



**Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum tisku: 29.07.2024

Číslo verze 5 (nahrazuje verzi 4)

Revize: 03.07.2024

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

· **1.1 Identifikátor výrobku**

· **Obchodní označení: Signum liquid**

· **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **Použití látky / přípravku** Pomocný přípravek pro výrobu zubních náhrad

· **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

· **Identifikace výrobce/dovozce:**

Kulzer GmbH

Leipziger Straße 2, 63450 Hanau (Germany)

Tel.: +49 (0)800 4372522

· **Obor poskytující informace:** E-Mail: msds@kulzer-dental.com

· **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

Emergency CONTACT (24-Hour-Number): +49 (0)6132-84463

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

· **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

· **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**

Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Skin Sens. 1 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Repr. 1B H360Fd Může poškodit reprodukční schopnost. Podezření na poškození plodu v těle matky.

Aquatic Chronic 3 H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

· **2.2 Prvky označení**

· **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**

Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.

· **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS07 GHS08

· **Signální slovo** Nebezpečí

· **Nebezpečné komponenty k etiketování:**

propylidynetrimethanol, ethoxylated, esters with acrylic acid

difenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)fosfin-oxid

1,4-butandiol dimethakrylát

7,7,9 (nebo 7,9,9) -trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazaheksadekan-1,16-diylbismethakrylát

2-propenoic acid, 1,1'-[(1-methyl-1,2-ethanediyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethanediyl)]]ester, reaction products with diethylamine

· **Standardní věty o nebezpečnosti**

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H360Fd Může poškodit reprodukční schopnost. Podezření na poškození plodu v těle matky.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

· **Pokyny pro bezpečné zacházení**

P201

Před použitím si obzorejte speciální instrukce.

(pokračování na straně 2)



**Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum tisku: 29.07.2024

Číslo verze 5 (nahrazuje verzi 4)

Revize: 03.07.2024

Obchodní označení: Signum liquid

(pokračování strany 1)

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280 Používejte ochranné rukavice / ochranné brýle.
P302+P352 PŘI STYKU S KÚŽÍ: Omyjte mýdlem a velkým množstvím vody.
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P308+P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

· Další údaje:

14,8 % směsi se skládá z látky (látek) neznámé toxicity.
Obsahuje 14,8 % složek, jejichž nebezpečnost pro vodní prostředí není známa.
Pouze pro profesionální uživatele.

· 2.3 Další nebezpečnost -

· Výsledky posouzení PBT a vPvB

- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

· 3.2 Směsi

· **Popis:** Směs obsahuje následující látky:

· Obsažené nebezpečné látky:

CAS: 28961-43-5 NLP: 500-066-5	propylidynetrimethanol, ethoxylated, esters with acrylic acid Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	≥10-<25%
CAS: 2082-81-7 EINECS: 218-218-1	1,4-butandiol dimethakrylát Skin Sens. 1B, H317	≥10-≤25%
CAS: 72869-86-4 EINECS: 276-957-5 Indexové číslo: 607-134-00-4 Reg.nr.: 01-2120751202-68-xxxx	7,7,9 (nebo 7,9,9) -trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadekan-1,16-diylbismethakrylát Aquatic Chronic 2, H411 Skin Sens. 1B, H317 EUH204	≥10-<25%
CAS: 75980-60-8 EINECS: 278-355-8 Indexové číslo: 015-203-00-X Reg.nr.: 01-2119972295-29-xxxx	difenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)fosfin-oxid Repr. 1B, H360Fd Aquatic Chronic 2, H411 Skin Sens. 1B, H317	1-<3%
CAS: 111497-86-0 Číslo ES: 601-101-8 Reg.nr.: 01-2119961351-42-XXXX	2-propenoic acid, 1,1'-[(1-methyl-1,2-ethanediyl) bis[oxy(methyl-2,1-ethanediyl)]]ester, reaction products with diethylamine Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1B, H317 EUH208	≥1-≤5%

· SVHC

75980-60-8 difenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)fosfin-oxid

· **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

CZ

(pokračování na straně 3)



**Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum tisku: 29.07.2024

Číslo verze 5 (nahrazuje verzi 4)

Revize: 03.07.2024

Obchodní označení: Signum liquid

(pokračování strany 2)

