

## Varnostni list

### 1. Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

#### 1.1. Identifikator izdelka

S-UD-PR

UFI: F6TE-2WUW-8DKG-39VW

#### 1.2. Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

InkJet tisk

#### 1.3. Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Proizvajalec: Roland DG Corporation

1-6-4 Shinmiyakoda, Kita-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka-ken, 431-2103

TEL: + 81-53-484-1224

FAX: + 81-53-484-1226

Dobavitelj: ROLAND DG EMEA NV

BELL-TELEPHONELAAN 2G

B-2440 GEEL

BELGIUM

TEL: +32 14575911

#### 1.4 Telefonska številka za nujne primere

<b>SL</b>	
Centre for Clinical Pharmacology and Toxicology, Division of Internal Medicine, University Medical Centre Ljubljana	+386 1 522 1293
Poison Control Centre Ljubljana	+386 41 635 500

## 2. Določitev nevarnosti

### 2.1. Razvrstitev snovi ali zmesi

Proizvod je razvrščen kot nevaren v skladu s kriteriji CLP.

Draženje kože-----	kategorija 2
Draženje oči-----	kategorija 2
Preobčutljivost – koža-----	kategorija 1B
Strupenost za razmnoževanje-----	kategorija 2
Specifična strupenost za ciljne organe – enkratna izpostavljenost-----	Kategorija 3, Draženje dihalnih poti
Nevarno za vodno okolje – akutna nevarnost-----	kategorija 1
Nevarno za vodno okolje – kronična nevarnost-----	kategorija 1

### 2.2. Elementi etikete



**Opozorilna beseda:** Pozor

#### Stavki o nevarnosti:

- Povzroča draženje kože.
- Povzroča hudo draženje oči.
- Lahko povzroči alergijski odziv kože.
- Sum škodljivosti za plodnost ali nerojenega otroka.
- Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
- Zelo strupeno za vodne organizme.
- Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

#### Dodatne informacije o nevarnosti:

Pozor! Pri razprševanju lahko nastanejo nevarne vdihljive kapljice. Ne vdihavajte razpršila ali meglic.

#### Previdnostni stavki – preprečevanje:

- Ne uporabljajte, dokler se ne seznanite z vsemi varnostnimi ukrepi.
- Ne vdihavati prahu/dima/plina/meglice/hlapov/razpršila.
- Preprečiti sproščanje v okolje.
- Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz.

#### Previdnostni stavki – odziv:

- PRI STIKU S KOŽO: umiti z veliko mila in vode.
- PRI izpostavljenosti ali sumu izpostavljenosti: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.

### 2.3. Druge nevarnosti

Oči: Povzroča hude oči poškodbe, ki lahko traja več dni.

Koža:	Stik s kožo lahko povzroči draženje, otekanje ali rdečino, alergijsko preobčutljivost.
Vdihavanju:	Izpostavljenost hlapov (megla), je lahko škodljivo za nerojenega otroka in na tveganje zmanjšane plodnosti in draži nos, grlo/dihala.
Zaužitje:	Lahko povzroči poškodbe ustne votline, žrela in želodca.
Hroniska bīstamība veselībai:	Ponavljajoč se stik lahko povzroči trajno draženje ali dermatitis.
Rakotvornost:	Produkt vsebuje titanov dioksid. IARC ocenili tiskanje črnila kot GROUP3 (Ne klasificirati kot rakotvorno za ljudi). Produkt vsebuje 2-Ethylhexyl acrylate.
Drugi	Ni informacij

### 3. Sestava/podatki o sestavinah

Kemijska narava: mešanica

Sestavek	CAS št	ES št	Registrska številka EU	% (m/m)	Razvrstitev ES št.1272/2008
Titanium dioxide	13463-67-7	236-675-5	01-2119489379-17	5-15	Ni razvrščen kot nevaren
Exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate	5888-33-5	227-561-6	01-2119957862-25	25-35	Skin Irrit. 2: H315 Eye Irrit. 2: H319 Skin Sens. 1: H317 STOT Single Exp. 3: H335 Aquatic Acute 1: H400 Aquatic Chronic 1: H410
2-Ethylhexyl acrylate	103-11-7	CBI	Zaenkrat ni na voljo	20-30	STOT SE 3: H335 Skin Irrit. 2: H315 Skin Sens. 1: H317
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl) phosphine oxide	75980-60-8	278-355-8	01-2119972295-29	5-10	Repr. 2: H361
Cyclic trimethylolpropane formal acrylate	66492-51-1	266-380-7	Zaenkrat ni na voljo	5-15	Skin Irrit. 2: H315 Skin Sens. 1B: H317 Aquatic Chronic 2: H411

† CBI: zaupne poslovne informacije

‡ Za celotno besedilo H-izjav, omenjeno v tem poglavju, glej 16. poglavje.

