

Sigurnosno-tehnički list

1. Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

ECO-UV, EUV-WH Ver.2

UFI: 6HQE-DWFK-SDK4-KQTW

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

Inkjet ispis

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Proizvođač: Roland DG Corporation

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

TEL: + 81-53-484-1224 FAX: + 81-53-484-1226

dobavljač: ROLAND DG EMEA NV

BELL-TELEPHONELAAN 2G

B-2440 GEEL

BELGIUM

Fon: +32 14575911

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

HR	
Croatian Institute of Public Health, Division for Toxicology	+38 51 46 86 910
Poison Control Centre Zagreb	+358 1 2348 342

2. Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Proizvod je klasificiran kao opasan prema kriterijima CLP.

Akutna toksičnost (preko kože)-----	4 kategorija
Akutna toksičnost (inhal.)-----	4 kategorija
Nagrizanje-----	1C kategorija
Teška ozljeda oka-----	1 kategorija
Izazivanje preosjetljivosti – koža-----	kategorija 1B
Reproduktivna toksičnost-----	1B kategorija
Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje-----	2 kategorija
Opasno za vodeni okoliš – akutna opasnost-----	1 kategorija
Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost-----	1 kategorija

2.2. Elementi označivanja



Cuvânt de avertizare: Opasnost

Oznake upozorenja:

- Štetno u dodiru s kožom.
- Štetno ako se udiše.
- Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
- Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
- Može štetno djelovati na plodnost ili naškoditi nerođenom djetetu.
- Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
- Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Dopunske oznake upozorenja:

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

Oznake obavijesti – sprečavanje:

- Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti.
- Ne udisati prašinu/dim/plin/maglu/pare/aerosol.
- Izbjegavati ispuštanje u okoliš.
- Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

Oznake obavijesti – postupanje:

- U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom sapuna i vode.
- U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

2.3. Ostale opasnosti

Očima:	Kontakt s očima će biti iritantan.
Koža:	U dodiru s kožom može izazvati iritaciju, otekline ili crvenilo, alergijsku senzibilizaciju.
Inhalacijska:	Izlaganje parama (magle) može biti štetan za nerođeno dijete i na rizik od smanjenja plodnosti i izazvati nosa, grla/dišnog sustava.
Nakon gutanja:	Može uzrokovati ozljede od usta, grla i želuca.
Kronična opasnost za zdravlje:	Ponovljeni kontakt s kožom može izazvati trajne iritacije ili dermatitis.
Karcinogenost:	Produkt sadrži titanov dioksid. IARC ocjenjuje grafičkih boja kao GROUP3 (ne mogu klasificirati kao kancerogenosti za ljude).
Drugi	Nema informacija

3. Sastav/informacije o sastojcima

Kemijska priroda: smjesa

Sastav	CAS br.	EC br.	Registracijski broj EU	%masenog udjela	Klasifikacija EC br.1272/2008
Titanium dioxide	13463-67-7	236-675-5	01-2119489379-17	10-20	—
Hexamethylene Diacrylate	13048-33-4	235-921-9	01-2119484737-22	10-20	Skin Irrit. 2: H315 Eye Irrit. 2: H319 Skin Sens. 1: H317
2-Methoxyethyl acrylate	3121-61-7	221-499-3	01-2119962915-25	20-24	Flam. Liquid 3: H226 Acute Tox. 4: H302 Acute Tox. 3: H311 Acute Tox. 3: H331 Skin Corr. 1C: H314 Eye Damage 1: H318 Skin Sens. 1: H317 Repr. 1B: H360 STOT Rep. Exp. 2: H373 Aquatic Chronic 3: H412
Benzyl acrylate	2495-35-4	219-673-9	01-2120772339-44	10-20	Skin Irrit. 2: H315 Skin Sens. 1B: H317 Aquatic Acute 1: H400 Aquatic Chronic 1: H410
Exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate	5888-33-5	227-561-6	01-2119957862-25	<20	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
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide	75980-60-8	278-355-8	01-2119972295-29	5-15	Repr. 2: H361

† Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odjeljku pogledajte odjeljak 16.

4. Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

- Očima: U slučaju dodira, odmah isprati oči velikom količinom vode za nekoliko minuta. kapci držite se otvoreni tijekom ispiranja. Pozovite liječnika.
- Koža: U slučaju kontakta, odmah isperite s mnogo vode prilikom uklanjanja kontaminirane clothingand cipele. Oprati kontaminiranu odjeću prije ponovne upotrebe. Ako otekline ili crvenilo javlja, nazovite liječnika.
- Inhalacijska: Ako se udahne osobu na svježi zrak. Ako ne diše, dati umjetno disanje. Ako je disanje otežano, dati kisik. Pozovite liječnika.
- Nakon gutanja: Ako se proguta ne izazivati povraćanje. Odmah potražite liječničku pomoć.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

- Očima: Kontakt s očima će biti iritantan.
- Koža: U dodiru s kožom može izazvati iritaciju, otekline ili crvenilo, alergijsku senzibilizaciju.
- Inhalacijska: Izlaganje parama (magle) može biti štetan za nerođeno dijete i na rizik od smanjenja plodnosti i izazvati nosa, grla/dišnog sustava.
- Nakon gutanja: Može uzrokovati ozljede od usta, grla i želuca.

4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom skrbi

Nema informacija

5. Mjere za gašenje požara

5.1. Sredstva za gašenje

- Prikladna sredstva za gašenje: Suha kemikalija, Pjena, Ugljikov dioksid, Suhi pijesak.
- Neprikladna sredstva za gašenje: Voda, mlaz vode pod visokim tlakom

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasni proizvodi raspadanja: Ugljik monoksid, ugljični dioksid, dušikove okside, otrovne plinove/pare. Točka zapaljenja: > 70 °C

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Nose posebne kemijske zaštitnu odjeću i aparat za disanje pretlaka (SCBA). Pristup vatra iz vjetar kako bi se izbjegle štetne pare i toksične produkte raspada. Dezinficirati ili odbaciti bilo koju odjeću koja može sadržavati kemijski residues. Applying direktan vode može biti opasno, jer vatra može proširiti na okolinu.

6. Mjere za slučajno ispuštanje

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

Evakuirati osoblje, temeljito prozračite prostor, korištenje aparata za disanje samostalan i nositi odgovarajuću zaštitnu opremu.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Obrišite prolivenu tekućinu. Širenja tekućine iz kanalizacije, ulaze putova ili niske područja.

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Pomesti materijal i zbrinuti kao otpad nakon lokalnim propisima.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Pogledajte „Odjeljak 8 Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita” i „Seksija 13 Zbrinjavanje obzir” prema potrebi.

7. Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Izbjegavati kontakt s očima, kožom i odjećom. Koristite odgovarajuće ventilacije i nema požara u radnom mjestu. Stavi zaštitu od habanja koji ima električnu vodljivost u slučaju rada. Čuvati izvan dohvata djece i ne pije.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Spremnici moraju biti dobro zatvoreni. Ne skladištiti proizvod u visokim ili niskih temperatura. Držite out proizvoda od izravnog sunčevog svjetla. Ne skladištiti proizvod s metalima, amini, inicijatorima slobodnih radikala, oksidansi.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe:

Inkjet ispis

8. Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Granična vrijednost izlaganja:

Izvedena razina izloženosti bez učinka (DNEL)

— Titanium dioxide:

[Dugotrajna izloženost] Nema opasnosti identificirane

[Kratkoročno izlaganje] Nema opasnosti identificirane

— Hexamethylene Diacrylate:

[Dugotrajna izloženost] 24.5 mg/m³

[Kratkoročno izlaganje] Nema opasnosti identificirane

— 2-Methoxyethyl acrylate:

