

Bezpečnostní list

1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

ECO-UV, EUV4-CY
ECO-UV, EUV4-5CY

UFI: 56RE-EWYS-7DK3-VFGE

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Inkoustový tisk

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce: 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

Dodavatel: ROLAND DG EMEA NV
BELL-TELEPHONELAAN 2G
B-2440 GEEL
BELGIUM
Telefon: +32 14575911

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

| | |
|--|-------------------|
| CS | |
| Ministerstvo zdravotnictví České republiky Oddělení chemických látek a biocidních přípravků | +42 0 267 082 257 |
| Toxikologické informační středisko | +42 0 224 919 293 |

2. Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Produkt je klasifikován jako nebezpečný podle kritérií CLP.

| | |
|---|--------------|
| Dráždivé pro kůži----- | Kategorie 2 |
| Vážné poškození očí----- | Kategorie 1 |
| Látka senzibilizující kůži----- | Kategorie 1A |
| Toxicita pro reprodukci----- | Kategorie 1B |
| Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice----- | Kategorie 2 |
| Krátkodobou (akutní) nebezpečnost pro vodní prostředí----- | Kategorie 1 |
| Dlouhodobou (chronickou) nebezpečnost pro vodní prostředí----- | Kategorie 1 |

2.2. Prvky označení

Výstražný symbol



Signální slovo: Nebezpečí

Standardní věta o nebezpečnosti:

- Dráždí kůži.
- Způsobuje vážné poškození očí.
- Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky.
- Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
- Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení – prevence:

- Nepoužívejte, dokud jste si nepřčetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.
- Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.
- Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
- Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

Pokyny pro bezpečné zacházení – reakce:

- PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
- PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

2.3. Další nebezpečnost

- | | |
|-------------|---|
| Oči: | Způsobuje těžké poleptání očí, které může přetrvávat i několik dní. |
| Kůži: | Styk s kůží může způsobit podráždění, otok nebo zarudnutí, alergii nebo senzibilizaci. |
| Vdechování: | Expozice parám (aerosolu) může být škodlivá pro nenarozené děti a nebezpečím pro reprodukční systém. Dráždí nos, hrdlo / dýchací cesty. |

| | |
|-----------------------------|---|
| Požítí: | Může způsobit poranění úst, hrdla a břicha. |
| Chronická zdravotní rizika: | Opakovaný styk s kůží může způsobit přetrvávající podráždění nebo dermatitidu. |
| Karcinogenita: | Žádná ze složek v tomto inkoustu není uvedena v seznamu IARC jako karcinogen. (1,2A a 2B) |
| Ostatní | Žádné informace |

3. Složení/informace o složkách

Chemická povaha: směs

| Složení | Číslo CAS | číslo ES | Registrační číslo | %(hmot.) | Zatřídění (ES) č. 1272/2008 |
|--|-------------|-----------|-----------------------|----------|---|
| Barvivo | CBI | CBI | Momentálně nedostupné | 1-5 | — |
| 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 |
| Trimethylolpropane triacrylate | 15625-89-5 | 239-701-3 | 01-2119489896-11 | 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 | <10 | Acute Tox. 4: H302 Acute Tox. 4: H312 Eye Irrit. 2A: H319 Skin Sens. 1B: H317 STOT Rep. Exp. 1: H372 |
| Tetrahydrofurfuryl acrylate | 2399-48-6 | 219-268-7 | 01-2120738396-46 | <5 | Acute Tox. 4: H302 Skin Corr. 1C: H314 Eye Damage 1: H318 Skin Sens. 1B: H317 Repr. 1B: H360 Aquatic Chronic 2: H411 |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl) phosphine oxide | 75980-60-8 | 278-355-8 | 01-2119972295-29 | 5-10 | Repr. 2: H361 |
| Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphine oxide | 162881-26-7 | CBI | Momentálně nedostupné | 1-5 | Skin Sens. 1A: H317 Aquatic Chronic 4: H413 |
| Hexamethylene Diacrylate | 13048-33-4 | 235-921-9 | 01-2119484737-22 | 0-1 | Skin Irrit. 2: H315 Eye Irrit. 2: H319 Skin Sens. 1: H317 |

† CBI: Důvěrné obchodní informace

‡ Úplné znění H-vět uvedených v této části naleznete v části 16.

4. Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Oční kontakt: V případě kontaktu neprodleně vyplachujte oči dostatečným množstvím vody po dobu několik minut. Během vyplachování mějte víčka otevřená. Zavolejte doktora.

Kožní kontakt: V případě kontaktu neprodleně oplachujte velkým množstvím vody a zároveň sundávejte

| | |
|-----------|--|
| | kontaminovaný oděv a obuv. Kontaminované oblečení před dalším použitím vyperte. Pokud otok nebo zarudnutí přetrvává, vyhledejte lékaře. |
| Inhalace: | Při nadýchání vyjděte na čerstvý vzduch. Pokud postižený nedýchá, poskytněte umělé dýchání. Pokud činí postiženému dýchání obtížné, podávejte kyslík. Zavolejte doktora. |
| Požítí: | Při požítí NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. |

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

| | |
|----------------|---|
| Oční kontakt: | Způsobuje těžké poškození očí, které může přetrvávat i několik dní. |
| Kožní kontakt: | Styk s kůží může způsobit podráždění, otok nebo zarudnutí, alergii nebo senzibilizaci. |
| Inhalace: | Expozice parám (aerosolu) může být škodlivá pro nenarozené děti a nebezpečím pro reprodukční systém. Dráždí nos, hrdlo/dýchací cesty. |
| Požítí: | Může způsobit poranění úst, hrdla a břicha. |

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Žádné informace

5. Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

| | |
|------------------|---|
| Vhodná hasiva: | Suchý chemický prášek, pěna, oxid uhličitý, vodní hasicí přístroj |
| Nevhodná hasiva: | Voda, vysokotlaký vodní paprsek |

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečné produkty rozkladu: Oxid uhelnatý, oxid uhličitý, oxidy dusíku, toxické plyny/páry. Bod vzplanutí: > 70 °C

5.3. Pokyny pro hasiče

Noste speciální chemický ochranný oděv a přetlakový izolovaný dýchací přístroj (SCBA). Přistupujte k ohni z návětrné strany, abyste zabránili vdechnutí nebezpečných par a toxických rozkladných produktů. Dekontaminujte nebo zlikvidujte veškerý oděv, který může obsahovat chemická rezidua. Použití přímého proudu vody může být nebezpečné, protože se požár může rozšířit do okolí.

6. Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Evakuujte zaměstnance, důkladně větrejte oblast, použijte izolovaný dýchací přístroj a oblečte si odpovídající osobní ochranné pomůcky.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Při rozliti vytřete. Zamezte úniku kapaliny do kanalizace, povrchových a spodních vod.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Materiál zameťte a zlikvidujte jako odpad v souladu s místními předpisy.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Podle potřeby viz „Oddíl 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky“ a „Oddíl 13: Pokyny pro odstraňování“.

7. Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte styku s očima, kůží a oděvem. Řádně větrejte a nemanipulujte s ohněm na pracovišti. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Uchovávejte mimo dosah dětí a nepijte.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Uchovávejte obal těsně uzavřený. Neskladujte výrobek při vysokých teplotách nebo teplotách pod bodem mrazu. Chraňte výrobek před přímým slunečním světlem. Chraňte výrobek před přímým slunečním světlem. Neskladujte produkt s kovy, aminy, iniciátory volných radikálů a oxidačními činidly.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití:

Inkoustový tisk

8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Expoziční limity na pracovišti:

Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL)

- Trimethylolpropane triacrylate:
 - [Chronická expozice] 3.5 mg/m³
 - [Krátkodobá expozice] žádná nebezpečí nezjištěna
- 1-vinylhexahydro-2H-azepin-2-one:
 - [Chronická expozice] 4.9 mg/m³
 - [Krátkodobá expozice] žádná nebezpečí nezjištěna
- Tetrahydrofurfuryl acrylate:
 - [Chronická expozice] 1.73 mg/m³
 - [Krátkodobá expozice] žádná nebezpečí nezjištěna
- Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide:
 - [Chronická expozice] 0.822 mg/m³
 - [Krátkodobá expozice] žádná nebezpečí nezjištěna
- Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphine oxide:
 - [Chronická expozice] 21 mg/m³
 - [Krátkodobá expozice] □
- Hexamethylene Diacrylate:
 - [Chronická expozice] 24.5 mg/m³
 - [Krátkodobá expozice] žádná nebezpečí nezjištěna

8.2. Omezování expozice

Vhodné technické kontroly

Zajistěte celkové a/nebo místní větrání.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Ochrana dýchacích orgánů:

Není-li zajištěno dostatečné větrání. V případě, že jsou překročeny nedostatečné limity pro ventilaci a expozici, nebo pokud dojde k podráždění nebo jiným příznakům, použijte respirátor schválený NIOSH / MSHA nebo evropskou normu EN 149 (s vrstvou aktivního uhlí pro organické páry).

