

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878  
Datum vydání: 05.12.2024 Verze: 5.0

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

## 1.1. Identifikátor výrobku

Forma výrobku : Směs  
Obchodní název : ECO-UV, EUV4-YE  
ECO-UV, EUV4-5YE  
UFI : 1DRE-FWCJ-UDK3-64NJ

## 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

## Relevantní určené způsoby použití

Kategorie hlavního použití : Profesionální použití  
Funkce nebo kategorie použití : Inkoustový tisk

## 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

## Výrobce

Roland DG Corporation  
1-1-2 Shinmiyakoda, Hamana-ku,  
Hamamatsu-shi, Shizuoka-ken, 431-2103 Japan  
〒431-2103  
T +81-53-484-1200

## Dodavatel

Roland DG EMEA N.V.  
Bell Telephonelaan 2G, 2440 Geel, Belgium  
T +32 (0) 14 57 59 11  
[deu-demand-planning@rolanddg.com](mailto:deu-demand-planning@rolanddg.com)

## 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Země/oblast	Organizace/společnost	Telefonní číslo pro naléhavé situace	Komentář
Česká republika	Toxikologické informační středisko Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK	+420 224 919 293 +420 224 915 402	a jen při poruše tel 725 103 658 (jinak na tomto telefonu nemusí být toxikolog!) Dotazy na AKUTNÍ INTOXIKACE lidí a zvířat se řeší výhradně na přímých telefonních linkách TIS po 24 hod denně
Česká republika	Ministry of Health of the Czech Republic/ Chemical Substances and Biocidal Products Unit	+42 0 267 082 257	

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

## 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

## Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)

Žravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2 H315  
Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 1 H318  
Senzibilizace kůže, kategorie 1 H317  
Toxicita pro reprodukci, kategorie 1B H360  
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2 H373

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 1 H410

Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16

### Nepříznivé fyzikálně-chemické vlivy na lidské zdraví a životní prostředí

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

## 2.2. Prvky označení

### Označení podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Výstražné symboly nebezpečnosti (CLP) :



GHS05

GHS07

GHS08

GHS09

Signální slovo (CLP) :

Nebezpečí

Obsahuje :

2-Propenoic acid, phenylmethyl ester; 2,2-bis(akryloyloxymethyl)butyl-akrylát; trimethylolpropan-triakrylát; N-VINYL CAPROLACTAM; 2-Propenoic acid, (tetrahydro-2-furanyl)methyl ester; hexamethylen-diakrylát; hexan-1,6-diol-diakrylát; fenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)fosfinoxid; difenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)fosfin-oxid

Standardní věty o nebezpečnosti (CLP) :

H315 - Dráždí kůži.  
H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H318 - Způsobuje vážné poškození očí.  
H360 - Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky.  
H373 - Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.  
H410 - Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení (CLP) :

P201 - Před použitím si obzarejte speciální instrukce.  
P202 - Nepoužívejte, dokud jste si nepřčetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.  
P260 - Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.  
P264 - Po manipulaci důkladně omyjte ruce, předloktí a obličej.  
P272 - Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště.  
P273 - Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

## 2.3. Další nebezpečnost

Neobsahuje látky PBT ani vPvB  $\geq 0,1\%$  hodnocené v souladu s přílohou XIII nařízení REACH

Směs neobsahuje látky zařazené na seznam zpracovaný v souladu s čl.59 odst.1 nařízení REACH vzhledem k vlastnostem narušujícím endokrinní systém nebo není identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařízením Komise (EU) 2018/605 v min. koncentraci 0,1 %.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2. Směsi

Název	Identifikátor výrobku	%	Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)
2-Propenoic acid, phenylmethyl ester	Číslo CAS: 2495-35-4 Číslo ES: 219-673-9 REACH-č: 01-2120772339-44	50 – 60	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 1, H410