[Dugotrajna izloženost] 0.12 mg/m³

[Kratkoročno izlaganje] medium hazard (no threshold derived)

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

[Dugotrajna izloženost] 4.9 mg/m³

[Kratkoročno izlaganje] Nema opasnosti identificirane

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

[Dugotrajna izloženost] 0.822 mg/m³

[Kratkoročno izlaganje] Nema opasnosti identificirane

8.2. Nadzor nad izloženosti

Prikladan tehnički nadzor

Osigurati opći i/ili lokalnu ispušnu ventilaciju.

Osobne mjere zaštite kao što je osobna zaštitna oprema

Zaštitu dišnog sustava:

Ne required when dovoljno prozračivanje. 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).

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.

Zaštitu očiju/lica:

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:

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

Nadzor nad izloženosti okoliša:

Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

9. Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled: -----	Agregatno stanje: tekućina	Boja: bijela
Miris: -----	Jak miris ester	
Prag mirisa: -----	Nema dostupnih podataka	
pH vrijednost: -----	Nije primjenjivo	
Talište/ledište: -----	Nema dostupnih podataka	
Početno vrelište i raspon vrenja: -----	Nema dostupnih podataka	
Plamište: -----	> 70 °C	
Brzina isparavanja: -----	Nema dostupnih podataka	
Zapaljivost (kruta tvar, plin): -----	Nije primjenjivo	
Gornja/donja granica zapaljivosti ili granica eksplozivnosti: ----	Nema dostupnih podataka	
Tlak pare: -----	Nema dostupnih podataka	
Gustoća pare: -----	>1	
Relativna gustoća: -----	1.0-1.2	
Topljivost(i): -----	Topljivost u vodi: Slabo topiv	
Koeficijent raspodjele, n-oktanol/voda: -----	Nema dostupnih podataka	
Temperatura samozapaljenja: -----	Nema dostupnih podataka	
Temperatura raspada: -----	Nema dostupnih podataka	

Viskoznost:----- Nema dostupnih podataka
Eksplozivna svojstva:----- Nema dostupnih podataka
Oksidirajuća svojstva:----- Nema dostupnih podataka

9.2. Ostale informacije-----Nema dostupnih podataka

10. Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost:

Visoke temperature i UV zrake mogu uzrokovati brzo polimerizaciju.

10.2. Kemijska stabilnost:

Stabilan pod normalnim temperature.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija:

Neočekivano.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati:

Povišene temperature/topline, UV svjetlo, kada nije u uporabi.

10.5. Inkompatibilni materijali:

Izbjegavaju kontakt s kiselinama, amini, inicijatorima slobodnih radikala, oksidacijskim sredstvima.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja:

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

11. Toksikološke informacije

11.1. Informacije o toksikološkim učincima

Akutna toksičnost:

2-Methoxyethyl acrylate

LD50 (oral) : 404mg/kg, LD50 (dermal): 252.5mg/kg, LD50 (Inhal.): 2.7mg/L

Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju:

Uzrokuje teške ozljede oka.

- 2-Methoxyethyl acrylate

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

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

Nagrivanje ili nadraživanje kože:

Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

- 2-Methoxyethyl acrylate

Nadražuje kožu.

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

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:

Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

- Hexamethylene Diacrylate
- 2-Methoxyethyl acrylate
- Benzyl acrylate
- Exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate

Mutageni učinak na zametne stanice:

Nema dostupnih podataka.

Reproduktivna toksičnost:

Može štetno djelovati na plodnost ili naškoditi nerođenom djetetu.

- 2-Methoxyethyl acrylate

Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost ili mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.

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

Karcinogenost:

Ovaj proizvod sadrži titan dioksid.

IARC ocjenjuje grafičkih boja kao Skupina 3.