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- **4.1 Popis první pomoci**
 - **Při nadýchání:** Přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.
 - **Při styku s kůží:** Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.
 - **Při zasažení očí:**
Otevřené oči vyplachovat po více minut pod tekoucí vodou. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.
 - **Při požití:**
Vyplachovat ústa a bohatě zapíjet vodou.
Při přetrvávajících potížích konzultovat s lékařem.
- **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**
Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- **5.1 Hasiva**
 - **Doporučené hasící prostředky:**
CO₂, hasící prášek nebo vodní paprsky. Větší ohně zdotat vodními paprsky nebo pěnou obsahující alkohol.
Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
Při zahřátí nebo v případě požáru se mohou vytvářet jedovaté plyny.
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
 - **Zvláštní ochranná výstroj:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
 - **Další údaje:** -

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
zamezte styku s kůží a očima
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:** Zabránit vniknutí do kanalizace, výkopů a sklepů.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**
Sebrat s materiály, vážícími kapaliny (písek, šterkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**
Neuvolní se žádné nebezpečné látky.
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.
-

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení** Nádrž udržovat nepropustně uzavřenou.
 - **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
 - **Skladování:**
 - **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Žádné zvláštní požadavky.

(pokračování na straně 4)



**Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum tisku: 29.07.2024

Číslo verze 5 (nahrazuje verzi 4)

Revize: 03.07.2024

Obchodní označení: Signum liquid

(pokračování strany 3)

- **Upozornění k hromadnému skladování:** Není nutné.
- **Další údaje k podmínkám skladování:** Skladovet v chladu (do max. pokojové teploty)
- **7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

· **8.1 Kontrolní parametry**

· **Kontrolní parametry:**

Produkt neobsahuje žádná relevantní množství, u kterých se musí kontrolovat na pracovišti hraniční hodnoty.
Odpadá

· **DNEL**

2082-81-7 1,4-butandioldimethakrylát

Orálně	obecná populace, dlouhodobé, systémové	2,5 mg/Kg (není definováno)
Pokožkou	průmyslový pracovník, dlouhodobý, systémový	4,2 mg/Kg/d (není definováno)
	obecná populace, dlouhodobé, systémové	2,5 mg/Kg/d (není definováno)
Inhalováním	pracovník profesionální, dlouhodobý, systémový	14,5 mg/m ³ (není definováno)
	obecná populace, dlouhodobé, systémové	4,3 mg/m ³ (není definováno)

72869-86-4 7,7,9 (nebo 7,9,9) -trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazaheptadekan-1,16-diylbismethakrylát

Orálně	obecná populace, dlouhodobé, systémové	0,3 mg/Kg (není definováno)
Pokožkou	průmyslový pracovník, dlouhodobý, systémový	1,3 mg/Kg/d (není definováno)
	obecná populace, dlouhodobé, systémové	0,7 mg/Kg/d (není definováno)
Inhalováním	průmyslový pracovník, dlouhodobý, systémový	3,3 mg/m ³ (není definováno)
	obecná populace, dlouhodobé, systémové	0,6 mg/m ³ (není definováno)

75980-60-8 difenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)fosfin-oxid

Orálně	obecná populace, dlouhodobé, systémové	0,0833 mg/Kg (není definováno)
Pokožkou	průmyslový pracovník, dlouhodobý, systémový	0,233 mg/Kg/d (není definováno)
	obecná populace, dlouhodobé, systémové	0,0833 mg/Kg/d (není definováno)
Inhalováním	průmyslový pracovník, dlouhodobý, systémový	0,822 mg/m ³ (není definováno)
	obecná populace, dlouhodobé, systémové	0,145 mg/m ³ (není definováno)

· **PNEC**

2082-81-7 1,4-butandioldimethakrylát

sladkovodní	0,043 mg/l (není definováno)
mořská voda	0,004 mg/l (není definováno)
čistírna odpadních vod	2 mg/l (není definováno)
sediment, hmotnost sušiny, sladká voda	3,12 mg/Kg (není definováno)
sediment, suchá hmotnost, mořská voda	0,312 mg/Kg (není definováno)
půda, hmotnost v sušině	0,573 mg/Kg (není definováno)

(pokračování na straně 5)



**Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum tisku: 29.07.2024

Číslo verze 5 (nahrazuje verzi 4)

Revize: 03.07.2024

Obchodní označení: Signum liquid

(pokračování strany 4)