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Název	Identifikátor výrobku	%	Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)
2,2-bis(akryloyloxymethyl)butyl-akrylát; trimethylolpropan-triakrylát	Číslo CAS: 15625-89-5 Číslo ES: 239-701-3 Indexové číslo: 607-111-00-9	10 – 20	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317
N-VINYL CAPROLACTAM	Číslo CAS: 2235-00-9 Číslo ES: 218-787-6 REACH-č: 01-2119977109-27	5 – 10	Acute Tox. 4 (Orální), H302 (ATE=1114 mg/kg tělesné hmotnosti) Acute Tox. 4 (Dermální), H312 (ATE=1700 mg/kg tělesné hmotnosti) Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 1, H372
difenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)fosfin-oxid Látky uvedené na seznamu látek vzbuzujících mimořádné obavy podle nařízení REACH	Číslo CAS: 75980-60-8 Číslo ES: 278-355-8 Indexové číslo: 015-203-00-X REACH-č: 01-2119972295-29	5 – 10	Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360
2-Propenoic acid, (tetrahydro-2-furanyl)methyl ester	Číslo CAS: 2399-48-6 Číslo ES: 219-268-7	1 – 5	Acute Tox. 4 (Orální), H302 (ATE=500 mg/kg tělesné hmotnosti) Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360 Aquatic Chronic 2, H411
fenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)fosfinoxid	Číslo CAS: 162881-26-7 Číslo ES: 423-340-5 Indexové číslo: 015-189-00-5	1 – 5	Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 4, H413
Přídatné látky	-	0 – 5	Neklasifikováno
Nickel, 5,5'-(1,2-diazenediyl)bis[2,4,6(1H,3H,5H)-pyrimidinetrione] complexes	Číslo CAS: 68511-62-6	1 – 5	Neklasifikováno
hexamethylen-diakrylát; hexan-1,6-diol-diakrylát	Číslo CAS: 13048-33-4 Číslo ES: 235-921-9 Indexové číslo: 607-109-00-8 REACH-č: 01-2119484737-22	0 – 1	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317

Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

První pomoc – všeobecné	: PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
První pomoc při vdechnutí	: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
První pomoc při kontaktu s kůží	: Pokožku omyjte velkým množstvím vody. Kontaminovaný oděv svlékněte. Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
První pomoc při kontaktu s okem	: Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Ihned přivolejte lékaře.
První pomoc při požití	: Necítíte-li se dobře, volejte toxikologické informační středisko nebo lékaře.

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Opatření první pomoci pro postižené osoby : Pracovníci poskytující první pomoc budou vybaveni vhodnými osobními ochrannými prostředky.

### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy/účinky při vdechnutí : Přestože dosud nejsou známy žádné odpovídající údaje o účinku této látky na zdraví lidí nebo zvířat, očekává se, že je při vdechnutí nebezpečná.

Symptomy/účinky při kontaktu s kůží : Dráždivost. Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Symptomy/účinky při kontaktu s okem : Těžké poškození očí.

Symptomy/účinky při požití : Za běžných podmínek žádné.

Chronické příznaky : Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky.

### 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Aplikujte symptomatickou léčbu.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1. Hasiva

Vhodné hasicí prostředky : Vodní mlha. Suchý prášek. Pěna. Oxid uhličitý.

Nevhodná hasiva : Nepoužívejte silný proud vody.

### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečí výbuchu : Nehrozí přímé riziko výbuchu.

V případě požáru vznikají nebezpečné rozkladné produkty : Možné uvolňování toxických výparů.

### 5.3. Pokyny pro hasiče

Opatření pro hašení požáru : Oheň haste z bezpečné vzdálenosti a chráněného místa. Nevstupujte do místa požáru bez řádného ochranného vybavení, včetně ochrany dýchacího ústrojí.

Ochrana při hašení požáru : Nezasahujte bez vhodných ochranných pomůcek. Nezávislý izolační dýchací přístroj. Ochrana celého těla.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Obecná opatření : Zastavte únik, můžete-li tak učinit bez rizika. Uniklý produkt absorbuje, aby se zabránilo materiálním škodám.

#### Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Ochranné prostředky : Používejte doporučené osobní ochranné pomůcky.

Plány pro případ nouze : Zasahovat směřjí pouze kvalifikovaní pracovníci vybavení vhodnými ochrannými pomůckami. Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.

#### Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Ochranné prostředky : Nezasahujte bez vhodných ochranných pomůcek. Další informace viz oddíl 8: „Omezování expozice / osobní ochranné prostředky“.

Plány pro případ nouze : Evakuujte nepotřebné pracovníky. Zastavte únik, můžete-li tak učinit bez rizika.

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

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

Pro uchovávání	: Uniklý produkt seberte. Rozlitou látku zachycujte pomocí hrází nebo absorbentů a zabraňte jejímu dalšímu šíření a vylití do odpadních vod nebo vodních toků. Zastavte únik, je-li to možné bez rizika.
Způsoby čištění	: Rozlitou tekutinu nechte vsřebat do absorbujícího materiálu.
Další informace	: Materiály a pevné zbytky zlikvidujte na místě, které k tomu má oprávnění.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Další informace viz oddíl 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Opatření pro bezpečné zacházení	: Zajistěte dobré větrání na pracovišti. Před použitím si obzarejte speciální instrukce. Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. Používejte osobní ochranné pomůcky. Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly. Vyvarujte se zasažení pokožky a očí.
Hygienická opatření	: Zvláštní pracovní oděv jiný než civilní oděv. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Při používání tohoto výrobku nejzte, nepijte ani nekuřte. Po manipulaci s výrobkem si vždy umyjte ruce.

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

Technická opatření	: Uchovávejte na chladném dobře větraném místě mimo dosah zdrojů tepla.
Skladovací podmínky	: Skladujte uzamčené.
Obalové materiály	: Výrobek skladujte vždy v nádobě ze stejného materiálu jako původní nádoba.

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Inkoustový tisk.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

DNEL a PNEC

#### 2,2-bis(akryloyloxymethyl)butyl-akrylát; trimethylolpropan-triakrylát (15625-89-5)

##### DNEL/DMEL (pracovníci)

Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	404 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	17,1 mg/m <sup>3</sup>

##### PNEC (voda)

PNEC aqua (sladká voda)	0,87 µg/l
-------------------------	-----------

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

<b>2,2-bis(akryloyloxymethyl)butyl-akrylát; trimethylopropan-triakrylát (15625-89-5)</b>	
PNEC aqua (mořská voda)	0,087 µg/l
PNEC aqua (přerušované vypouštění, sladká voda)	8,7 µg/l
<b>PNEC (sediment)</b>	
PNEC sediment (sladká voda)	0,017 mg/kg suché hmotnosti
PNEC sediment (mořská voda)	0,0017 mg/kg suché hmotnosti
<b>PNEC (zemina)</b>	
PNEC zemina	0,0029 mg/kg suché hmotnosti
<b>PNEC (orálně)</b>	
PNEC orálně (sekundární otrava)	10 mg/kg jídla
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC čistírna odpadních vod	6,25 mg/l
<b>N-VINYL CAPROLACTAM (2235-00-9)</b>	
<b>DNEL/DMEL (pracovníci)</b>	
Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	0,7 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	4,9 mg/m <sup>3</sup>
Dlouhodobé - místní účinky, inhalačně	0,17 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (veřejnost)</b>	
Dlouhodobé - systémové účinky, orálně	0,4 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	1,04 mg/m <sup>3</sup>
Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	0,42 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - místní účinky, inhalačně	0,04 mg/m <sup>3</sup>
<b>2-Propenoic acid, (tetrahydro-2-furanyl)methyl ester (2399-48-6)</b>	
<b>DNEL/DMEL (pracovníci)</b>	
Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	4,9 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	1,73 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (veřejnost)</b>	
Dlouhodobé - systémové účinky, orálně	0,18 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	0,3 mg/m <sup>3</sup>
Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	1,75 mg/kg tělesné hmotnosti/den
<b>PNEC (voda)</b>	
PNEC aqua (sladká voda)	3,92 µg/l
PNEC aqua (mořská voda)	0,392 µg/l

