

## Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU  
Datum izdavanja: 5.12.2024. Verzija: 5.0

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

## 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Proizvod u obliku : Smjesa  
Naziv proizvoda : ECO-UV, EUV4-WH  
UFI : RNRE-YWER-RDKK-55DR

## 1.2. Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

## Utvrđene relevantne uporabe

Glavna primjena vrste : Stručna uporaba  
Funkcija ili kategorija uporabe : Inkjet ispis

## 1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

## Proizvođač

Roland DG Corporation  
1-1-2 Shinmiyakoda, Hamana-ku,  
Hamamatsu-shi, Shizuoka-ken, 431-2103 Japan  
〒431-2103  
T +81-53-484-1200

## Dobavljač

Roland DG EMEA N.V.  
Bell Telephonaan 2G, 2440 Geel, Belgium  
T +32 (0) 14 57 59 11  
[deu-demand-planning@rolanddg.com](mailto:deu-demand-planning@rolanddg.com)

## 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Država/područje	Organizacija/tvrtka	Broj hitne pomoći	Komentar
Hrvatska	Centar za kontrolu otrovanja Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada	+385 1 234 8342	Informacije su dostupne 24/7 na hrvatskom i engleskom
Hrvatska	Croatian Institute of Public Health, Division for Toxicology	+38 51 46 86 910	

## ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

## 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

## Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, 2. kategorija H315  
Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, 1. kategorija H318  
Preosjetljivost kože, 1. kategorija H317  
Reproduktivna toksičnost, 1.B kategorija H360  
Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 1. kategorija H410  
Cjelokupan tekst oznaka H i EUH potražite u dijelu 16

## Štetni fiziokemijski rizici te rizici za ljudsko zdravlje i okoliš

Može štetno djelovati na plodnost ili naškoditi nerođenom djetetu. Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produžene ili ponavljane izloženosti. Nadražuje kožu. Može izazvati alergijsku reakciju na koži. Uzrokuje teške ozljede oka. Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

**Sigurnosno-Tehnički List**

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

**2.2. Elementi označivanja**
**Označivanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 [CLP]**

Piktogrami opasnosti (CLP) :



GHS05

GHS07

GHS08

GHS09

Oznaka opasnosti (CLP) :

Opasnost

Sadrži :

2-Propenoic acid, phenylmethyl ester; 2-Propenoic acid, (tetrahydro-2-furanyl)methyl ester; Phosphine oxide, diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)-; oxybis(methyl-2,1-ethanediy) diacrylate

Oznake upozorenja (CLP) :

 H315 - Nadražuje kožu.  
 H317 - Može izazvati alergijsku reakciju na koži.  
 H318 - Uzrokuje teške ozljede oka.  
 H360 - Može štetno djelovati na plodnost ili naškoditi nerođenom djetetu.  
 H410 - Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti (CLP) :

 P201 - Prije uporabe pribaviti posebne upute.  
 P202 - Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti.  
 P261 - Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/magle/pare/aerosola.  
 P264 - Nakon uporabe temeljito oprati ruke, podlaktice i lice.  
 P272 - Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora.  
 P273 - Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

EUH fraze :

EUH211 - Upozorenje! Pri prskanju mogu nastati opasne respirabilne kapljice. Ne udisati aerosol ni maglicu.

**2.3. Ostale opasnosti**

 Ne sadrži PBT i/ili vPvB tvari  $\geq 0,1\%$  procijenjeno u skladu s REACH Dodatkom XIII

Smjesa ne sadrži tvar(e) uključenu(e) u popis uspostavljen u skladu s člankom 59. stavkom 1. Uredbe REACH za svojstva endokrinog poremećaja ili tvar(e) nije identificirana kao supstanca(e) koja ima svojstva endokrinog poremećaja u skladu s postavljenim kriterijima u Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,1 %