Ochrana rukou:

Zaměstnanec musí používat vhodné ochranné nepropustné rukavice, aby se zabránilo kontaktu s inkoustem. Doporučené rukavice na ochranu proti chemikáliím jsou rukavice z ethylenvinylalkoholu (EVOH) a rukavice z laminátu EN420/374. Laminátové rukavice se vyrábějí stříháním a následným tepelným svařováním různých velikostí rukou z laminovaných listů EVOH uzavřených mezi vrstvami polyethylenu.

Ochrana očí:

Nevyžaduje se při správném použití jako nastavení inkoustu na tiskárně. V případě přímého kontaktu s inkoustem však noste ochranné brýle nebo ochranné brýle proti stříkající vodě podle EN166.

Ochrana kůže:

Nevyžaduje se v případě běžného používání, například vkládání kazety do tiskárny. V případě přímého kontaktu s inkoustem však noste ochranný oděv.

Omezování expozice životního prostředí:

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

9. Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

| | | |
|--|--------------------------------------|--------------|
| Vzhled:----- | Fyzikální stav: kapalina | Barva: modrá |
| Zápach:----- | Silná esterová vůně | |
| Prahová hodnota zápachu:----- | Není definováno | |
| pH:----- | Odpadá | |
| Bod tání/bod tuhnutí:----- | Nejsou k dispozici žádná data | |
| Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:----- | Nejsou k dispozici žádná data | |
| Bod vzplanutí:----- | > 70 °C | |
| Rychlost odpařování:----- | Nejsou k dispozici žádná data | |
| Hořlavost (pevné látky, plyny):----- | Neuplatňuje se | |
| Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:----- | Nejsou k dispozici žádná data | |
| Tlak páry:----- | Nejsou k dispozici žádná data | |
| Hustota páry:----- | Nejsou k dispozici žádná data | |
| Relativní hustota:----- | 1.0-1.1 | |
| Rozpustnost:----- | Rozpustnost ve vodě: Mírně rozpustný | |

Rozdělovací koeficient, n-oktanol/voda:-----Nejsou k dispozici žádná data
Teplota samovznícení:----- Nejsou k dispozici žádná data
Teplota rozkladu:----- Nejsou k dispozici žádná data
Viskozita:----- Nejsou k dispozici žádná data
Výbušné vlastnosti:----- Nejsou k dispozici žádná data
Oxidační vlastnosti:-----Nejsou k dispozici žádná data

9.2. Další informace----- Nejsou k dispozici žádná data

10. Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita:

Vysoké teploty a UV záření mohou způsobit rychlou polymeraci.

10.2. Chemická stabilita:

Za běžné teploty stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí:

Nepředpokládá se.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit:

Zvýšené teploty/horko, UV záření, když není produkt používán.

10.5. Neslučitelné materiály:

Zabraňte styku s kyselinami, aminy, iniciátory volných radikálů a oxidační činidla.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu:

Oxid uhelnatý, oxid uhličitý, oxidy dusíku, toxické plyny/páry.

11. Toxikologické informace

11.1. Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita:

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

LD50 (oral) : 1114mg/kg, LD50 (dermal): 1700mg/kg, LD50 (Inhal.): Nejsou k dispozici žádná data

Tetrahydrofurfuryl acrylate

LD50 (oral) : Nejsou k dispozici žádná data, LD50 (dermal): Nejsou k dispozici žádná data, LD50 (Inhal.): Nejsou k dispozici žádná data

Vážné poškození očí/podráždění očí:

Způsobuje vážné poškození očí.

- Tetrahydrofurfuryl acrylate

Způsobuje vážné podráždění očí.

- Trimethylolpropane triacrylate
- 1-vinylhexahydro-2H-azepin-2-one
- Hexamethylene Diacrylate

Žiravost/dráždivost pro kůži:

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

- Tetrahydrofurfuryl acrylate

Dráždí kůži.