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

<b>2-Propenoic acid, (tetrahydro-2-furanyl)methyl ester (2399-48-6)</b>	
PNEC aqua (přerušované vypouštění, sladká voda)	39,2 µg/l
<b>PNEC (sediment)</b>	
PNEC sediment (sladká voda)	0,0206 mg/kg suché hmotnosti
PNEC sediment (mořská voda)	0,0021 mg/kg suché hmotnosti
<b>PNEC (zemina)</b>	
PNEC zemina	0,0018 mg/kg suché hmotnosti
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC čistírna odpadních vod	2,637 mg/l
<b>hexamethylen-diakrylát; hexan-1,6-diol-diakrylát (13048-33-4)</b>	
<b>DNEL/DMEL (pracovníci)</b>	
Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	2,77 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	24,5 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (veřejnost)</b>	
Dlouhodobé - systémové účinky, orálně	2,1 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	7,2 mg/m <sup>3</sup>
Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	1,66 mg/kg tělesné hmotnosti/den
<b>PNEC (voda)</b>	
PNEC aqua (sladká voda)	0,00723 mg/l
PNEC aqua (mořská voda)	0,000723 mg/l
<b>PNEC (sediment)</b>	
PNEC sediment (sladká voda)	0,493 mg/kg suché hmotnosti
PNEC sediment (mořská voda)	0,0493 mg/kg suché hmotnosti
<b>PNEC (zemina)</b>	
PNEC zemina	0,094 mg/kg suché hmotnosti
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC čistírna odpadních vod	2,7 mg/l

### 8.2. Omezování expozice

#### Vhodné technické kontroly

##### Vhodné technické kontroly:

Zajistěte dobré větrání na pracovišti.

#### Osobních ochranných prostředků

##### Osobní ochranné pomůcky:

Používejte doporučené osobní ochranné pomůcky.

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

### Ochrana očí a obličeje

#### 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

#### Ochrana kůže a těla:

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

#### 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 dýchacích cest

#### Ochrana dýchacích cest:

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).

### Omezování expozice životního prostředí

#### Omezování expozice životního prostředí:

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

#### Další informace:

Po manipulaci s výrobkem si ihned umyjte ruce. A před opětovným použitím vyperte. Při práci nejezte, nepijte ani nekuřte.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	: Kapalina
Barva	: Žlutý.
Vzhled	: Kapalina.
Zápach	: Charakteristická.
Prahová zápachu	: Není k dispozici
Bod tání / rozmezí bodu tání	: Nevztahuje se
Bod tuhnutí	: Není k dispozici
Bod varu	: Není k dispozici
Hořlavost	: Nejsou dostupné žádné údaje
Dolní mez výbušnosti	: Není k dispozici
Horní mez výbušnosti	: Není k dispozici
Bod vzplanutí	: > 70 °C
Teplota samovznícení	: Není k dispozici
Teplota rozkladu	: Není k dispozici
pH	: Není k dispozici
Viskozita, kinematická	: Není k dispozici
Rozpustnost	: Obtížně rozpustný ve vodě.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	: Není k dispozici
Tlak páry	: Není k dispozici
Tlak páry při 50°C	: Není k dispozici
Hustota	: 1 – 1,1
Relativní hustota	: Není k dispozici



## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Relativní hustota par při 20°C : Není k dispozici  
Charakteristiky částic : Nevztahuje se

### 9.2. Další informace

#### Další charakteristiky bezpečnosti

SAPT : > 50 °C  
Obsah těkavých organických sloučenin : 0,061 g/l

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Za běžných podmínek použití, uchovávání a přepravy není výrobek reaktivní.

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilní za běžných podmínek.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Za normálních podmínek používání nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Při dodržení doporučených podmínek skladování a zacházení žádné (viz bod 7).