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

Naziv	Identifikacijska oznaka proizvoda	%	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]
2-Propenoic acid, phenylmethyl ester	CAS br: 2495-35-4 EZ-br: 219-673-9 REACH-br: 01-2120772339-44	40 – 50	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 1, H410
oxybis(methyl-2,1-ethanediy) diacrylate	CAS br: 57472-68-1 EZ-br: 260-754-3	20 – 30	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317

**Sigurnosno-Tehnički List**

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

Naziv	Identifikacijska oznaka proizvoda	%	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]
Titanium oxide (TiO <sub>2</sub> )	CAS br: 13463-67-7 EZ-br: 236-675-5 INDEKS br: 022-006-00-2 REACH-br: 01-2119489379-17	10 – 20	Nisu razvrstane
Phosphine oxide, diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)-tvari uključene u REACH Kandidacijsku listu	CAS br: 75980-60-8 EZ-br: 278-355-8 INDEKS br: 015-203-00-X REACH-br: 01-2119972295-29	5 – 10	Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360
2-Propenoic acid, (tetrahydro-2-furanyl)methyl ester	CAS br: 2399-48-6 EZ-br: 219-268-7	1 – 5	Acute Tox. 4 (Oralno), H302 (ATE=500 mg / kg tjelesne težine) Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360 Aquatic Chronic 2, H411
Aditivi	-	0 – 5	Nisu razvrstane

Cjelokupan tekst oznaka H i EUH potražite u dijelu 16

**ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći**
**4.1. Opis mjera prve pomoći**

Opće mjere prve pomoći	: U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
Mjere prve pomoći nakon udisanja	: Premjestiti unesrećenog na svjež zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje.
Mjere prve pomoći nakon dodira s kožom	: Oprati kožu s puno vode. Skinuti zagađenu odjeću. U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
Mjere prve pomoći nakon dodira s očima	: Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje. Odmah pozovite liječnika.
Mjere prve pomoći nakon gutanja	: U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati centar za kontrolu otrovanja ili liječnika.
Mjere prve pomoći za pružatelja prve pomoći	: Djelatnici prve pomoći bit će opremljeni odgovarajućom osobnom zaštitnom opremom.

**4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**

Simptomi/učinci nakon udisanja	: Iako ne postoje podaci koji pokazuju poznate učinke opasne po zdravlje ljudi ili životinja, za ovaj se materijal smatra da je opasan za udisanje.
Simptomi/učinci nakon kontakta s kožom	: Nadraživanje. Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Simptomi/učinci nakon kontakta s očima	: Ozbiljno oštećenje očiju.
Simptomi/učinci nakon gutanja	: Ne pod normalnim uvjetima.
Kronični simptomi	: Može štetno djelovati na plodnost ili naškoditi nerođenom djetetu.

**4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**

Liječiti simptomatski.

## Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

## ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

## 5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje : Vodeni aerosol. Suhi prah. Pjena. Ugljični dioksid.  
Neprikladna sredstva za gašenje : Ne koristi snažan tok vode.

## 5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasnost od eksplozije : Nema izravne opasnosti od eksplozije.  
Opasni proizvodi raspada u slučaju požara : Može doći do otpuštanja otrovnih plinova.

## 5.3. Savjeti za gasitelje požara

Mjere za suzbijanje požara : Gasite vatru iz sigurne udaljenosti i sa zaštićenog mjesta. Ne ulaziti u požarom zahvaćeno područje bez odgovarajuće zaštitne opreme, uključujući zaštitu dišnih organa.  
Neprikladno sredstva : Ne poduzimajte nikakve mjere bez prikladne zaštitne opreme. Samostalan uređaj za disanje. Kompletna zaštitna odjeća.

## ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

## 6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Opće mjere : Ako je sigurno, zaustaviti istjecanje. Apsorbirati proliveno kako bi se spriječila materijalna šteta.

## Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Zaštitna oprema : Nositi preporučenu osobnu zaštitnu opremu.  
Planovi za prvu pomoć : Intervenirati može samo osposobljeno osoblje opremljeno prikladnom zaštitnom opremom. Ne udisati prašinu/dim/plin/maglu/pare/aerosol.

