

Karta bezpečnostných údajov

1. Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

ECO-UV, EUV-MG Ver.2

UFI: R8QE-VWDD-UDKN-KQ2Q

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Atramentová tlač

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Výrobca: Roland DG Corporation

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

Telefon: + 81-53-484-1224

FAX: + 81-53-484-1226

Dodávateľ: ROLAND DG EMEA NV

BELL-TELEPHONELAAN 2G

B-2440 GEEL

BELGIUM

Fon: +32 14575911

1.4 Núdzové telefónne číslo

SK	
National Toxicological Information Centre	+402 212 106 282
	+421 254 774 166

2. Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Produkt je klasifikovaný ako nebezpečný podľa kritérií CLP.

Akútna toxicita (orálna)-----	kategória 4
Akútna toxicita (dermálna)-----	kategória 4
Akútna toxicita (inhal.)-----	kategória 4
Žieravosť-----	kategória 1C
Vážne poškodenie-----	kategória 1
Senzibilizácia – kožná-----	kategória 1B
Reprodukčná toxicita-----	kategória 1B
Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia-----	kategória 1
Nebezpečné pre vodné prostredie – akútne nebezpečenstvo-----	kategória 1
Nebezpečné pre vodné prostredie – chronické nebezpečenstvo-----	kategória 1

2.2. Prvky označovania

Piktogram



Výstražné slovo: Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia:

Škodlivý po požití.

Škodlivý pri kontakte s pokožkou.

Škodlivý pri vdýchnutí.

Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

Môže spôsobiť poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.

Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia – prevencia:

Nepoužívajte, kým si neprečítate a nepochopíte všetky bezpečnostné opatrenia.

Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly.

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.

Bezpečnostné upozornenia – odozva:

PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.

Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

2.3. Iná nebezpečnosť

Oči: Kontakt s očami bude dráždivý.

Koža:	Kontakt s pokožkou môže spôsobiť podráždenie, opuch alebo sčervenanie, alergickú senzibilizáciu.
Inhalácia:	Vystavenie výparom (hmla) môže byť škodlivé pre nenarodené dieťa a vystavené riziku poškodenia plodnosti a podráždenia nosa, hrdla / dýchacieho systému.
Požitie:	Môže spôsobiť poranenie úst, hrdla a žalúdka.
Chronické zdravotné riziká:	Opakovaný kontakt s pokožkou môže spôsobiť pretrvávajúce podráždenie alebo dermatitídu.
Karcinogenita:	Žiadna zo zložiek v tomto atramente nie je uvedená v zozname IARC ako karcinogén. (1, 2A a 2B)
Ostatné	Žiadna informácia

3. Zloženie/informácie o zložkách

Chemická podstata: Zmesi

Zloženie	Č. CAS	Číslo ES	Registračné číslo EÚ	hm. %	Klasifikácia ES č.1272/2008
Benzyl acrylate	2495-35-4	219-673-9	01-2120772339-44	20-30	Skin Irrit. 2: H315 Skin Sens. 1B: H317 Aquatic Acute 1: H400 Aquatic Chronic 1: H410
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
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
1-vinylhexahydro-2H-azepin-2-one	2235-00-9	218-787-6	01-2119977109-27	<20	Acute Tox. 4: H302 Acute Tox. 4: H312 Eye Irrit. 2A: H319 Skin Sens. 1B: H317 STOT Rep. Exp. 1: H372
Hexamethylene Diacrylate	13048-33-4	235-921-9	01-2119484737-22	5-10	Skin Irrit. 2: H315 Eye Irrit. 2: H319 Skin Sens. 1: H317
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide	75980-60-8	278-355-8	01-2119972295-29	5-15	Repr. 2: H361

† Plný text H-údajov uvedených v tomto oddieli viď oddiel 16.

4. Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

- Oči:** V prípade kontaktu okamžite vypláchnite oči veľkým množstvom vody na niekoľko minút. Počas preplachovania držte viečka otvorené. Zavolajte lekára.
- Koža:** V prípade kontaktu okamžite vyplachujte veľkým množstvom vody a odstráňte kontaminovaný odev a obuv. Pred ďalším použitím vyperte kontaminovaný odev. Ak dôjde k opuchu alebo sčervenaniu, zavolajte lekára.
- Vdychovanie:** Pri vdychnutí premiestnite na čerstvý vzduch. Ak nedýchate, poskytnite umelé dýchanie. Ak je dýchanie ťažké, podajte kyslík. Zavolajte lekára.
- Požitie:** Pri požití NEVYVOLÁVAJTE zvracanie. Vyhľadajte okamžitú lekársku pomoc.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

- Oči:** Kontakt s očami bude dráždivý.
- Koža:** Kontakt s pokožkou môže spôsobiť podráždenie, opuch alebo sčervenanie, alergickú senzibilizáciu.
- Vdychovanie:** Vystavenie výparom (hmla) môže byť škodlivé pre nenarodené dieťa a vystavené riziku poškodenia plodnosti a podráždenia nosa, hrdla / dýchacieho systému.
- Požitie:** Môže spôsobiť poranenie úst, hrdla a žalúdka.

4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Žiadna informácia

5. Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

- Vhodné hasiace prostriedky:** Suchá chemická látka, pena, oxid uhličitý, suchý piesok.
- Nevhodné hasiace prostriedky:** Voda, vysokotlakový vodný prúd

5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nebezpečné produkty rozkladu: Oxid uhoľnatý, oxid uhličitý, oxidy dusíka, toxické plyny/pary. Bod vzplanutia: > 70 °C

5.3. Rady pre požiarnikov

Noste špeciálny chemický ochranný odev a dýchačí prístroj nezávislý na pretlaku (SCBA). Pristupujte k ohňu od vetra, aby ste predišli nebezpečným výparom a toxickým produktom rozkladu. Dekontaminujte alebo zlikvidujte akýkoľvek odev, ktorý môže obsahovať chemické zvyšky. Použitie priamej vody môže byť nebezpečné, pretože oheň sa môže rozšíriť do okolia.

6. Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Evakuujte personál, dôkladne vetrajte priestor, použite izolačný dýchací prístroj a používajte vhodné osobné ochranné prostriedky.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Rozliatie utrite. Zabráňte vniknutiu kvapaliny do kanalizácie, vodných tokov alebo na nízke plochy.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Zametajte materiál a zlikvidujte ako odpad v súlade s miestnymi predpismi.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozri „ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana“ a „ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní“ podľa potreby.

7. Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou a odevom. Na pracovisku zabezpečte dostatočné vetranie a požiar. Pri práci používajte ochranné odevy, ktoré majú elektrickú vodivosť. Uchovávajú mimo dosahu detí a nepite.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Uchovávajú nádoby tesne uzavreté. Neskladujte výrobok pri vysokých alebo mrazivých teplotách. Výrobok chráňte pred priamym slnečným žiarením. Neskladujte výrobok s kovmi, amínmi, iniciátormi voľných radikálov, oxidačnými činidlami.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia:

Atramentová tlač

8. Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

Expozičný limit v pracovnom prostredí:

Odvodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom (DNEL)

— 2-Methoxyethyl acrylate:

[Dlhodobá expozícia] 0.12 mg/m³

[Krátkodobá expozícia] medium hazard (no threshold derived)

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

[Dlhodobá expozícia] 4.9 mg/m³

[Krátkodobá expozícia] Nebolo identifikované žiadne nebezpečenstvo

— 1-vinylhexahydro-2H-azepin-2-one:

[Dlhodobá expozícia] 4.9 mg/m³

[Krátkodobá expozícia] Nebolo identifikované žiadne nebezpečenstvo

— Hexamethylene Diacrylate:

[Dlhodobá expozícia] 24.5 mg/m³

[Krátkodobá expozícia] Nebolo identifikované žiadne nebezpečenstvo

- Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide:
 [Dlhodobá expozícia] 0.822 mg/m³
 [Krátkodobá expozícia] Nebolo identifikované žiadne nebezpečenstvo

8.2. Kontroly expozície

Primerané technické zabezpečenie

Poskytujú všeobecný a / alebo miestne vetranie.

Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky

Ochrana dýchacích ciest:

Nie je required when je zabezpečené dostatočné vetranie. V prípade nedostatočného vetrania a expozičných limitov prekročenie alebo podráždenie alebo iné príznaky sú skúsení, použiť NIOSH/MSHA alebo európska norma EN149 schválený respirátor (s aktívnym uhlím vrstvou pre organické pary).

Ochrana rúk:

Zamestnanec musí nosiť vhodné ochranné nepriepustné rukavice, aby sa zabránilo kontaktu s atramentom. Odporúčané chemické ochranné rukavice EN420/374 schválená etylén vinyl alkoholu (EVOH) Rukavice a Laminátové rukavice. Laminátové rukavice sú vyrobené rezaním a tepelne tavitelné vzory rôznych veľkostí ruky z laminovaných listov EVOH uzavretých medzi vrstvami polyetylénu.

Ochrany očí/tváre:

Nevyžaduje pri vhodnom použití ako nastavenie atrament do tlačiarne. Avšak, v prípade priameho kontaktu s atramentom, opotrebenie EN166 schválené bezpečnostné okuliare alebo chemické ochranné okuliare.

Ochrana kože:

Nevyžaduje pri vhodnom použití ako nastavenie atrament do tlačiarne. Avšak, v prípade priameho kontaktu s atramentom, používať ochranný odev.

Kontroly environmentálnej expozície:

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

9. Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad:-----	Fyzický stav: kvapalina	Farba: červená
Zápach:-----	Silné kyseliny vôňa	
Prahová hodnota zápachu:-----	Nie je definované	
pH:-----	Nepoužiteľný	
Teplota topenia/tuhnutia:-----	Údaje nie sú k dispozícii	
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah:-----	Údaje nie sú k dispozícii	
Teplota vzplanutia:-----	> 70 °C	
Rýchlosť odparovania:-----	Údaje nie sú k dispozícii	
Horľavosť (tuhá látka, plyn):-----	Nepoužiteľný	

Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti: -----	Údaje nie sú k dispozícii
Tlak pár: -----	Údaje nie sú k dispozícii
Hustota pár: -----	>1
Relatívna hustota: -----	0.9-1.1
Rozpustnosť (rozpustnosti): -----	Rozpustnosť vo vode: Mierne rozpustný
Rozdeľovací koeficient, n-oktanol/voda: -----	Údaje nie sú k dispozícii
Teplota samovznietenia: -----	Údaje nie sú k dispozícii
Teplota rozkladu: -----	Údaje nie sú k dispozícii
Viskozita: -----	Údaje nie sú k dispozícii
Výbušné vlastnosti: -----	Údaje nie sú k dispozícii
Oxidačné vlastnosti: -----	Údaje nie sú k dispozícii

9.2. Iné informácie-----Údaje nie sú k dispozícii

10. Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita:

Vysoké teploty a UV svetlo môže spôsobiť rýchle polymerizácii.

10.2. Chemická stabilita:

Stabilný pri normálnej teplote.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií:

Neočakáva.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:

Zvýšené teploty/teplo, UV žiarenie, keď sa nepoužíva.

10.5. Nekompatibilné materiály:

Vyhnuť sa kontaktu s kyselinami, amíny, iniciátormi voľných radikálov, oxidáciou.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu:

Oxid uhoľnatý, oxid uhličitý, oxidy dusíka, toxické plyny / pary.

11. Toxikologické informácie

11.1. Informácie o toxikologických účinkoch

Akútna toxicita:

2-Methoxyethyl acrylate

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

1-vinylhexahydro-2H-azepin-2-one

LD50 (oral) : 1114mg/kg, LD50 (dermal): 1700mg/kg, LD50 (Inhal.): Údaje nie sú k dispozícii

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:

Spôsobuje vážne poškodenie očí.

- 2-Methoxyethyl acrylate

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

- Exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate
- 1-vinylhexahydro-2H-azepin-2-one
- Hexamethylene Diacrylate

Poleptanie kože/podráždenie kože:

Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

- 2-Methoxyethyl acrylate

Dráždi kožu.

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

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

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

Mutagenita zárodočných buniek:

Údaje nie sú k dispozícii.

Reprodukčná toxicita:

Môže spôsobiť poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.

- 2-Methoxyethyl acrylate

Podozrenie, že spôsobuje poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.