### 10.5. Neslučitelné materiály

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

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

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita (orální)	: Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)
Akutní toxicita (pokožka)	: Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)
Akutní toxicita (vdechnutí)	: Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)
Žíravost/dráždivost pro kůži	: Dráždí kůži. pH: Není k dispozici
Vážné poškození očí/podráždění očí	: Způsobuje vážné poškození očí. pH: Není k dispozici
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže	: Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Mutagenita v zárodečných buňkách	: Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)
Karcinogenita	: IARC vyhodnotila tiskařskou barvu jako skupinu 3 (nelze klasifikovat z hlediska karcinogenity pro člověka).

### 2,2-bis(akryloyloxymethyl)butyl-akrylát; trimethylolpropan-triakrylát (15625-89-5)

Skupina podle IARC	2B - Může být karcinogenní pro člověka
--------------------	--

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

**Nickel, 5,5'-(1,2-diazenediyl)bis[2,4,6(1H,3H,5H)-pyrimidinetrione] complexes (68511-62-6)**

Skupina podle IARC | 1 - Karcinogenní pro člověka

Toxicita pro reprodukci	: Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky.
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	: Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	: Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
Nebezpečnost při vdechnutí	: Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)

**11.2. Informace o další nebezpečnosti**

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

**ODDÍL 12: Ekologické informace****12.1. Toxicita**

Ekologie – všeobecné	: Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Nebezpečnost pro vodní prostředí, krátkodobou (akutní)	: Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna).
Nebezpečnost pro vodní prostředí, dlouhodobou (chronickou)	: Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**12.2. Perzistence a rozložitelnost****ECO-UV, EUV4-YE  
ECO-UV, EUV4-5YE**

Perzistence a rozložitelnost | Nejsou dostupné žádné údaje.

**12.3. Bioakumulační potenciál**

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

**12.4. Mobilita v půdě**

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

**12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

**12.7. Jiné nepříznivé účinky**

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878






### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

#### 13.1. Metody nakládání s odpady

Regionální nařízení o odpadech	: Likvidace musí být v souladu s úředními předpisy.
Metody nakládání s odpady	: Odstraňte obsah/obal v souladu s pokyny pro třídění odpadu od osoby pověřené sběrem odpadu.
Doporučení pro likvidaci odpadních vod	: Likvidace musí být v souladu s úředními předpisy.
Doporučení týkající se likvidace produktu/obalu	: Likvidace musí být v souladu s úředními předpisy.
Doplňkové informace	: Nepoužívejte znovu prázdné nádoby.
Evropský seznam odpadů (LoW, ES 2000/532)	: 08 03 12* - odpadní tiskařské barvy obsahující nebezpečné látky

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

V souladu s ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
Zvláštní použitá ustanovení: 375	Zvláštní použitá ustanovení: 969	Zvláštní použitá ustanovení: A197	Zvláštní použitá ustanovení: 375	Zvláštní použitá ustanovení: 375
Tyto látky, pokud jsou přepravovány v samostatných nebo skupinových obalech obsahujících čisté množství na samostatný nebo vnitřní obal nejvýše 5 litrů pro kapaliny nebo mající čistou (netto) hmotnost na samostatný nebo vnitřní obal nejvýše 5 kg pro tuhé látky, nepodléhají žádným jiným ustanovením ADR, za podmínky, že obaly splňují všeobecná ustanovení uvedená v 4.1.1.1, 4.1.1.2 a 4.1.1.4 až 4.1.1.8.				
<b>14.1. UN číslo nebo ID číslo</b>				
UN 3082	UN 3082	UN 3082	UN 3082	UN 3082
<b>14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>				
LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N.	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N.	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N.
<b>Popis přepravního dokladu</b>				
UN 3082 LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N., 9, III, (-)	UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S., 9, III, MARINE POLLUTANT	UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s., 9, III	UN 3082 LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N., 9, III	UN 3082 LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N., 9, III
<b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>				
9	9	9	9	9
				
