

## Karta bezpečnostných údajov

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

#### 1.1. Identifikátor produktu

ECO-UVS, EUVS-WH

UFI: D2SE-GWVR-9DK1-GVA2

#### 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.

Dráždivosť pre kožu-----	kategória 2
Podráždenie očí-----	kategória 2
Senzibilizácia – kožná-----	kategória 1B
Reprodukčná toxicita-----	kategória 2
Nebezpečné pre vodné prostredie – akútne nebezpečenstvo-----	kategória 1
Nebezpečné pre vodné prostredie – chronické nebezpečenstvo-----	kategória 1

### 2.2. Prvky označovania



**Výstražné slovo:** Pozor

#### Výstražné upozornenia:

- Dráždi kožu.
- Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
- Podozrenie, že spôsobuje poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.
- Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

#### Ďalšie informácie o nebezpečnosti:

Pozor! Pri rozprašovaní sa môžu vytvárať nebezpečné respirabilné kvapôčky. Nevdychujte aerosóly ani hmlu.

#### Bezpečnostné upozornenia – prevencia:

- Nepoužívajte, kým si neprečítate a nepochopíte všetky bezpečnostné opatrenia.
- Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov.
- 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: Vyhl'adajte lekársku pomoc/starostlivosť.

### 2.3. Iná nebezpečnosť

- Oči: Spôsobuje vážne poškodenie očí, ktoré môže trvať niekoľko dní.
- 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

Požitie:	poškodenia plodnosti a podráždenia nosa, hrdla / dýchacieho systému. Môže spôsobiť poranenie úst, hrdla a žalúdka.
Chronické zdravotné riziká:	Opakovaný kontakt s pokožkou môže spôsobiť pretrvávajúce podráždenie alebo dermatitídu.
Karcinogenita:	Tento produkt obsahuje oxid titaničitý. IARC klasifikuje tlačiarenskú 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
Titanium dioxide	13463-67-7	236-675-5	01-2119489379-17	5-10	—
Benzyl acrylate	2495-35-4	219-673-9	01-2120772339-44	50-60	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	10-20	Repr. 2: H361
Hexamethylene Diacrylate	13048-33-4	235-921-9	01-2119484737-22	1-5	Skin Irrit. 2: H315 Eye Irrit. 2: H319 Skin Sens. 1: H317

† 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 vdýchnutí 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: Spôsobuje vážne poškodenie očí, ktoré môže trvať niekoľko dní.
- 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 akejkol'vek 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: > 94 °C

#### 5.3. Rady pre požiarnikov

Noste špeciálny chemický ochranný odev a dýchací 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)

— Titanium dioxide:

[Dlhodobá expozícia] Nebolo identifikované žiadne nebezpečenstvo

[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

— Hexamethylene Diacrylate:

[Dlhodobá expozícia] 24.5 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 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 taviteľné 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

<b>Vzhľad:</b> -----	Fyzický stav: kvapalina	Farba: biela
<b>Zápach:</b> -----	Silné kyseliny vôňa	
<b>Prahová hodnota zápachu:</b> -----	Nie je definované	
<b>pH:</b> -----	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> -----	> 94 °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> -----	Údaje nie sú k dispozícii	
<b>Relatívna hustota:</b> -----	1.0-1.2	
<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:** Žiadna zo zložiek tohto atramentu je klasifikovaný ako akútne toxické látky.

**Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:**

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

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

**Poleptanie kože/podráždenie kože:**

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

**Mutagenita zárodočných buniek:**

Údaje nie sú k dispozícii.

**Reprodukčná toxicita:**

Podozrenie, že spôsobuje poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.

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

**Karcinogenita:**

Tento produkt obsahuje oxid titaničitý.

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:**

Údaje nie sú k dispozícii.

**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

### 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 obal sa musia likvidovať rovnakým spôsobom ako látku.

## 14. Informácie o doprave

### 14.1 Číslo OSN

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

### 14.2 Správne expedičné označenie OSN

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

### 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

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

### 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“)

- H315: Dráždi kožu.
- H317: Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
- H319: Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- H335: Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
- H361: Podozrenie, že spôsobuje poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.
- H400: Veľmi toxický pre vodné organizmy.
- H410: Veľmi toxický 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.