72869-86-4 7,7,9 (nebo 7,9,9) -trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazaheptadekan-1,16-diylbismethakrylát

sladkovodní	0,01 mg/l (není definováno)
mořská voda	0,001 mg/l (není definováno)
čistírna odpadních vod	3,61 mg/l (není definováno)
sediment, hmotnost sušiny, sladká voda	4,56 mg/Kg (není definováno)
sediment, suchá hmotnost, mořská voda	0,46 mg/Kg (není definováno)
půda, hmotnost v sušině	0,91 mg/Kg (není definováno)

75980-60-8 difenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)fosfin-oxid

sladkovodní	0,0014 mg/l (není definováno)
mořská voda	0,00014 mg/l (není definováno)
sediment, hmotnost sušiny, sladká voda	0,115 mg/Kg (není definováno)
sediment, suchá hmotnost, mořská voda	0,0115 mg/Kg (není definováno)
půda, hmotnost v sušině	0,0222 mg/Kg (není definováno)

· **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

· **8.2 Omezování expozice**

· **Vhodné technické kontroly** Žádné další údaje, viz bod 7.

· **Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**

· **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Zamezit styku se zrakem.

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.

Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

· **Ochrana dýchacích cest**

Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

· **Ochrana rukou:**

Kontrola ochranných rukavic před každým použitím.
doporučeno

· **Materiál rukavic**

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.

· **Doba průniku materiálem rukavic**

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

· **Při trvalém kontaktu do 15 minut jsou vhodné rukavice z následujícího materiálu:**

Butylkaučuk

Nitrilkaučuk

· **Ochrana očí a obličeje** Uzavřené ochranné brýle

· **Ochrana těla:** Lehké ochranné oblečení

CZ

(pokračování na straně 6)



**Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum tisku: 29.07.2024

Číslo verze 5 (nahrazuje verzi 4)

Revize: 03.07.2024

Obchodní označení: Signum liquid

(pokračování strany 5)

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Všeobecné údaje	
· Skupenství	Kapalná
· Barva:	Bezbarvá
· Zápach:	Esterovitý
· Prahová hodnota zápalu:	Není určeno.
· Bod tání / bod tuhnutí	Není určeno.
· Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	100 °C
· Hořlavost	Nedá se použít.
· Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	
· Dolní mez:	Není určeno.
· Horní:	Není určeno.
· Bod vzplanutí:	>100 °C (72869-86-4 7,7,9 (nebo 7,9,9) - trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadekan-1,16-diylbismethakrylát)
· Teplota samovznícení:	265,0 °C
· Teplota rozkladu:	Není určeno.
· pH	Není určeno.
· Viskozita:	
· Kinematická viskozita	Není určeno.
· Kinematická viskozita	
· Dynamicky:	Není určeno.
· Rozpuštěnost	
· vodě:	Vůbec nemísitelná nebo jen málo mísitelná.
· Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	Není určeno.
· Tlak par při 20 °C:	40 hPa
· Tlak páry:	
· Hustota a/nebo relativní hustota	
· Hustota při 20 °C:	0,850 g/cm ³
· Relativní hustota	Není určeno.
· Hustota páry:	Není určeno.

9.2 Další informace

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· Vzhled:	
· Forma:	Kapalná
· Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí	
· Samovznícení:	Produkt není samozápalný.
· Výbušné vlastnosti:	U produktu nehrozí nebezpečí exploze.
· Obsah ředidel:	
· VOC EU	g/l
· Obsah netěkavých složek:	10,8 %
· Změna stavu	
· Rychlost odpařování	Není určeno.

(pokračování na straně 7)



**Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum tisku: 29.07.2024

Číslo verze 5 (nahrazuje verzi 4)

Revize: 03.07.2024

Obchodní označení: Signum liquid

(pokračování strany 6)

Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

· Výbušniny	odpadá
· Hořlavé plyny	odpadá
· Aerosoly	odpadá
· Oxidující plyny	odpadá
· Plyny pod tlakem	odpadá
· Hořlavé kapaliny	odpadá
· Hořlavé tuhé látky	odpadá
· Samovolně reagující látky a směsi	odpadá
· Samozápalné kapaliny	odpadá
· Samozápalné tuhé látky	odpadá
· Samozahřívající se látky a směsi	odpadá
· Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou	odpadá
· Oxidující kapaliny	odpadá
· Oxidující tuhé látky	odpadá
· Organické peroxidy	odpadá
· Látky a směsi korozivní pro kovy	odpadá
· Znečitlivělé výbušniny	odpadá

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.2 Chemická stabilita**
 - **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu skladování a zacházení.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.5 Neslučitelné materiály:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.
 - **Další údaje:**
Při výrazném překročení expirace a skladovací teploty nebo jen skladovací teploty může výrobek při vývinu tepla zpolymerizovat.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**
 - **Akutní toxicita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:

