

Karta bezpečnostných údajov

1. Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

S-UD-PR

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

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

Dodávateľ: ROLAND DG EMEA NV
BELL-TELEPHONELAAN 2G
B-2440 GEEL
BELGIUM
TEL: +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
Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia-----	Kategória: 3, Podráždenie dýchacích ciest
Nebezpečné pre vodné prostredie – akútne nebezpečenstvo-----	kategória 1
Nebezpečné pre vodné prostredie – chronické nebezpečenstvo-----	kategória 1

2.2. Prvky označovania

Tento produkt nemusí byť označený podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP).



Výstražné slovo: Pozor

Výstražné upozornenia:

- Dráždi kožu.
- Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
- Podozrenie, že spôsobuje poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.
- Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
- Veľmi toxický pre vodné organizmy.
- 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: Vyhľadajte 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 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 oxid titaničitý. IARC klasifikuje tlačiarenskú farbu ako triedu 3 (Nemôže byť klasifikovaná ako karcinogénna pre človeka). Tento produkt obsahuje 2-Ethylhexyl acrylate.
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	5-15	—
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	V súčasnosti sa neuplatňuje	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	V súčasnosti sa neuplatňuje	5-15	Skin Irrit. 2: H315 Skin Sens. 1B: H317 Aquatic Chronic 2: H411

† CBI: Vlastnícke obchodné informácie

‡ 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

Požitie: dýchanie ťažké, podajte kyslík. Zavolajte lekára.
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 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:
 $\geq 94 \text{ }^{\circ}\text{C}$

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/m³

[Krátkodobá expozícia] Nebolo identifikované žiadne nebezpečenstvo

— 2-Ethylhexyl acrylate:

[Dlhodobá expozícia] Nebolo identifikované žiadne nebezpečenstvo

[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

— Cyclic trimethylolpropane formal acrylate:

[Dlhodobá expozícia] Nebolo identifikované žiadne nebezpečenstvo

[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: biela
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:-----	≥ 94 °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:-----	Údaje nie sú k dispozícii	
Relatívna hustota:-----	Údaje nie sú k dispozícii	
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: 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

Poleptanie kože/podráždenie kože:

Dráždi kožu.

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

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

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

- Cyclic trimethylolpropane formal acrylate

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)

Tento produkt obsahuje 2-Ethylhexyl acrylate.

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.

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

Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

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

Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

- Cyclic trimethylolpropane formal 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.
- H411: 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.