## Za interventno osoblje

Zaštitna oprema : Ne poduzimajte nikakve mjere bez prikladne zaštitne opreme. Za daljnje informacije pogledajte i odjeljak 8.: "Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita".  
Planovi za prvu pomoć : Evakuirajte nepotrebno osoblje. Ako je sigurno, zaustaviti istjecanje.

## 6.2. Mjere zaštite okoliša

Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

## 6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Za zadržavanje : Sakupiti proliveno/rasuto. Prikupiti izlivanja s rubova ili upijajućih materijala kako bi se spriječilo odlijevanje i ulazak u kanalizaciju ili vodene tokove. Ako je moguće, zaustavite istjecanje bez opasnosti.  
Postupci čišćenja : Prolivenu tekućinu pokupiti upijajućim materijalom.  
Ostale informacije : Odlazite materijale ili čvrste ostatke na ovlaštenom mjestu.

## 6.4. Uputa na druge odjeljke

Za daljnje informacije pogledajte odjeljak 13.

## Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

## ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

## 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

- Mjere opreza za sigurno rukovanje : Osigurati dobro provjetranje radnog mjesta. Prije uporabe pribaviti posebne upute. Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti. Nositi osobnu zaštitnu opremu. Ne udisati prašinu/dim/plin/maglu/pare/aerosol. Izbjegavati dodir s kožom i očima.
- Higijenske mjere : Odvojiti radnu odjeću od ostale odjeće. Prati odvojeno. Oprati zagađenu odjeću prije ponovne uporabe. Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora. Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti. Nakon rukovanja s proizvodom uvijek operite ruke.

## 7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

- Tehničke mjere i uvjeti skladištenja : Držite na hladnom, dobro prozračenom mjestu, podalje od izvora topline.
- Uvjeti skladištenja : Skladištiti pod ključem.
- Materijali za pakovanje : Uvijek skladištiti proizvod u spremniku istog materijala kao i izvorni spremnik.

## 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Inkjet ispis.

## ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

## 8.1. Nadzorni parametri

## DNEL i PNEC

## 2-Propenoic acid, (tetrahydro-2-furanyl)methyl ester (2399-48-6)

## DNEL/DMEL (Radnici)

Dugotrajno - sustavni učinci, kožni	4,9 mg / kg tjelesne mase / dan
Dugotrajno - sustavni učinci, udisanje	1,73 mg/m <sup>3</sup>

## DNEL/DMEL (Opća populacija)

Dugotrajno - sustavni učinci,oralni	0,18 mg / kg tjelesne mase / dan
Dugotrajno - sustavni učinci, udisanje	0,3 mg/m <sup>3</sup>
Dugotrajno - sustavni učinci, kožni	1,75 mg / kg tjelesne mase / dan

## PNEC (Voda)

PNEC aqua (svježa voda)	3,92 µg/l
PNEC aqua (morska voda)	0,392 µg/l
PNEC aqua (povremeno, svježa voda)	39,2 µg/l

## PNEC (Talog)

PNEC talog (svježa voda)	0,0206 mg/kg dwt
PNEC talog (morska voda)	0,0021 mg/kg dwt