<b>14.4. Obalová skupina</b>				
III	III	III	III	III


## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí</b>				
Nebezpečný pro životní prostředí: Ano	Nebezpečný pro životní prostředí: Ano Způsobuje znečištění mořské vody: Ano Č. EmS (požár): F-A Č. EmS (rozsypání): S-F	Nebezpečný pro životní prostředí: Ano	Nebezpečný pro životní prostředí: Ano	Nebezpečný pro životní prostředí: Ano
Nejsou dostupné žádné doplňující informace				

## 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

### Pozemní přeprava

Klasifikační kód (ADR)	: M6
Zvláštní ustanovení (ADR)	: 274, 335, 375, 601
Omezená množství (ADR)	: 5I
Vyňatá množství (ADR)	: E1
Pokyny pro balení (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Zvláštní ustanovení pro obaly (ADR)	: PP1
Ustanovení o společném balení (ADR)	: MP19
Pokyny pro přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky (ADR)	: T4
Zvláštní ustanovení pro přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky (ADR)	: TP1, TP29
Kód cisterny (ADR)	: LGBV
Vozidlo pro přepravu cisteren	: AT
Přepavní kategorie (ADR)	: 3
Zvláštní ustanovení pro přepravu kusů (ADR)	: V12
Zvláštní ustanovení pro nakládku, vykládku a manipulaci (ADR)	: CV13
Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerův kód)	: 90
Oranžové tabulky	: 

Kód omezení pro tunely (ADR) : -

### Doprava po moři

Zvláštní předpis (IMDG)	: 274, 335, 969
Omezená množství (IMDG)	: 5 L
Vyňatá množství (IMDG)	: E1
Pokyny pro balení (IMDG)	: LP01, P001
Zvláštní ustanovení pro balení (IMDG)	: PP1
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC03
Pokyny pro cisterny (IMDG)	: T4
Zvláštní ustanovení pro cisterny (IMDG)	: TP1, TP29
Kategorie zajištění nákladu (IMDG)	: A

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

### Letecká přeprava

Výjimečně malé množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: E1
Malé množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: Y964
Malé max. čisté množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: 30kgG
Balící pokyny pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: 964
Max. čisté množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: 450L
Balící pokyny podle CAO (IATA)	: 964
Max. čisté množství podle CAO (IATA)	: 450L
Zvláštní ustanovení (IATA)	: A97, A158, A197, A215
Kód ERG (IATA)	: 9L

### Vnitrozemská lodní doprava

Kód klasifikace (ADN)	: M6
Zvláštní předpis (ADN)	: 274, 335, 375, 601
Omezená množství (ADN)	: 5 L
Vyňaté množství (ADN)	: E1
Přeprava povolena (ADN)	: T
Požadované vybavení (ADN)	: PP
Počet modrých kuželů / světel (ADN)	: 0

### Železniční přeprava

Klasifikační kódy (RID)	: M6
Zvláštní předpis (RID)	: 274, 335, 375, 601
Omezená množství (IMDG)	: 5L
Vyňaté množství (RID)	: E1
Pokyny pro balení (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Zvláštní ustanovení pro obaly (RID)	: PP1
Ustanovení pro společné balení (RID)	: MP19
Pokyny pro přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky (RID)	: T4
Zvláštní ustanovení pro přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky (RID)	: TP1, TP29
Kódy cisteren pro cisterny RID (RID)	: LGBV
Přepravní kategorie (RID)	: 3
Zvláštní pokyny pro přepravu kusů (RID)	: W12
Zvláštní pokyny pro přepravu - nakládku, vykládku a manipulaci (RID)	: CW13, CW31
Expresní balíky (colis express) (RID)	: CE8
Identifikační číslo nebezpečí (RID)	: 90

## 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nevztahuje se

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

## Předpisy EU

## Příloha XIV nařízení REACH (Seznam látek podléhajících povolení)

Neobsahuje žádné látky uvedené v příloze XIV nařízení REACH (Seznam látek podléhajících povolení)