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

Karcinogenita:

Žiadna zo zložiek tohto atramentu je uvedený IARC ako karcinogénne. (1, 2A a 2B)

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (stot) – jednorazová expozícia:

Údaje nie sú k dispozícii.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (stot) – opakovaná expozícia:

Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

- 1-vinylhexahydro-2H-azepin-2-one

Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

- 2-Methoxyethyl acrylate

Aspiračná nebezpečnosť:

Údaje nie sú k dispozícii.

12. Ekologické informácie**12.1. Toxicita:**

Veľmi toxický pre vodné organizmy.

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

Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

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

Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

- 2-Methoxyethyl acrylate

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť:

Údaje nie sú k dispozícii

12.3. Bioakumulačný potenciál:

Údaje nie sú k dispozícii

12.4. Mobilita v pôde:

Údaje nie sú k dispozícii

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB:

Nebolo vykonané posúdenia PBT a vPvB.

12.6. Iné nepriaznivé účinky:

Údaje nie sú k dispozícii

13. Opatrenia pri zneškodňovaní**13.1. Metódy spracovania odpadu**

Výrobok: Zaobchádzať ako s nebezpečným odpadom. Obal so zvyškami produktu sa musí likvidovať za rovnakých podmienok ako vlastný produkt.

Odporúčaný kód odpadu: 08 03 12* (odpadové tlačiarenské farby obsahujúce nebezpečné látky)

Nevyčistené obaly: 15 01 10* (obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami)

Odporúčanie: Obaly, môžu byť recyklované. Non-čistiteľný obaly sa musia likvidovať rovnakým spôsobom ako látku.

14. Informácie o doprave

14.1 Číslo OSN

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

14.2 Správne expedičné označenie OSN

ADR/ADG/DOT, IMDG, or IATA : LÁTKA ŽIERAVÁ KVAPALNÁ, I.N. (2-Methoxyethyl acrylate)

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

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

14.4 Obalová skupina

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

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

ADR/ADG/DOT, IMDG, or IATA : LÁTKA OHROZUJÚCA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÁ, J.N.

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

ADR/ADG/DOT, IMDG, or IATA : Preprava a skladovanie prípravku v súlade s všeobecnými opatreniami a pokyny uvedené v tomto bezpečnostnom liste.

14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC:

Nie je regulované

15. Regulačné informácie

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

(EC) No 1907/2006 o registrácii:	Nie je regulované
(EC) No 1907/2006 SVHC:	Nie je regulované
(EC) No 1005/2009:	Nie je regulované
(EC) No 850/2004:	Nie je regulované
(EÚ) No 649/2012:	Nie je regulované

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Tento produkt ešte uskutočnilo hodnotenie chemickej bezpečnosti.

16. Iné informácie

Zoznam príslušných H-údajov:

(Odkaz na oddiel 3. „Zloženie / informácie o zložkách“)

— H226: Horľavá kvapalina a pary.

- H302: Škodlivý po požití.
- H311: Toxický pri kontakte s pokožkou.
- H312: Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
- H314: Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
- H315: Dráždi kožu.
- H317: Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
- H318: Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- H319: Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- H331: Toxický pri vdýchnutí.
- H335: Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
- H360: Môže spôsobiť poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.
- H361: Podozrenie, že spôsobuje poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.
- H372: Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
- H373: Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
- H400: Veľmi toxický pre vodné organizmy.
- H410: Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- H412: Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Informácie v tomto bezpečnostnom liste (SDS) sa považujú za správne podľa našich najlepších vedomostí, informácií a presvedčenia k dátumu jeho uverejnenia. Uvedené informácie slúžia iba ako návod na bezpečné zaobchádzanie, používanie, spracovanie, skladovanie, prepravu, zneškodnenie a uvoľnenie a nepovažujú sa za záruku ani za špecifikáciu kvality.

Informácie sa vzťahujú iba na konkrétny určený materiál a nemusia platiť pre takýto materiál používaný v kombinácii s inými materiálmi alebo v akomkoľvek procese, pokiaľ to nie je uvedené v texte. Je predmetom revízie, pretože sa získajú ďalšie znalosti a skúsenosti. Roland DG nezaručuje úplnosť ani presnosť informácií obsiahnutých v tomto dokumente.