**Sigurnosno-Tehnički List**

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

<b>2-Propenoic acid, (tetrahydro-2-furanyl)methyl ester (2399-48-6)</b>	
<b>PNEC (Tlo)</b>	
PNEC tlo	0,0018 mg/kg dwt
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda	2,637 mg/l
<b>Phosphine oxide, diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)- (75980-60-8)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Radnici)</b>	
Dugotrajno - sustavni učinci, kožni	0,233 mg / kg tjelesne mase / dan
Dugotrajno - sustavni učinci, udisanje	0,822 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Opća populacija)</b>	
Dugotrajno - sustavni učinci,oralni	83,3 µg / kg tjelesne mase / dan
Dugotrajno - sustavni učinci, udisanje	0,145 mg/m <sup>3</sup>
Dugotrajno - sustavni učinci, kožni	83,3 µg / kg tjelesne mase / dan
<b>PNEC (Voda)</b>	
PNEC aqua (svježa voda)	1,4 µg/l
PNEC aqua (morska voda)	0,14 µg/l
PNEC aqua (povremeno, svježa voda)	14 µg/l
PNEC aqua (povremeno, morska vode)	1,4 µg/l
<b>PNEC (Talog)</b>	
PNEC talog (svježa voda)	0,115 mg/kg dwt
PNEC talog (morska voda)	11,5 µg/kg pd
<b>PNEC (Tlo)</b>	
PNEC tlo	22,2 µg/kg pd
<b>oxybis(methyl-2,1-ethanediyl) diacrylate (57472-68-1)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Radnici)</b>	
Dugotrajno - sustavni učinci, kožni	1,7 mg / kg tjelesne mase / dan
Dugotrajno - sustavni učinci, udisanje	2,35 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Voda)</b>	
PNEC aqua (svježa voda)	0,0034 mg/l
PNEC aqua (morska voda)	0,00034 mg/l
PNEC aqua (povremeno, svježa voda)	0,034 mg/l
<b>PNEC (Talog)</b>	
PNEC talog (svježa voda)	0,019 mg/kg dwt
PNEC talog (morska voda)	0,0019 mg/kg dwt

## Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

oxybis(methyl-2,1-ethanediyl) diacrylate (57472-68-1)	
<b>PNEC (Tlo)</b>	
PNEC tlo	0,0018 mg/kg dwt
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda	100 mg/l

**8.2. Nadzor nad izloženosti****Prikladan tehnički nadzor****Prikladan tehnički nadzor:**

Osigurati dobro provjetravanje radnog mjesta.

**Osobna zaštitna oprema****Osobna zaštitna oprema:**

Nositi preporučenu osobnu zaštitnu opremu.

**Zaštitu očiju i lica****Zaštita očiju:**

Ne zahtijeva prikladnu uporabu kao postavljanje tinte u pisaču. Međutim, u slučaju izravnog kontakta na tintu, trošenje EN166 odobrila zaštitne naočale ili kemijske kapljice naočale.

**Zaštitu kože****Zaštita kože i tijela:**

Ne zahtijeva prikladnu uporabu kao postavljanje tinte u pisaču. Međutim, u slučaju izravnog kontakta na tintu, nositi zaštitnu odjeću.

**Zaštita ruku:**

Zaposlenik mora nositi odgovarajuće zaštitne nepropusne rukavice kako bi se spriječilo kontakt s tintom. Preporučene Chemical zaštitnih rukavica EN420/374 odobren etilen vinil alkohol (EVOH), rukavice i Laminat rukavice. Laminat rukavice su rezanjem i zatim toplo zavarivanje, uzorke različitih veličina rukom od laminirane ploče od EVOH zatvorenim između slojeva polietilena.

**Nadzor nad izloženosti okoliša****Nadzor nad izloženosti okoliša:**

U slučaju neadekvatne ventilacije i izloženosti granica prekoračenja ili ako su iritacije ili druge simptome iskusni, koristite niosh/MSHA ili europskoj normi EN149 odobreni respirator (s aktivnim ugljenom sloju za organske pare).

**Ograničavanje i nadgledanje eksplozije u okolišu****Ograničavanje i nadgledanje eksplozije u okolišu:**

Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

**Ostale informacije:**

Operite ruke odmah nakon rukovanja proizvodom. I oprati je prije ponovne uporabe. Ne jesti, piti ili, pušiti za vrijeme rada.

**ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva****9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

Agregatno stanje	: Tekuće
Boja	: bijelo.
Izgled	: Tekuće.
Miris	: svojstven.
Prag mirisa	: Nije dostupno
Talište	: Nije primjenjivo

## Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

Ledište	: Nije dostupno
Forráspont	: Nije dostupno
Zapaljivost	: Nema raspoloživih podataka
Donja granica eksplozivnosti	: Nije dostupno
Donja granica eksplozivnosti	: Nije dostupno
Plamište	: > 70 °C
Temperatura samozapaljenja	: Nije dostupno
Temperatura raspadanja	: Nije dostupno
pH	: Nije dostupno
Viskoznost, kinematička	: Nije dostupno
Topljivost	: Teško topiv u vodi.
Koeficijent raspodjele n-oktanol / voda (Log Kow)	: Nije dostupno
Tlak pare	: Nije dostupno
Tlak pare na 50°C	: Nije dostupno
Gustoća	: 1,1 – 1,2
Relativna gustoća	: Nije dostupno
Relativna gustoća pare kod 20°C	: Nije dostupno
Svojstva čestica	: Nije primjenjivo

## 9.2. Ostale informacije

### Druge sigurnosne karakteristike

SAPT	: > 50 °C
HOS sadržaj	: 0,072 g/l

## ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1. Reaktivnost

Proizvod je ne-reaktivan pod normalnim uvjetima korištenja, skladištenja i transporta.

### 10.2. Kemijska stabilnost

Stabilan pod normalnim uvjetima.

### 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nisu poznate opasne reakcije u normalnim uvjetima korištenja.

### 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Za nijedno ne postoje preporučeni uvjeti skladištenja i rukovanja (pogledati odjeljak 7).

### 10.5. Inkompatibilni materijali

Dodatne informacije nisu dostupne

### 10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Ugljični monoksid, ugljični dioksid, dušikove okside, otrovne plinove/pare.



## Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

## ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

## 11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Akutna toksičnost (oralno)	: Nisu razvrstane (Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni)
Akutna toksičnost (dermalno)	: Nisu razvrstane (Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni)
Akutna toksičnost (inhalacijska)	: Nisu razvrstane (Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni)
Nagrizanje/nadraživanje kože	: Nadražuje kožu. pH: Nije dostupno
Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju	: Uzrokuje teške ozljede oka. pH: Nije dostupno
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože	: Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Mutageni učinak na zametne stanice	: Nisu razvrstane (Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni)
Karcinogenost	: IARC ocjenjuje grafičkih boja kao GROUP3 (ne mogu klasificirati kao kancerogenosti za ljude).

Titanium oxide (TiO<sub>2</sub>) (13463-67-7)

IARC grupa	2B - Možda kancerogen za ljude
Reproduktivna toksičnost	: Može štetno djelovati na plodnost ili naškoditi nerođenom djetetu.
STOT – jednokratno izlaganje	: Nisu razvrstane (Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni)
STOT – ponavljano izlaganje	: Nisu razvrstane (Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni).
Opasnost od aspiracije	: Nisu razvrstane (Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni)

## 11.2. Informacije o drugim opasnostima

Dodatne informacije nisu dostupne

## ODJELJAK 12: Ekološke informacije

## 12.1. Toksičnost

Ekologija - opće	: Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
Opasno za vodeni okoliš, kratkotrajnu (akutnu)	: Nisu razvrstane (Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni).
Opasno za vodeni okoliš, dugotrajnu (kroničnu)	: Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

## 12.2. Postojanost i razgradivost

## ECO-UV, EUV4-WH

Postojanost i razgradivost	Nema raspoloživih podataka.
----------------------------	-----------------------------

