri disanju:

Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu.

Toplinski rizici:

Niti jedan

8.2.3. Kontrola izlaganja u okolišu:

Niti jedan

Odgovarajuće inženjerske kontrole:

Niti jedan

**ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva**

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje:	tekuće
Boja:	Magenta / žuto / Svjetlo magenta / Cijan / Svjetlo cijan
Miris:	Malo
Točka topljenja/smrzavanja:	Nema dostupnih podataka
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:	Nema dostupnih podataka
Zapaljivost:	nezapaljivo
Donja i gornja granica eksplozivnosti:	Nema dostupnih podataka
Temperatura zapaljenja:	Ne trepće dok 100 °C / 212 ° F (zatvorena metoda kup, ASTM D 3278)
Temperatura samozapaljenja:	Nema dostupnih podataka
Temperatura raspadanja:	Nema dostupnih podataka
pH:	8.6 ~ 9.6 na 20°C (Magenta tinta) 8.5 ~ 9.5 na 20°C (Žuta tinta) 8.4 ~ 9.4 na 20°C (Svjetlo magenta tinta) 8.5 ~ 9.8 na 20°C (Cijan tinta) 8.5 ~ 9.8 na 20°C (Svjetlo cijan tinta)
Kinematička viskoznost:	Nema dostupnih podataka
Topljivost u vodi :	Kompletan
Pritisak pare :	Nema dostupnih podataka
Gustoća i/ili relativna gustoća:	(Specifična težina (relativna gustoća)) 1.080 (Magenta tinta) 1.064 (Žuta tinta) 1.068 (Svjetlo magenta tinta) 1.071 (Cijan tinta) 1.063 (Svjetlo cijan tinta)
Relativna gustoća pare:	Nema dostupnih podataka
Svojtva čestica:	Nevažno
9.2. Ostale informacije	
Viskozitet :	< 5 mPa·s na 20 °C

### **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 raspadanja  
Nijedan.

### **ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije**

- 11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008  
Podaci o toksičnosti proizvoda:  
<Magenta tinta>  
a) akutna toksičnost:



- Test: LD50 - Put: Oralno - Vrste: Štakor > 5000 mg/kg  
Test: LD50 - Put: Koža - Vrste: Štakor > 2000 mg/kg
- b) kožno nagrizanje/nadraživanje:  
Test: Nadražuje kožu - Vrste: Kunić non-irri.
- c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje:  
Test: Nadražuje oči - Vrste: Kunić mild
- d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti:  
Test: Čini kožu preosjetljivom - Put: M&K - Vrste: marmot non-sens.
- e) mutagenost zametnih stanica:  
Test: Mutageneza - Vrste: Salmonella Typhimurium i Escherichia coli Negativno
- f) kancerogenost:  
Ne sadrži kancerogene tvari (br. 1)
- g) reproduktivna toksičnost:  
Ne sadrži reproduktivnu toksičnost i razvojnih otrovne tvari (br. 2)
- <Žuta tinta>
- 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 - Vrste: Kunić non-irri.
- 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: Mutageneza - Vrste: Salmonella Typhimurium Negativno
- f) kancerogenost:  
Ne sadrži kancerogene tvari (br. 1)
- g) reproduktivna toksičnost:  
Ne sadrži reproduktivnu toksičnost i razvojnih otrovne tvari (br. 2)
- <Svjetlo magenta tinta>
- 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 - Vrste: Kunić non-irri.
- 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: Mutageneza - Vrste: Salmonella Typhimurium i Escherichia coli Negativno
- f) kancerogenost:  
Ne sadrži kancerogene tvari (br. 1)
- <Cijan tinta>
- 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: Mutageneza - Vrste: Salmonella Typhimurium i Escherichia coli Negativno  
f) kancerogenost:

Ne sadrži kancerogene tvari (br. 1)

Podaci o toksičnosti glavnih sastojaka u proizvodu:

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.

