

## Karta bezpečnostných údajov

### 1. Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

#### 1.1. Identifikátor produktu

ECO-UV, EUV-BK Ver.2

UFI: KEQE-VWS6-FDKN-WD7U

#### 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:	Tento produkt obsahuje Karbónová čierna. IARC klasifikuje tlačiarensku farbu ako triedu 3 (Nemôže byť klasifikovaná ako karcinogénna pre človeka).
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
Carbon Black	1333-86-4	215-609-9	V súčasnosti sa neuplatňuje	1-5	—
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
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
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
Exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate	5888-33-5	227-561-6	01-2119957862-25	<10	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-	75980-60-8	278-355-8	01-2119972295-	5-15	Repr. 2: H361

trimethylbenzoyl phosphine oxide		29		
----------------------------------	--	----	--	--

† 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. Vyhládajte 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 akejkolvek 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 dýhací 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. Uchovávajte mimo dosahu detí a nepite.

### 7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Uchovávajte 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)

— Carbon Black:

[Dlhodobá expozícia] Nebolo identifikované žiadne nebezpečenstvo

[Krátkodobá expozícia] Nebolo identifikované žiadne nebezpečenstvo

— 2-Methoxyethyl acrylate:

[Dlhodobá expozícia] 0.12 mg/m<sup>3</sup>

[Krátkodobá expozícia] medium hazard (no threshold derived)

— Hexamethylene Diacrylate:

[Dlhodobá expozícia] 24.5 mg/m<sup>3</sup>

[Krátkodobá expozícia] Nebolo identifikované žiadne nebezpečenstvo

— 1-vinylhexahydro-2H-azepin-2-one:

- [Dlhodobá expozícia] 4.9 mg/m<sup>3</sup>  
 [Krátkodobá expozícia] Nebolo identifikované žiadne nebezpečenstvo
- Exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate:  
 [Dlhodobá expozícia] 4.9 mg/m<sup>3</sup>  
 [Krátkodobá expozícia] Nebolo identifikované žiadne nebezpečenstvo
- Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide:  
 [Dlhodobá expozícia] 0.822 mg/m<sup>3</sup>  
 [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 prekročení 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: čierna  
**Zápach:**-----Silné kyseliny vôňa  
**Prahová hodnota zápachu:**-----Nie je definované  
**pH:**----- Nepoužiteľný

<b>Teplota topenia/tuhnutia:</b> -----	Údaje nie sú k dispozícii
<b>Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah:</b> -----	Údaje nie sú k dispozícii
<b>Teplota vzplanutia:</b> -----	> 70 °C
<b>Rýchlosť odparovania:</b> -----	Údaje nie sú k dispozícii
<b>Horľavosť (tuhá látka, plyn):</b> -----	Nepoužiteľný
<b>Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti:</b> -----	Údaje nie sú k dispozícii
<b>Tlak pár:</b> -----	Údaje nie sú k dispozícii
<b>Hustota pár:</b> -----	>1
<b>Relatívna hustota:</b> -----	0.9-1.1
<b>Rozpustnosť (rozpustnosti):</b> -----	Rozpustnosť vo vode: Mierne rozpustný
<b>Rozdeľovací koeficient, n-oktanol/voda:</b> -----	Údaje nie sú k dispozícii
<b>Teplota samovznietenia:</b> -----	Údaje nie sú k dispozícii
<b>Teplota rozkladu:</b> -----	Údaje nie sú k dispozícii
<b>Viskozita:</b> -----	Údaje nie sú k dispozícii
<b>Výbušné vlastnosti:</b> -----	Údaje nie sú k dispozícii
<b>Oxidačné vlastnosti:</b> -----	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.

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

**Poleptanie kože/podráždenie kože:**

Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

- 2-Methoxyethyl acrylate

Dráždi kožu.

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

**Respiračná alebo kožná senzibilizácia:**

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

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

**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:**

Tento výrobok obsahuje sadze.

IARC hodnotí tlačiarenská farba ako skupina 3.

(IARC Skupina 3: Neklasifikovateľný karcinogenity u ľudí)

**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.