## Seznamu látek podléhajících registraci podle nařízení REACH (SVHC)

Obsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu látek podléhajících registraci podle nařízení REACH v koncentraci  $\geq 0,1$  % nebo SCL: difenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)fosfin-oxid (EC 278-355-8, CAS 75980-60-8)

## Nařízení PIC (EU 649/2012, předchozí souhlas po předchozím informování)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu PIC (nařízení EU 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek)

## Nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách (EU 2019/1021, perzistentní organické znečišťující látky)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu perzistentních organických znečišťujících látek (nařízení EU 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách)

## Nařízení o poškozování ozonové vrstvy (EU 1005/2009)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu (nařízení EU 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu)

## Nařízení o dvojím užití (428/2009)

Neobsahuje žádnou látku, na kterou se vztahuje NAŘÍZENÍ RADY (ES) č. 428/2009 ze dne 5. května 2009, kterým se zavádí režim Společenství pro kontrolu vývozu, přepravy, zprostředkování a tranzitu zboží dvojího užití.

## Směrnice o těkavých organických látkách (2004/42/ES, těkavé organické látky)

Obsah těkavých organických sloučenin : 0,061 g/l

## Nařízení o prekurzorech výbušnin (EU 2019/1148)

Neobsahuje žádné látky uvedené na seznamu prekurzorů výbušnin (nařízení EU 2019/1148 o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a jejich používání)

## Nařízení o prekurzorech drog (ES 273/2004)

Neobsahuje žádnou z látek uvedených na seznamu prekurzorů drog (nařízení ES 273/2004 o výrobě a uvádění na trh některých látek používaných k nedovolené výrobě omamných a psychotropních látek)

## 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo vypracováno hodnocení chemické bezpečnosti

## ODDÍL 16: Další informace

## Zkratky a akronymy:

ADN	Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečného zboží po vnitrozemských vodních cestách
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečného zboží
ATE	Odhady akutní toxicity
BCF	Biokoncentrační faktor

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Zkratky a akronymy:	
BLV	Biologická mezní hodnota
BSK	Biochemická spotřeba kyslíku (BSK)
CHSK	Chemická spotřeba kyslíku (CHSK)
DMEL	Odvozená úroveň, při které dochází k minimálním nepříznivým účinkům
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
Číslo ES	Číslo Evropského společenství
EC50	Střední efektivní koncentrace
EN	Evropská norma
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí
LC50	Letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace
LD50	Letální dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka)
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
OEL	Limit expozice na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nežádoucím účinkům
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
BL	Bezpečnostní List
ČOV	Čistírna odpadních vod
TSK	Teoretická spotřeba kyslíku (TSK)
TLM	Střední toleranční limit
Těkavé organické sloučeniny	Obsah těkavých látek
Číslo CAS	Číslo CAS - Číslo služby chemických abstrakt
N.O.S.	Blíže nespecifikováno
vPvB	Vysoce perzistentních a vysoce bioakumulativních
ED	Endokrinní disruptor

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Úplné znění vět H a EUH:	
Acute Tox. 4 (Dermální)	Akutní toxicita (dermální), kategorie 4
Acute Tox. 4 (Orální)	Akutní toxicita (orální), kategorie 4
Aquatic Chronic 1	Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 2
Aquatic Chronic 4	Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 4
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 1
Eye Irrit. 2	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2
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.
H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
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.
Repr. 1B	Toxicita pro reprodukci, kategorie 1B
Skin Corr. 1C	Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 1, podkategorie 1C
Skin Irrit. 2	Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2
Skin Sens. 1	Senzibilizace kůže, kategorie 1
Skin Sens. 1A	Senzibilizace kůže, kategorie 1A
STOT RE 1	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 1
STOT RE 2	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2

RDG Bezpečnostní list (BL), EU

Tyto informace vycházejí z našich současných poznatků a jejich účelem je popsat výrobek výhradně z hlediska požadavků na ochranu zdraví, bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí. Nesmějí být chápány jako záruka jakýchkoli konkrétních vlastností výrobku.