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,

2,2'-oksibisetanol; dietilen-glikol - CAS: 111-46-6

b) kožno nagrizanje/nadraživanje:

Test: Nadražuje kožu - Vrste: Kunić mild

e) mutagenost zametnih stanica:

Test: Mutageneza - Vrste: Salmonella Typhimurium i Escherichia coli Negativno

2-Pyrrolidone - CAS: 616-45-5

a) akutna toksičnost:

Test: LD50 - Put: Oralno - Vrste: Štakor > 2000 mg/kg

Test: LD50 - Put: Koža - Vrste: Kunić > 2000 mg/kg

b) kožno nagrizanje/nadraživanje:

Test: Nadražuje kožu - Vrste: Kunić non-irri.

c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje:

Test: Nadražuje oči - Vrste: Kunić mod - Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti:

Test: Čini kožu preosjetljivom - Put: LLNA - Vrste: Miš Negativno

e) mutagenost zametnih stanica:

Test: Mutageneza - Vrste: Salmonella Typhimurium i Escherichia coli Negativno

Direct Yellow 173 - Indeks broj: 611-141-00-8

a) akutna toksičnost:

Test: LD50 - Put: Oralno - Vrste: Štakor > 2000 mg/kg - Izvor: Acute Oral Toxicity Study with H113664 in Rats.

Test: LD50 - Put: Koža - Vrste: Štakor > 2000 mg/kg - Izvor: Acute Dermal Toxicity Study with H113664 in Rats

b) kožno nagrizanje/nadraživanje:

Test: Nadražuje kožu - Vrste: Kunić slight - Trajanje: 4h - Izvor: Primary Skin Irritation Study with H113664 in Rabbits

c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje:

Test: Nadražuje oči - Vrste: Kunić severe - Izvor: Primary Eye Irritation Study with H113664 in Rabbits

d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti:

Test: Čini kožu preosjetljivom - Vrste: marmot sens. - Izvor: Contact Hypersensitivity to H113664 in Albino Guinea Pigs, Maximisation Test

e) mutagenost zametnih stanica:

Test: Mutageneza - Vrste: Salmonella Typhimurium i Escherichia coli Negativno - Izvor: Salmonella typhimurium and Escherichia coli Reverse Mutation Assay for Azo dyes with H113664

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.

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

a) akutna toksičnost:

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 high-irri.

d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti:

Test: Čini kožu preosjetljivom - Put: LLNA - Vrste: Miš sens.

e) mutagenost zametnih stanica:

Test: Mutageneza - Vrste: Salmonella Typhimurium Negativno

Ako nije drukčije navedeno, niže navedeni podaci koje zahtjeva Uredba (EU)2020/878 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.

#### 11.2. Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije:

Bez drugih endokrinih disruptora prisutnih u koncentraciji > = 0,1 %

## **ODJELJAK 12.: Ekološke informacije**

### 12.1. Toksičnost

Primjeniti dobre radne postupke da se produkt ne oslobađa u okoliš.

Podaci o toksičnosti proizvoda:

Nema dostupnih podataka

Podaci o toksičnosti glavnih sastojaka u proizvodu:

2-Pyrrolidone - CAS: 616-45-5

a) Akutna otrovnost na vodene organizme:

Krajnja točka: LC50 - Vrste: Ribe > 4600 mg/l - Trajanje h: 96

Krajnja točka: EC50 - Vrste: Daphnia > 500 mg/l - Trajanje h: 24

Krajnja točka: EC50 - Vrste: Algae > 500 mg/l - Trajanje h: 72

Direct Yellow 173 - Indeks broj: 611-141-00-8

a) Akutna otrovnost na vodene organizme:

Krajnja točka: LC50 - Vrste: Ribe > 120 mg/l - Trajanje h: 96

Krajnja točka: EC50 - Vrste: Daphnia > 20 mg/l - Trajanje h: 48

Krajnja točka: ErC50 - Vrste: Algae > 100 mg/l

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

- a) Akutna otrovnost na vodene organizme:
  - Krajnja točka: LC50 - Vrste: Ribe = 36 mg/l - Trajanje h: 96
  - Krajnja točka: EC50 - Vrste: Daphnia = 88 mg/l - Trajanje h: 48
  - Krajnja točka: EC50 - Vrste: Algae = 15 mg/l - Trajanje h: 72
- c) Bakterijska otrovnost:
  - Krajnja točka: EC50 - Vrste: SLUDGE = 630 mg/l - Trajanje h: 0.5
- 12.2. Postojanost i razgradivost
  - Nema dostupnih podataka
- 12.3. Bioakumulacijski potencijal
  - Nema dostupnih podataka
- 12.4. Pokretljivost u tlu
  - Nema dostupnih podataka
- 12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB
  - vPvB tvari: Niti jedan - PBT tvari: Niti jedan
- 12.6. Svojstva endokrine disrupcije
  - Bez drugih endokrinih disruptora prisutnih u koncentraciji  $\geq 0,1\%$
- 12.7. 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.: Informacije o prijevozu**