## 12.3. Bioakumulacijski potencijal

Dodatne informacije nisu dostupne

## 12.4. Pokretljivost u tlu

Dodatne informacije nisu dostupne

## 12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Dodatne informacije nisu dostupne

## Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

### 12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Dodatne informacije nisu dostupne

### 12.7. Ostali štetni učinci

Dodatne informacije nisu dostupne

## ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

### 13.1. Metode obrade otpada

Regionalna regulativa otpada	: Odlaganje mora biti učinjeno u skladu sa službenim propisima.
Metode obrade otpada	: Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s uputama za razvrstavanje ovlaštenog prikupljača otpada.
Preporuke za odlaganje otpada	: Odlaganje mora biti učinjeno u skladu sa službenim propisima.
Preporuke za zbrinjavanje proizvoda/ambalaže dodatne obavijesti	: Odlaganje mora biti učinjeno u skladu sa službenim propisima. : Nemojte ponovno uporabljati prazne spremnike.
Europski popis otpada (LoW, EC 2000/532)	: 08 03 12* - otpadne tiskarske boje koje sadrže opasne tvari

## ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

U skladu s ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
Primijenjena(e) posebna(e) odredba(e): 375	Primijenjena(e) posebna(e) odredba(e): 969	Primijenjena(e) posebna(e) odredba(e): A197	Primijenjena(e) posebna(e) odredba(e): 375	Primijenjena(e) posebna(e) odredba(e): 375

Ove tvari, kada se prevoze u jednodijelnoj ili kombiniranoj ambalaži, i sadrže neto količinu po jednodijelnoj ili unutarnjoj ambalaži od 5 l ili manje za tekućine ili imaju neto masu po jednodijelnoj ili unutarnjoj ambalaži od 5 kg ili manje za krute tvari, ne podliježu ostalim odredbama ADR-a pod uvjetom da pakovanja udovoljavaju općim odredbama iz točaka 4.1.1.1, 4.1.1.2 i 4.1.1.4 do 4.1.1.8.

### 14.1. UN broj ili identifikacijski broj

UN 3082	UN 3082	UN 3082	UN 3082	UN 3082
---------	---------	---------	---------	---------

### 14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u

TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N.	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N.	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N.
--	---	---	--	--

### Opis dokumenata za transport






UN 3082 TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N., 9, III, (-)	UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S., 9, III, MARINE POLLUTANT	UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s., 9, III	UN 3082 TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N., 9, III	UN 3082 TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N., 9, III
---	---	---	--	--

### 14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

9	9	9	9	9
---	---	---	---	---


## Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
				
<b>14.4. Skupina pakiranja</b>				
III	III	III	III	III
<b>14.5. Opasnosti za okoliš</b>				
Opasno za okoliš: Da	Opasno za okoliš: Da Zagađivač mora: Da EmS-br. (vatra): F-A EmS-br. (izljevi): S-F	Opasno za okoliš: Da	Opasno za okoliš: Da	Opasno za okoliš: Da
Dodatne informacije nisu dostupne				

### 14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

#### Transport kopnom

Klasifikacijska oznaka (ADR)	: M6
Posebne odredbe (ADR)	: 274, 335, 375, 601
Ograničene količine (ADR)	: 5I
Izuzete količine (ADR)	: E1
Upute za pakiranje (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Posebne odredbe o pakiranju (ADR)	: PP1
Odredbe o mješovitom pakiranju (ADR)	: MP19
Upute za prijenosni spremnik i spremnike (ADR)	: T4
Posebne odredbe za prijenosni spremnik i spremnike (ADR)	: TP1, TP29
Kôd cisterne (ADR)	: LGBV
Vozilo za prijevoz cisterne	: AT
Prijevozna skupina (ADR)	: 3
Posebne odredbe za prijevoz - pakovanja (ADR)	: V12
Posebne odredbe za prijevoz - utovar, istovar i rukovanje (ADR)	: CV13
Oznaka opasnosti (Kemmlerov-broj)	: 90
Narančasta ploča	: 

Tunelska restriksijska oznaka (ADR) : -

#### Prijevoz morem

Posebna odredba (IMDG)	: 274, 335, 969
Ograničene količine (IMDG)	: 5 L
Izuzete količine (IMDG)	: E1
Upute za pakiranje (IMDG)	: LP01, P001
Posebne odredbe za pakiranje (IMDG)	: PP1
IBC upute za pakiranje (IMDG)	: IBC03
Upute u pogledu spremnika (IMDG)	: T4
Posebne odredbe spremnika (IMDG)	: TP1, TP29