- Benzyl acrylate
- Trimethylolpropane triacrylate
- Hexamethylene Diacrylate

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

- Benzyl acrylate
- Trimethylolpropane triacrylate
- 1-vinylhexahydro-2H-azepin-2-one
- Tetrahydrofurfuryl acrylate
- Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphine oxide
- Hexamethylene Diacrylate

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Nejsou k dispozici žádná data.

Toxicita pro reprodukci:

Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky.

- Tetrahydrofurfuryl acrylate

Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.

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

Karcinogenita:

Žádná ze složek v tomto inkoustu není uvedena v seznamu IARC jako karcinogen. (1, 2A a 2B)

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:

Nejsou k dispozici žádná data.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:

Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

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

Nebezpečnost při vdechnutí:

Nejsou k dispozici žádná data.

12. Ekologické informace

12.1. Toxicita:

Vysoce toxický pro vodní organismy.

- Benzyl acrylate

Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

- Benzyl acrylate

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

- Tetrahydrofurfuryl acrylate

Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

- Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphine oxide

12.2. Perzistence a rozložitelnost:

Nejsou k dispozici žádná data

12.3. Bioakumulační potenciál:

Nejsou k dispozici žádná data

12.4. Mobilita v půdě:

Nejsou k dispozici žádná data

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:

Neprovedlo hodnocení PBT a vPvB.

12.6. Jiné nepříznivé účinky:

Nejsou k dispozici žádná data

13. Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Produkt: Zlikvidujte jako nebezpečný odpad. Obaly se zbytky produktu musí být zlikvidovány za stejných podmínek jako samotný produkt.

Doporučený kód odpadu: 08 03 12* (Odpadní tiskařské barvy obsahující nebezpečné látky)

Nevyčištěné obaly: 15 01 10* (Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné)

Doporučení: Nekontaminované obaly lze recyklovat. Obaly, které nelze vyčistit, musí být zlikvidovány stejným způsobem jako látka.

14. Informace pro přepravu

14.1 UN číslo

ADR/ADG/DOT, IMDG nebo IATA:3082

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR/ADG/DOT, IMDG nebo IATA:Látka ohrožující životní prostředí, kapalná, J.N.

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR/ADG/DOT, IMDG nebo IATA:9

14.4 Obalová skupina

ADR/ADG/DOT, IMDG nebo IATA:III

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

ADR/ADG/DOT, IMDG nebo IATA:Látka ohrožující životní prostředí, kapalná, J.N.

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

ADR/ADG/DOT, IMDG nebo IATA:Výrobek přepravujte a skladujte v souladu s obecnými bezpečnostními opatřeními a pokyny uvedenými v tomto BL.

14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC:

Není regulováno

15. Informace o předpisech

15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

| | |
|-----------------------------|-----------------|
| (ES) č. 1907/2006 Povolení: | Není regulováno |
| (ES) č. 1907/2006 SVHC: | Není regulováno |
| (ES) č. 1005/2009: | Není regulováno |
| (ES) č. 850/2004: | Není regulováno |
| (ES) č. 649/2012: | Není regulováno |

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Dosud nebylo provedeno žádné chemické hodnocení výrobku.

16. Další informace

Seznam relevantních H vět:

(Odkaz na oddíl 3. „Složení/informace o složkách“)

- H302: Zdraví škodlivý při požití.
- H312: Zdraví škodlivý při styku s kůží.
- H314: Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- H315: Dráždí kůži.
- H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- H318: Způsobuje vážné poškození očí.
- H319: Způsobuje vážné podráždění očí.

- H360: Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky.
- H361: Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.
- H372: Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
- H400: Vysoce toxický pro vodní organismy.
- H410: Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- H411: Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- H413: Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

Informace uvedené v tomto bezpečnostním listu (BL) jsou správné dle našich nejlepších vědomostí, informací a víry v den jejich vydání. Informace jsou určeny pouze jako návod pro bezpečné zacházení, použití, zpracování, skladování, přepravu, likvidaci a uvolňování a nejsou považovány za záruku nebo specifikaci vlastností. Tato informace platí pouze pro tento konkrétní materiál a nemusí platit pro tento materiál v kombinaci s jakýmkoli jinými materiály nebo procesy, pokud není specifikováno v textu. Podléhají revizi, když se získají nové znalosti a zkušenosti. Roland DGN A/S nezaručuje žádný nárok na přesnost informací zde uvedených.