### 4. Ukrepi za prvo pomoč

#### 4.1. Opis ukrepov za prvo pomoč

Oči:	Pri stiku takoj izpirati oči z obilo vode za nekaj minut. Veke držite odprte med izpiranjem. Pokličite zdravnika.
Koža:	V primeru kontakta, takoj sprati z obilo vode ob odstranitvi kontaminiranih clothingand čevljev. Pred ponovno uporabo operite kontaminirana oblačila. Če se pojavi oteklina ali

rdečina, pokličite zdravnika.

Vdihavanje: Pri vdihavanju, se umaknite na svež zrak. Če ne diha, dati umetno dihanje. Če je dihanje oteženo, dati kisik. Pokličite zdravnika.

Zaužitje: Po zaužitju ne izzivati bruhanja. Nemudoma poiščite zdravniško pomoč.

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

Oči: Povzroča hude oči poškodbe, ki lahko traja več dni.

Koža: Stik s kožo lahko povzroči draženje, otekanje ali rdečino, alergijsko preobčutljivost.

Vdihavanje: Izpostavljenost hlapov (megla), je lahko škodljivo za nerojenega otroka in na tveganje zmanjšane plodnosti in draži nos, grlo/dihala.

Zaužitje: Lahko povzroči poškodbe ustne votline, žrela in želodca.

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

Ni informacij

## 5. Protipožarni ukrepi

### 5.1. Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje: Suha kemikalija, pena, ogljikov dioksid, suh pesek.

Neustrezna sredstva za gašenje: Voda, visokotlačni vodni curek

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

Nevarni produkti razgradnje: ogljikov monoksid, ogljikov dioksid, dušikovi oksidi, strupeni plini/hlapi.

Plamenišče:  $\geq 94$  °C

### 5.3. Nasvet za gasilce

Nositi posebno kemično zaščitno obleko in samostojni dihalni aparat s pozitivnim tlakom (SCBA). ogenj pristop od smeri vetra za preprečevanje nevarnih hlapov in strupene razpadne produkte. Dekontaminirajte ali zavreči oblačilo, ki lahko vsebuje kemične residues. Applying neposredno vode je lahko nevarno, saj lahko ogenj razširi na okolico.

## 6. Ukrepi ob nenamernih izpustih

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

Evakuirati osebe, temeljito prezračiti območje, uporaba samostojni dihalni aparat in nositi ustrezno osebno zaščitno opremo.

### 6.2. Okoljevarstveni ukrep

Obrišite razlitje. Preprečiti tekočina pride v kanalizacijo, vodne poti ali nizke področja.

### 6.3. Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Pomesti material in odstraniti kot odpadki po lokalnih predpisih.

#### 6.4. Sklicevanje na druge oddelke

Glejte "Oddelek 8 Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita" in "Oddelek 13 Odstranjevanje", kot je primerno.

### 7. Ravnanje in skladiščenje

#### 7.1. Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Preprečiti stik z očmi, kožo in oblačili. Uporabite ustrezno prezračevanje in ne ogenj na delovnem mestu. Daj zaščitno obrabe, ki ima električno prevodnost v primeru dela. Hranite izven dosega otrok in ne piti.

#### 7.2. Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Posode imeti tesno zaprte. Ne shranjujte izdelka v visokih ali temperaturah pod lediščem. Hranite stran od neposredne sončne svetlobe izdelkov. proizvod Ne skladiščiti skupaj s kovinami, amini, prostimi radikali iniciatorji, oksidacijskimi sredstvi.

#### 7.3. Posebne končne uporabe:

InkJet tisk

### 8. Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

#### 8.1. Parametri nadzora

Mejna vrednost izpostavljenosti na delovnem mestu:

Izpeljana raven brez učinka (DNEL)

— Titanium dioxide:

[Dolgotrajna izpostavljenost] Ni nevarnosti opredeljene

[Kratkoročna izpostavljenost] Ni nevarnosti opredeljene

— Exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate:

[Dolgotrajna izpostavljenost] 4.9 mg/m<sup>3</sup>

[Kratkoročna izpostavljenost] Ni nevarnosti opredeljene

— 2-Ethylhexyl acrylate:

[Dolgotrajna izpostavljenost] Ni nevarnosti opredeljene

[Kratkoročna izpostavljenost] Ni nevarnosti opredeljene

— Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide:

[Dolgotrajna izpostavljenost] 0.822 mg/m<sup>3</sup>

[Kratkoročna izpostavljenost] Ni nevarnosti opredeljene

— Cyclic trimethylolpropane formal acrylate:

[Dolgotrajna izpostavljenost] Ni nevarnosti opredeljene

[Kratkoročna izpostavljenost] Ni nevarnosti opredeljene

#### 8.2. Nadzor izpostavljenosti

**Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor**

Zagotoviti splošno in/ali lokalno prezračevanje.