## Sigurnosno-Tehnički List

sukladni uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

Kategorija pohranjivanja (IMDG)	: A
<b>Zračni prijevoz</b>	
Iznimke količine PCA (IATA)	: E1
Ograničene količine PCA (IATA)	: Y964
Ograničene količine maksimalne neto količine PCA (IATA)	: 30kgG
Upute za pakiranje PCA (IATA)	: 964
Maksimalna neto količina PCA (IATA)	: 450L
Upute za pakiranje CAO (IATA)	: 964
Maksimalna neto količina CAO (IATA)	: 450L
Posebne odredbe (IATA)	: A97, A158, A197, A215
ERG šifra (IATA)	: 9L

**Unutrašnji/tuzemni transport brodom**

Šifra razvrstavanja (ADN)	: M6
Posebna odredba (ADN)	: 274, 335, 375, 601
Ograničene količine (ADN)	: 5 L
Izuzete količine (ADN)	: E1
Prijevoz dopušten (ADN)	: T
Potrebna oprema (ADN)	: PP
Broj plavih konusa / svjetala (ADN)	: 0

**Prijevoz željeznicom**

Šifra razvrstavanja (RID)	: M6
Posebna odredba (RID)	: 274, 335, 375, 601
Ograničene količine (RID)	: 5L
Izuzete količine (RID)	: E1
Upute za pakiranje (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Posebne odredbe za pakiranje (RID)	: PP1
Mješovite odredbe za pakiranje (RID)	: MP19
Upute za prijenosni spremnik i spremnike (RID)	: T4
Posebne odredbe za prijenosni spremnik i spremnike (RID)	: TP1, TP29
Šifre spremnika za RID spremnike (RID)	: LGBV
Kategorija transporta (RID)	: 3
Posebne odredbe za prijevoz - paketi (RID)	: W12
Posebne odredbe za prijevoz - utovar, istovar i rukovanje (RID)	: CW13, CW31
Colis express (ekspresni paketi) (RID)	: CE8
Identifikacijski broj opasnosti (RID)	: 90

**14.7. Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a**

Nije primjenjivo

**ODJELJAK 15: Informacije o propisima****15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu****EU-uredbe****REACH Aneks XIV (Popis odobrenja)**

Ne sadrži tvar(i) navedene u Prilogu XIV REACH-a (Popis za autorizaciju)

## Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

**REACH-ov popis kandidata (SVHC)**

Sadrži tvar(i) navedene na popisu kandidata uredbe REACH u koncentracijama  $\geq 0,1$  % ili SCL: Phosphine oxide, diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)- (EC 278-355-8, CAS 75980-60-8)

**Uredba PIC (EU 649/2012, prethodni informirani pristanak)**

Ne sadrži tvar(i) navedene na PIC popisu (Uredba EU 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija)

**Uredba o POP (EU 2019/1021, postojani organski zagađivači)**

Ne sadrži tvar(i) navedene na POP popisu (Uredba EU 2019/1021 o postojanim organskim zagađivačima)

**Uredba o uništavanju ozona (EU 1005/2009)**

Ne sadrži tvar(i) navedene na popisu tvari koje oštećuju ozon (Uredba EU 1005/2009 o tvarima koje oštećuju ozonski omotač)

**Uredba o robi s dvojnog namjenom (428/2009)**

Ne sadrži tvari koje podliježu UREDBI VIJEĆA (EZ) br. 428/2009 od 5. svibnja 2009. o uspostavljanju režima Zajednice za kontrolu izvoza, prijenosa, posredovanja i provoza robe s dvojnog namjenom.