28961-43-5 propylidynetrimethanol, ethoxylated, esters with acrylic acid

Orálně	LD50	>2.000 mg/kg (krysy) (OECD 401)
Pokožkou	LD50	>13.200 mg/kg (králík)

2530-85-0 3-trimethoxysilylpropyl methacrylate

Orálně	LD50	>2.000 mg/kg (krysy)
--------	------	----------------------

(pokračování na straně 8)



**Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum tisku: 29.07.2024

Číslo verze 5 (nahrazuje verzi 4)

Revize: 03.07.2024

Obchodní označení: Signum liquid

(pokračování strany 7)

Pokožkou	LD50	>2.000 mg/kg (králík)
2082-81-7 1,4-butandiol dimethakrylát		
Orálně	LD50	10.066 mg/kg (krysy) (OECD 401)
72869-86-4 7,7,9 (nebo 7,9,9) -trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazaheptadekan-1,16-diylbismethakrylát		
Orálně	LD50	>5.000 mg/kg (krysy) (OECD 401)
Pokožkou	LD50	>2.000 mg/kg (krysy) (OECD 402)
68611-44-9 Silane, dichlorodimethyl-, reaction products with silica		
Orálně	LD50	>5.000 mg/kg (krysy)
75980-60-8 difenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)fosfin-oxid		
Orálně	LD50	>5.000 mg/kg (krysy) (OECD 401)
Pokožkou	LD50	>2.000 mg/kg (krysy) (OECD 402)
111497-86-0 2-propenoic acid, 1,1'-[(1-methyl-1,2-ethanediyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethanediyl)]] ester, reaction products with diethylamine		
Orálně	LD50	>5.000 mg/kg (krysy) (OECD 401)
Pokožkou	LD50	>2.000 mg/kg (krysy) (OECD 402)

- **Žiravost/dráždivost pro kůži** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Vážné poškození očí / podráždění očí**
Způsobuje vážné podráždění očí.
- **Senzibilita:**
Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- **Mutagenita v zárodečných buňkách**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Karcinogenita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro reprodukci**
Může poškodit reprodukční schopnost. Podezření na poškození plodu v těle matky.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Doplňující toxikologická upozornění:**
 - **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)**
Repr. 1B

· **11.2 Informace o další nebezpečnosti**

· Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému		
128-37-0	2,6-di-terc-butyl-p-kresol	Seznam II

ODDÍL 12: Ekologické informace

· **12.1 Toxicita**

· Aquatická toxicita:		
2530-85-0 3-trimethoxysilylpropyl methacrylate		
EC50/48h	>100 mg/l (dafnie) (EU C2.)	

(pokračování na straně 9)



**Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum tisku: 29.07.2024

Číslo verze 5 (nahrazuje verzi 4)

Revize: 03.07.2024

Obchodní označení: Signum liquid

(pokračování strany 8)

LC50/96h	>100 mg/l (ryby) (EU C.1)
2082-81-7 1,4-butandioldimethakrylát	
EC50/21d	14,1 mg/L (dafnie) (OECD 211)
EC50/48h	32,5 mg/l (ryby)
NOEC / 21d	5,09 mg/l (dafnie) (OECD 211)
ErC50 / 72 h	9,79 mg/l (řasy) (OECD 201)
NOEC / 72h	2,11 mg/l (řasy) (OECD 201)
NOEC / 48h	25 mg/l (ryby)
ErC10/72h	4,35 mg/L (řasy) (OECD 201)
72869-86-4 7,7,9 (nebo 7,9,9) -trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazaheptadekan-1,16-diylbismethakrylát	
EC50/48h	>1,2 mg/l (dafnie) (OECD 202)
LC50/96h	10,1 mg/l (ryby) (OECD 203)
ErC50 / 72 h	>0,68 mg/l (řasy) (OECD 201)
NOEC / 72h	0,21 mg/l (řasy) (OECD 201)
68611-44-9 Silane, dichlorodimethyl-, reaction products with silica	
LC50/96h	>10.000 mg/l (ryby) (OECD 203)
ErC50 / 72 h	>10.000 mg/l (řasy) (OECD 201)
EC50 / 24h	>10.000 mg/l (dafnie) (OECD 202)
75980-60-8 difenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)fosfin-oxid	
EC50/48h	10.100 mg/l (řasy) 3,53 mg/l (dafnie) (OECD 202)
LC50/96h	1,4 mg/l (ryby) (OECD 203)
ErC50 / 72 h	>2,01 mg/l (řasy) (OECD 201)
ErC10/72h	1,56 mg/L (řasy) (OECD 201)
12.2 Perzistence a rozložitelnost	
2530-85-0 3-trimethoxysilylpropyl methacrylate	
biologický rozklad	69 % /28d (není definováno) (OECD 301F; ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D)
2082-81-7 1,4-butandioldimethakrylát	
biologický rozklad	84 % /28d (není definováno) (OECD 310)
72869-86-4 7,7,9 (nebo 7,9,9) -trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazaheptadekan-1,16-diylbismethakrylát	
biologický rozklad	22 % /28d (není definováno) (OECD 301B; ISO/ 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C)
75980-60-8 difenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)fosfin-oxid	
biologický rozklad	0-10 % /28d (není definováno) (OECD 301F; ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D)
12.3 Bioakumulační potenciál	
75980-60-8 difenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)fosfin-oxid	
bioakumulační potenciál (BCF)	47-55 (není definováno)
12.4 Mobilita v půdě Další relevantní informace nejsou k dispozici.	
12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB	
· PBT: Nedá se použít.	