**Osebni varnostni ukrepi, kot na primer osebna zaščitna oprema**

**Zaščito dihal:**

Ni required when je zadostno prezračevanje na voljo. Pri nezadostnem prezračevanju in izpostavljenosti omejitev preseže ali če draženje ali drugi simptomi, uporabite NIOSH / MSHA ali evropskem standardu EN149 odobren respirator (z aktivnim ogljem plasti za organske hlapce).

**Zaščito rok:**

Delavec mora nositi ustrezne zaščitne neprepustne rokavice, da se prepreči stik s črnilom. Priporočene Kemijsko zaščitne rokavice EN420/374 odobrenim etilen vinil alkohol (EVOH) rokavice in laminatne rokavice. Laminat rokavice so narejene z rezanjem in nato toplotno zatesnitev vzorcev različnih velikosti znamke iz laminiranih folij iz EVOH zaprti med plastmi polietilena.

**Zaščito za oči/obraz:**

Ni potrebno pod primerni uporabi črnilo na tiskalniku. Vendar pa v primeru neposrednega stika s črnilom, obraba EN166 odobrena zaščitna očala ali kemičnih zaščitnih očal.

**Zaščito kože:**

Ni potrebno pod primerni uporabi črnilo na tiskalniku. Vendar pa v primeru neposrednega stika s črnilom, nositi zaščitna oblačila.

**Nadzor izpostavljenosti okolja:**

Preprečiti sproščanje v okolje.

**9. Fizikalne in kemijske lastnosti****9.1. Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih**

<b>Videz:</b> -----	Fizikalni podatki: tekoče	Barva: bela
<b>Vonj:</b> -----	Močan estra vonj	
<b>Mejne vrednosti vonja:</b> -----	Ni opredeljen	
<b>pH:</b> -----	Se ne uporablja	
<b>Tališče/ledišče:</b> -----	Ni razpoložljivih podatkov	
<b>Začetno vrelišče in območje vrelišča:</b> -----	Ni razpoložljivih podatkov	
<b>Plamenišče:</b> -----	≥ 94 °C	
<b>Hitrost izparevanja:</b> -----	Ni razpoložljivih podatkov	
<b>Vnetljivost (trdno, plinasto):</b> -----	Se ne uporablja	
<b>Zgornje/spodnje meje vnetljivosti ali eksplozivnosti:</b> -----	Ni razpoložljivih podatkov	
<b>Parni tlak:</b> -----	Ni razpoložljivih podatkov	
<b>Parna gostota:</b> -----	Ni razpoložljivih podatkov	
<b>Relativna gostota:</b> -----	Ni razpoložljivih podatkov	
<b>Topnost:</b> -----	Topnost v vodi: Rahlo topen	
<b>Porazdelitveni koeficient, n-oktanol/voda:</b> -----	Ni razpoložljivih podatkov	
<b>Temperatura samovžiga:</b> -----	Ni razpoložljivih podatkov	
<b>Temperatura razpadanja:</b> -----	Ni razpoložljivih podatkov	
<b>Viskoznost:</b> -----	Ni razpoložljivih podatkov	
<b>Eksplozivne lastnosti:</b> -----	Ni razpoložljivih podatkov	
<b>Oksidativne lastnosti:</b> -----	Ni razpoložljivih podatkov	

**9.2. Drugi podatki**----- Ni razpoložljivih podatkov

## 10. Obstočnost in reaktivnost

### 10.1. Reaktivnost:

Visoke temperature in UV svetloba lahko povzroči hitro polimerizacijo.

### 10.2. Kemijska stabilnost:

Stabilno pri normalni temperaturi.

### 10.3. Možnost poteka nevarnih reakcij:

Ni pričakovati.

### 10.4. Pogoji, ki se jim je treba izogniti:

Povišane temperature/toplote, UV svetlobe, ko ni v uporabi.

### 10.5. Nezdružljivi materiali:

Preprečiti stik s kislinami, amini, prostimi radikali inicijatorji, oksidanti.

### 10.6. Nevarni produkti razgradnje:

Ogljikov monoksid, ogljikov dioksid, dušikovi oksidi, strupeni plini/hlapi.

## 11. Toksikološki podatki

### 11.1. Podatki o toksioloških učinkih

**Akutna strupenost:** Nobena od sestavin črnila je razvrščena kot akutno strupene.

#### Resne okvare oči/draženje:

Povzročča hudo draženje oči.

- Exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate

#### Jedkost za kožo/draženje kože:

Povzročča draženje kože.

- Exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate
- 2-Ethylhexyl acrylate
- Cyclic trimethylolpropane formal acrylate

#### Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:

Lahko povzročči alergijski odziv kože.

- Exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate
- 2-Ethylhexyl acrylate

- Cyclic trimethylolpropane formal acrylate

**Mutagenost za zarodne celice:**

Ni razpoložljivih podatkov.

**Strupenost za razmnoževanje:**

Sum škodljivosti za plodnost ali nerojenega otroka.

- Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide

**Rakotvornost:**

Ta izdelek vsebuje titanov dioksid.

IARC ocenili Tiskarsko črnilo kot skupine 3.

(IARC Skupina 3: Nemogoče klasificirati kot rakotvorno za ljudi)

Produkt vsebuje 2-Ethylhexyl acrylate.

**Stot – enkratna izpostavljenost:**

Ni razpoložljivih podatkov.

**Stot – ponavljajoča se izpostavljenost:**

Ni razpoložljivih podatkov.

**Nevarnost pri vdihavanju:**

Ni razpoložljivih podatkov.

**12. Ekološki podatki****12.1. Strupenost:**

Zelo strupeno za vodne organizme.

- Exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate

Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

- Exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate

Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

- Cyclic trimethylolpropane formal acrylate

**12.2. Obstočnost 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:**



---

Ni izvedla ocene PBT in vPvB.

## 12.6. Drugi škodljivi učinki:

Ni razpoložljivih podatkov

## 13. Odstranjevanje

### 13.1. Metode ravnanja z odpadki

Izdelek: Odstraniti kot nevarne odpadke. Pakiranje z ostanki zdravila mora biti na razpolago pod enakimi pogoji kot sam proizvod.

Priporočena koda za odpadke: 08 03 12\* (Odpadne tiskarske barve, ki vsebujejo nevarne snovi)

Nečiščena embalaža: 15 01 10\* (Embalaža, ki vsebuje ostanke nevarnih snovi ali je onesnažena z nevarnimi snovmi)

Priporočilo: Nekontaminirana embalaža se lahko reciklira. Non-čistiti embalažo je potrebno odstraniti na enak način kot snov.

## 14. Podatki o prevozu

### 14.1 Številka ZN

ADR/ADG/DOT, IMDG, or IATA : 3082

### 14.2 Pravilno odpremno ime ZN

ADR/ADG/DOT, IMDG, or IATA : Okolju nevarna snov, tekoča, N.D.N.

### 14.3 Razredi nevarnosti prevoza

ADR/ADG/DOT, IMDG, or IATA : 9

### 14.4 Skupina embalaže

ADR/ADG/DOT, IMDG, or IATA : III

### 14.5 Nevarnosti za okolje

ADR/ADG/DOT, IMDG, or IATA : Okolju nevarna snov, tekoča, N.D.N.

### 14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

ADR/ADG/DOT, IMDG, or IATA : Prevoz in skladiščenje izdelka v skladu s splošnimi varnostnimi ukrepi in navodila, navedena v tem varnostnem listu.

### 14.7. Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC:

Ni urejeno

## 15. Zakonsko predpisani podatki

### 15.1. Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

(ES) št 1907/2006 Avtorizacija:	Ni urejeno
(ES) št 1907/2006 SVHC:	Ni urejeno
(ES) 1005/2009:	Ni urejeno
(ES) 850/2004:	Ni urejeno
(EU) št 649/2012:	Ni urejeno

### 15.2. Ocena kemijske varnosti

Ta izdelek ni izvedla koli oceno kemijske varnosti ni.

## 16. Drugi podatki

Seznam ustreznih H-izjav:

(Predlog za oddelek 3. "Sestava/podatki o sestavinah")

- H315: Povzroča draženje kože.
- H317: Lahko povzroči alergijski odziv kože.
- H319: Povzroča hudo draženje oči.
- H335: Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
- H361: Sum škodljivosti za plodnost ali nerojenega otroka.
- H400: Zelo strupeno za vodne organizme.
- H410: Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
- H411: Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Informacije v tem varnostnem listu (SDS), ki je verjel, da je pravilna po našem najboljšem znanju, informacijah in prepričanju na dan njegove objave. Informacija je zasnovana samo kot napotilo za varno rokovanje, uporabo, obdelavo, skladiščenje, transport, odstranjevanje in izpust in ne sme obravnavati kot specifikacija jamstev in kakovosti.

Informacija se nanaša samo na označeni specifični material in morda ne bo veljavna za tak material uporabljen v kombinaciji s kakšnim drugim materialom ali postopkom, razen če ni posebej navedeno v tekstu. To je predmet revizije, kot je dodatno znanje in izkušnje. Roland DG ne jamči za popolnost ali točnost informacij, ki so tu.