**Uredba VOC (2004/42/CE, hlapljivi organski spojevi)**

HOS sadržaj : 0,072 g/l

**Uredba o prekursorima eksploziva (EU 2019/1148)**

Ne sadrži tvar(i) navedene na popisu prekursora eksploziva (Uredba EU 2019/1148 o marketingu i upotrebi prekursora eksploziva)

**Uredba o prekursorima lijeka (EZ 273/2004)**

Ne sadrži tvar(i) navedene na popisu prekursora droga (Uredba EC 273/2004 o proizvodnji i stavljanju na tržište određenih tvari koje se koriste u nedopuštenoj proizvodnji opojnih droga i psihotropnih tvari)

**15.2. Procjena kemijske sigurnosti**

Nije izvršena procjena kemijske sigurnosti

**ODJELJAK 16: Ostale informacije**

Kratice i akronimi:	
ADN	Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodenim putovima
ADR	Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari
ATE	Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti
BCF	Biokoncentracijski faktor
BLV (Biološka granična vrijednost)	Biološka granična vrijednost
BOD (Biokemijska potrošnja kisika)	Biokemijska potrošnja kisika (BPK)
COD (Kemijska potrošnja kisika)	Kemijska potrošnja kisika (KPK)
DMEL	Derivirana minimalna razina učinka
DNEL	Izvedena razina izloženosti bez učinka
EZ-br	Broj EZ

**Sigurnosno-Tehnički List**

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

<b>Kratice i akronimi:</b>	
EC50	Srednja efektivna koncentracija
EN	Europski standard
IARC	Međunarodna agencija za istraživanje raka
IATA	Međunarodna udruga zračnih prijevoznika
IMDG	Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem
LC50	Letalna koncentracija za 50 % ispitivanih organizama
LD50	Letalna doza za 50 % ispitivanih organizama (medijan)
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
NOAEC	Koncentracija pri kojoj nije uočen nikakav štetni učinak
NOAEL	Razina pri kojoj nije uočen nikakav štetni učinak
NOEC	Koncentracija bez zapaženog učinka
OECD	Organizacija za gospodarsku suradnju i razvoj
OEL	Ograničenja izlaganja na radnome mjestu
PBT	Postojana, bioakumulativna i toksična tvar
PNEC	Predviđene koncentracije bez učinka
RID	Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom
STL	Sigurnosno-Tehnički List
STP	Postrojenje za pročišćavanje
TPK	Teorijska potrošnja kisika (TPK)
TLM	Srednja vrijednost granične količine
VOC	Hlapivi organski spojevi
CAS br	Broj CAS (Služba za podatke o kemijskim tvarima) kemikalije
N.D.N.	Nije naveden drugačije
vPvB	Vrlo postojano i vrlo bioakumulativno
ED	Endokrini disruptor

<b>Puni tekst H-oznaka i EUH:</b>	
Acute Tox. 4 (Oralno)	Akutna toksičnost (gutanje), 4. kategorija
Aquatic Chronic 1	Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 1. kategorija
Aquatic Chronic 2	Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 2. kategorija
EUH211	Upozorenje! Pri prskanju mogu nastati opasne respirabilne kapljice. Ne udisati aerosol ni maglicu.
Eye Dam. 1	Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, 1. kategorija
H302	Štetno ako se proguta.

## Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

Puni tekst H-oznaka i EUH:	
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H360	Može štetno djelovati na plodnost ili naškoditi nerođenom djetetu.
H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
Repr. 1B	Reproduktivna toksičnost, 1.B kategorija
Skin Corr. 1C	Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, 1 kategorija, potkategorija 1.C
Skin Irrit. 2	Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, 2. kategorija
Skin Sens. 1	Preosjetljivost kože, 1. kategorija

RDG Sigurnosno-tehnički list (SDS), EU

Ove informacije temelje se na našem sadašnjem znanju te služe za opis proizvoda koji se tiču samo zdravstvenih, sigurnosnih i ekoloških zahtjeva. Stoga ne bi smjele biti navedene tako da predstavljaju jamstvo bilo kojeg svojstva proizvoda.