(IARC Grupa 3: ne mogu klasificirati kao kancerogenosti za ljude)

STOT – jednokratno izlaganje:

Nema dostupnih podataka.

STOT – ponavljano izlaganje:

Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

- 2-Methoxyethyl acrylate

Opasnost od aspiracije:

Nema dostupnih podataka.

12. Ekološke informacije

12.1. Toksičnost:

Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

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

Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

- Benzyl acrylate

- Exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate
- Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
- 2-Methoxyethyl acrylate

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 ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB:

Nije izvršio PBT i vPvB procjena.

12.6. Ostali štetni učinci:

nema dostupnih podataka

13. Zbrinjavanje**13.1. Metode obrade otpada**

Proizvod: Zbrinuti kao opasni otpad. Pakiranje s ostacima produkata trebaju se odlagati u skladu s istim uvjetima kao i samog proizvoda.

Preporučeni kod otpada: 08 03 12* (otpadne tiskarske boje koje sadržavaju opasne tvari)

Nečišćeno pakiranje: 15 01 10* (ambalaža koja sadržava ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima)

Preporuka: Neonečišćeni pakiranje može se reciklirati. Non-čistiti pakiranje moraju se zbrinuti na isti način kao i tvar.

14. Informacije o prijevozu**14.1 UN broj**

ADR/ADG/DOT, IMDG, or IATA : 1760

14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u

ADR/ADG/DOT, IMDG, or IATA : Lichid coroziv, N.D.N. (2-Methoxyethyl acrylate)

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR/ADG/DOT, IMDG, or IATA : 8

14.4 Skupina pakiranja

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

14.5 Opasnosti za okoliš

ADR/ADG/DOT, IMDG, or IATA : Ekološki štetna tvar, tekućina, N.O.S

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

ADR/ADG/DOT, IMDG, or IATA : Prevoz i skladištenje proizvoda u skladu s općim mjerama opreza i uputama spomenutim u ovom SDS-u.

14.7. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC:

Nije regulirano

15. Informacije o propisima**15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**

(EZ) br 1907/2006 Autorizacija: Nije regulirano
(EZ) br 1907/2006 SVHC: Nije regulirano
(EZ) br 1005/2009: Nije regulirano
(EZ) br 850/2004: Nije regulirano
(EU) br 649/2012: Nije regulirano

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Ovaj proizvod ne obavlja procjena kemijske sigurnosti bilo još.

16. Ostale informacije

Popis relevantnih H-izjava:

(Referenca za odjeljka 3. „Sastav/podaci o sastojcima”)

- H226: Zapaljiva tekućina i para.
- H302: Štetno ako se proguta.
- H311: Otrovno u dodiru s kožom.
- H314: Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
- H315: Nadražuje kožu.
- H317: Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
- H318: Uzrokuje teške ozljede oka.
- H319: Uzrokuje jako nadraživanje oka.
- H331: Otrovno ako se udiše.
- H335: Može nadražiti dišni sustav.
- H360: Može štetno djelovati na plodnost ili naškoditi nerođenom djetetu.
- H361: Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost ili mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.

- H373: Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
- H400: Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
- H410: Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
- H412: Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Informacije u ovom Sigurnosno-tehničkom listu (SDS) Smatra se da je točna našem najboljem znanju, informacijama i uvjerenju na dan objave. Informacije dao je namijenjen samo kao vodič za sigurno rukovanje, uporabu, obradu, skladištenje, prijevoz, odlaganje i puštanje i ne smije se smatrati jamstvom ili kvaliteta specifikacija. Podaci se odnosi samo na određenom materijalu određeno i ne može vrijediti za takav materijal koji se koristi u kombinaciji s bilo kojim drugim materijalima ili u bilo kojem postupku, osim ako je navedeno u tekstu. To je predmet revizije kao dodatna znanja i iskustvo stečeno. Roland DG ne jamči za potpunost ili točnost informacija sadržanih u ovom dokumentu.