(pokračování na straně 10)



**Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum tisku: 29.07.2024

Číslo verze 5 (nahrazuje verzi 4)

Revize: 03.07.2024

Obchodní označení: Signum liquid

(pokračování strany 9)

- **vPvB:** Nedá se použít.
- **12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**
Informace o vlastnostech narušujících endokrinní systém jsou uvedeny v oddílu 11.
- **12.7 Jiné nepříznivé účinky**
 - **Další ekologické údaje:**
 - **Všeobecná upozornění:**
Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo do kanalizace, ani v malých množstvích.
Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí nepatrného množství do země.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

- **13.1 Metody nakládání s odpady**
 - **Doporučení:**
Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.
Odstranění podle příslušných předpisů.

· **Evropský katalog odpadů**

18 01 06* Chemikálie sestávající z nebezpečných látek nebo tyto látky obsahující

- **Kontaminované obaly:**
 - **Doporučení:**
Odstranění podle příslušných předpisů.
Nekontaminované obaly se mohou použít k recyklingu.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- **14.1 UN číslo nebo ID číslo**
 - **ADR, ADN, IMDG, IATA** odpadá
- **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**
 - **ADR, ADN, IMDG, IATA** odpadá
- **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**
 - **ADR, ADN, IMDG, IATA** odpadá
 - **třída**
- **14.4 Obalová skupina**
 - **ADR, IMDG, IATA** odpadá
- **14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:**
 - **Látka znečišťující moře:** Ne
- **14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** Nedá se použít.
- **14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO** Nedá se použít.
- **Přeprava/další údaje:** -

(pokračování na straně 11)



**Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum tisku: 29.07.2024

Číslo verze 5 (nahrazuje verzi 4)

Revize: 03.07.2024

Obchodní označení: Signum liquid

(pokračování strany 10)

· **UN "Model Regulation":** odpadá

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII Omezující podmínky: 3**

· **Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148**

· **Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)**

nejsou k dispozici žádné informace

· **Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ**

nejsou k dispozici žádné informace

· **Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **RADY (EU) č. 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu – PŘÍLOHA I (Potenciál poškozování ozonové vrstvy)**

· **Jiná ustanovení, omezení a zákazy**

· **Látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC) podle REACH, čl. 57**

75980-60-8 difenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)fosfin-oxid

· **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

· **Relevantní věty**

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H360Fd Může poškodit reprodukční schopnost. Podezření na poškození plodu v těle matky.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

EUH204 Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

EUH208 Obsahuje . Může vyvolat alergickou reakci.

· **Datum předchozí verze:** 15.11.2022

(pokračování na straně 12)



**Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum tisku: 29.07.2024

Číslo verze 5 (nahrazuje verzi 4)

Revize: 03.07.2024

Obchodní označení: Signum liquid

(pokračování strany 11)

· **Číslo předchozí verze: 4**

· **Zkratky a akronymy:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Skin Irrit. 2: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2

Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2

Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže – Kategorie 1

Skin Sens. 1B: Senzibilizace kůže – Kategorie 1B

Repr. 1B: Toxicita pro reprodukci – Kategorie 1B

Aquatic Chronic 2: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 2

Aquatic Chronic 3: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 3

· *** Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**