

## Bezpečnostní list

### 1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1. Identifikátor výrobku

E-US-WH10

UFI: 1TUE-1WWS-WDKW-TQ4Y

#### 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  
TEL: + 81-53-484-1224 Fax: + 81-53-484-1226

Dodavatel: ROLAND DG EMEA NV  
BELL-TELEPHONELAAN 2G  
B-2440 GEEL  
BELGIUM  
TEL: +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
Podráždění očí-----	Kategorie 2
Látka senzibilizující kůži-----	Kategorie 1A
Toxicita pro reprodukci-----	Kategorie 2
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice----	Kategorie 3, Podráždění dýchacích cest
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice-----	Kategorie 2
Dlouhodobou (chronickou) nebezpečnost pro vodní prostředí-----	Kategorie 2

### 2.2. Prvky označení



**Signální slovo:** Varování

#### Standardní věta o nebezpečnosti:

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

#### Doplňkové informace o nebezpečnosti:

Pozor! Při postřiku se mohou vytvářet nebezpečné respirabilní kapičky. Nevdechujte aerosoly nebo mlhu.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení – prevence:

- Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.
- Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.
- Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
- Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení – reakce:

- PŘI ZASAŽENÍ OČÍ:** Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
- PŘI expozici nebo podezření na ni:** Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
- Při podráždění kůže nebo vyrážce:** Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

### 2.3. Další nebezpečnost

Oči:	Způsobuje těžké poleptání očí, které může přetrvávat i několik dní.
Kůží:	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:	Výrobek obsahuje oxid titaničitý. IARC vyhodnotila tiskařskou barvu jako skupinu 3 (nelze klasifikovat z hlediska karcinogenity pro člověka).
Ostatní	Žádné informace

### 3. Složení/informace o složkách

Chemická povaha: směs

Složení	Číslo CAS	číslo ES	Registrační číslo	%(hmot.)	Zatřídění (ES) č. 1272/2008
Titanium dioxide	13463-67-7	236-675-5	01-2119489379-17	10-30	—
Cyclic trimethylolpropane formal acrylate	66492-51-1	266-380-7	Momentálně nedostupné	10-30	Skin Irrit. 2: H315 Skin Sens. 1B: H317 Aquatic Chronic 2: H411
2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester	48145-04-6	256-360-6	Momentálně nedostupné	10-30	Skin Sens. 1A: H317 Repr. 2: H361 Aquatic Chronic 2: H411
4-(1,1-dimethylethyl) cyclohexyl acrylate	84100-23-2	282-104-8	Momentálně nedostupné	10-30	Skin Irrit. 2: H315 Eye Irrit. 2A: H319 Skin Sens. 1A: H317 STOT Single Exp. 3: H335 Aquatic Acute 1: H400 Aquatic Chronic 2: H411
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
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl) phosphine oxide	75980-60-8	278-355-8	01-2119972295-29	5-10	Repr. 2: H361
Neopentylglycol propoxylate diacrylate	84170-74-1	CBI	Momentálně nedostupné	1-5	Skin Sens. 1B: H317 Aquatic Chronic 2: H411
2,6-Di-tert-butyl-4-methylphenol	128-37-0	CBI	Momentálně nedostupné	<0.5	Aquatic Chronic 1: H410

† 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: > 94 °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, používejte izolovaný dýchací přístroj a oblečte si odpovídající osobní ochranné pomůcky.

#### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Při rozlítí vyčistěte. Zamezte úniku kapaliny do kanalizace, povrchových a spodních vod.

### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Materiál zametěte 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)

— Titanium dioxide:

[Chronická expozice] žádná nebezpečí nezjištěna

[Krátkodobá expozice] žádná nebezpečí nezjištěna

— Cyclic trimethylolpropane formal acrylate:

[Chronická expozice] žádná nebezpečí nezjištěna

[Krátkodobá expozice] žádná nebezpečí nezjištěna

— 2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester:

[Chronická expozice] 12 mg/m<sup>3</sup>

[Krátkodobá expozice] □

— 4-(1,1-dimethylethyl)cyclohexyl acrylate:

[Chronická expozice] 2.5 mg/m<sup>3</sup>

[Krátkodobá expozice] žádná nebezpečí nezjištěna

— 1-vinylhexahydro-2H-azepin-2-one:

[Chronická expozice] 4.9 mg/m<sup>3</sup>

[Krátkodobá expozice] žádná nebezpečí nezjištěna

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

- [Chronická expozice] 0.822 mg/m<sup>3</sup>  
 [Krátkodobá expozice] žádná nebezpečí nezjištěna  
 — Neopentylglycol propoxylate diacrylate :  
 [Chronická expozice] 32.9 mg/m<sup>3</sup>  
 [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: bílá
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:-----	> 94 °C	

---

<b>Rychlost odpařování:</b> -----	Nejsou k dispozici žádná data
<b>Hořlavost (pevné látky, plyny):</b> -----	Neuplatňuje se
<b>Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:</b> -----	Nejsou k dispozici žádná data
<b>Tlak páry:</b> -----	Nejsou k dispozici žádná data
<b>Hustota páry:</b> -----	Nejsou k dispozici žádná data
<b>Relativní hustota:</b> -----	1.1-1.25
<b>Rozpustnost:</b> -----	Rozpustnost ve vodě: Mírně rozpustný
<b>Rozdělovací koeficient, n-oktanol/voda:</b> -----	Nejsou k dispozici žádná data
<b>Teplota samovznícení:</b> -----	Nejsou k dispozici žádná data
<b>Teplota rozkladu:</b> -----	Nejsou k dispozici žádná data
<b>Viskozita:</b> -----	Nejsou k dispozici žádná data
<b>Výbušné vlastnosti:</b> -----	Nejsou k dispozici žádná data
<b>Oxidační vlastnosti:</b> -----	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

**Vážné poškození očí/podráždění očí:**

Způsobuje vážné podráždění očí.

- 4-(1,1-dimethylethyl)cyclohexyl acrylate
- 1-vinylhexahydro-2H-azepin-2-one

**Žiravost/dráždivost pro kůži:**

Dráždí kůži.

- Cyclic trimethylolpropane formal acrylate
- 4-(1,1-dimethylethyl)cyclohexyl acrylate

**Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:**

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

- Cyclic trimethylolpropane formal acrylate
- 2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester
- 4-(1,1-dimethylethyl)cyclohexyl acrylate
- 1-vinylhexahydro-2H-azepin-2-one
- Neopentylglycol propoxylate diacrylate

**Mutagenita v zárodečných buňkách:**

Nejsou k dispozici žádná data.

**Toxicita pro reprodukci:**

Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.

- 2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester
- Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide

**Karcinogenita:**

Tento produkt obsahuje oxid titaničitý.

IARC vyhodnotila tiskovou barvu jako skupinu 3.

(Skupina IARC 3: Nelze klasifikovat, pokud jde o karcinogenitu pro člověka)

**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.

- 4-(1,1-dimethylethyl)cyclohexyl acrylate

Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

- 2,6-Di-tert-butyl-4-methylphenol

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

- Cyclic trimethylolpropane formal acrylate
- 2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester
- 4-(1,1-dimethylethyl)cyclohexyl acrylate
- Neopentylglycol propoxylate diacrylate

#### 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 Povolování: Není regulováno

(ES) č. 1907/2006 SVHC: 1-Propanone, 2-methyl-1-[4-(methylthio)phenyl]-2-(4-morpholinyl)-

(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.

— H315: Dráždí kůži.

— H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci.

— H319: Způsobuje vážné podráždění očí.

— H335: Může způsobit podráždění dýchacích cest.

— H361: Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu 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.

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.