- 14.1. UN broj ili identifikacijski broj
  - Nije klasificirano kao opasno po propisima za transport.
- 14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u
  - Nema dostupnih podataka
- 14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu
  - Nema dostupnih 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 morem u različenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a
  - Nema dostupnih podataka

### **ODJELJAK 15.: Informacije o propisima**

- 15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu
  - 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 (EZ) br. 2020/878
  - 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)
  - Uredba (EZ) br. 2015/1221 (ATP 7 CLP)
  - Uredba (EZ) br. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Uredba (EZ) br. 2016/1179 (ATP 9 CLP)  
 Uredba (EZ) br. 2017/776 (ATP 10 CLP)  
 Uredba (EZ) br. 2018/669 (ATP 11 CLP)  
 Uredba (EZ) br. 2018/1480 (ATP 13 CLP)  
 Uredba (EZ) br. 2019/521 (ATP 12 CLP)  
 Uredba (EZ) br. 2020/217 (ATP 14 CLP)  
 Uredba (EZ) br. 2020/1182 (ATP 15 CLP)  
 Uredba (EZ) br. 2021/643 (ATP 16 CLP)  
 Uredba (EZ) br. 2021/849 (ATP 17 CLP)  
 Uredba (EZ) br. 2022/692 (ATP 18 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:  
 Ograničenja 75

Ako je moguće, raditi prema sljedećim propisima:

Direktiva 2012/18/EU (Seveso III)  
 Normativ 648/2004/EC.  
 Direktiva 2004/42/ES (hlapivi organski spojevi)

Određbe koje se odnose na direktivu EU 2012/18 (Seveso III):  
 Seveso III kategorija prema Prilogu 1, dio 1  
 Niti jedan

#### 15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena kemijske sigurnosti nije provedena za smjesu

### ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Tekst rečenica upotrebljenih u odlomku 3:

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.  
 H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.  
 H302 Štetno ako se proguta.  
 H360 Može štetno djelovati na plodnost ili naškoditi nerođenom djetetu.  
 H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.  
 H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.  
 H315 Nadražuje kožu.  
 H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.  
 EUH208 Sadrži . Može izazvati alergijsku reakciju.

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
Eye Irrit. 2	3.3/2	Nadražujuće za oči, kategorija 2
Skin Sens. 1	3.4.2/1	Izazivanje preosjetljivosti kože, kategorija 1
Skin Sens. 1B	3.4.2/1B	Izazivanje preosjetljivosti kože, kategorija 1B
Repr. 1B	3.7/1B	Reproduktivna toksičnost, Kategorija 1B
Aquatic Acute 1	4.1/A1	Akutnu opasnost za organizme koji žive u vodi, kategorija 1
Aquatic Chronic 3	4.1/C3	Kroničnu (dugoročnu) opasnost za organizme koji žive u vodi, kategorija 3

Ovaj dokument izradila je tehnički kompetentna osoba za SDS, te koja je prikladno za to osposobljena.

Glavni bibliografski izvori:

ECDIN – Informacijska mreža za ekološke podatke za kemikalije – Zajednički istraživački centar, Komisija Europskih zajednica

SAX's OPASNE OSOBINE INDUSTRIJSKIH TVARI- Osmo izdanje - Van Nostrand Reinold

- 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 (USA)  
·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.
ATE:	Procjena akutne toksičnosti
ATEmix:	Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti (Mješavine)
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.
PNEC:	Predviđena koncentracija bez učinka.

RID:	Propis o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom
STEL:	Granica kratkotrajne izloženosti.
STOT:	Toksičnost za ciljani organ.
TLV:	Granična vrijednost praga.
TWA:	Vrijeme-ponderirani prosjek
WGK:	Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.