



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

Datum tisku: 21.02.2019

Číslo verze 1

Revize: 21.02.2019

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

- **1.1 Identifikátor výrobku**
  - **Obchodní označení: dima Print Splint clear**
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

  - **Použití látky / přípravku** Výroba 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**  
Skin Sens. 1 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
Aquatic Chronic 4 H413 Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.
- **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

- **Signální slovo** Varování
- **Nebezpečné komponenty k etiketování:**  
phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphine oxide
- **Standardní věty o nebezpečnosti**  
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H413 Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.
- **Pokyny pro bezpečné zacházení**  
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.  
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.  
P302+P352 PŘI STYKU S KÚŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.  
P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.  
P362+P364 Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.  
P501 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.
- **2.3 Další nebezpečnost -**
  - **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
    - **PBT:** Nedá se použít.
    - **vPvB:** Nedá se použít.



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

Datum tisku: 21.02.2019

Číslo verze 1

Revize: 21.02.2019

**Obchodní označení: dima Print Splint clear**

(pokračování strany 1)

**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**

**3.2 Chemická charakteristika: Směsi**

· **Popis:** -

· **Obsažené nebezpečné látky:**

CAS: 41637-38-1 Reg.nr.: 01-2119980659-17-XXXX	Esterification products of 4,4'-isopropylidenediphenol, ethoxylated and 2-methylprop-2-enoic acid Aquatic Chronic 4, H413	>90%
CAS: 162881-26-7 Reg.nr.: 01-2119489401-38-xxxx	phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphine oxide Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 4, H413	0-5%

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

**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.

Při neustávajícím podráždění pokožky je nutno vyhledat lékaře.

· **Při zasažení očí:**

Otevřené oči po více minut oplachovat pod tekoucí vodou a poradit se 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 Alergické projevy**

· **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:**

Hasící prášek

CO<sub>2</sub>. Nepoužít vodu.

Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.

· **Z bezpečnostních důvodů nevhodné hasící prostředky: Voda**

· **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

In case of fire the following can be released:

Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>)

CO

· **5.3 Pokyny pro hasiče**

· **Zvláštní ochranná výstroj:**

Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Nosit celkový ochranný oděv.

· **Další údaje:** -

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

· **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.

Do not breathe vapor / mist / gas.

Avoid contact with eyes and skin.

(pokračování na straně 3)



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

Datum tisku: 21.02.2019

Číslo verze 1

Revize: 21.02.2019

**Obchodní označení: dima Print Splint clear**

(pokračování strany 2)

- Starat se o dostatečné větrání.
- **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**  
Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.  
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.  
Informace k odstranění viz kapitola 13.
- 

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**  
Zabezpečit dobré větrání a odsávání na pracovišti.  
Avoid contact with eyes and skin.  
Před horkem a slunečními paprsky chránit.
  - **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**  
Nepřibližovat se s ohněm-nekouřit.  
Zajistit proti elektrostatickému náboji.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
  - **Skladování:**
    - **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:**  
V dobře uzavřených nádobách v suchu a chladu uskladnit.  
Chránit před účinky světla.
    - **Upozornění k hromadnému skladování:** Přechovávat odděleně od oxidačních činidel.
    - **Další údaje k podmínkám skladování:** Žádné
- **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.

· <b>DNEL</b>		
<b>41637-38-1 Esterification products of 4,4'-isopropylidenediphenol, ethoxylated and 2-methylprop-2-enoic acid</b>		
Orálně	ge.pop., l.te, syst.	0,5 mg/Kg (nd)
Pokožkou	worker industr., l.te., syst.	2 mg/Kg/d (nd)
	ge.pop., l.te, syst.	1 mg/Kg/d (nd)
Inhalováním	worker industr., l.te., syst.	3,52 mg/m <sup>3</sup> (nd)
	ge.pop., l.te, syst.	0,87 mg/m <sup>3</sup> (nd)
<b>162881-26-7 phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphine oxide</b>		
Orálně	ge.pop., acu., syst.	1,67 mg/Kg (nd)
	ge.pop., l.te, syst.	1,5 mg/Kg (nd)
Pokožkou	worker industr., acute, syst.	3,33 mg/Kg/d (nd)
	worker industr., l.te., syst.	3,33 mg/Kg/d (nd)
	ge.pop., acu., syst.	1,67 mg/Kg/d (nd)

(pokračování na straně 4)



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

Datum tisku: 21.02.2019

Číslo verze 1

Revize: 21.02.2019

**Obchodní označení: dima Print Splint clear**

(pokračování strany 3)

Inhalováním	ge.pop., l.te, syst.	1,5 mg/Kg/d (nd)
	worker industr., acute, syst.	7,84 mg/m <sup>3</sup> (nd)
	worker industr., l.te., syst.	7,84 mg/m <sup>3</sup> (nd)
	ge.pop., acu., syst.	3,92 mg/m <sup>3</sup> (nd)
	ge.pop., l.te, syst.	1,93 mg/m <sup>3</sup> (nd)

**· PNEC**

**162881-26-7 phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphine oxide**

freshwater	0,001 mg/l (nd)
marine water	0,001 mg/l (nd)
interm. wat. release	0,001 mg/l (nd)
STP	1 mg/l (nd)
sedim., dw, fre.wat.	0,712 mg/Kg (nd)
sedim., dw, mar.wat.	0,712 mg/Kg (nd)
soil,dw	20 mg/Kg (nd)

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

**· 8.2 Omezování expozice**

**· Osobní ochranné prostředky:**

**· Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

**· Ochrana dýchacího ústrojí:**

Při dobrém větrání prostoru není třeba.

Filtr P2

**· Ochrana rukou:**

Gumové rukavice

Kontrola ochranných rukavic před každým použitím.

recommended

**· 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:** Uzavřené ochranné brýle

**· Ochrana těla:** Lehké ochranné oblečení

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**

**· 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

**· Všeobecné údaje**

**· Vzhled:**

· **Forma:**

Kapalná

· **Barva:**

Jasná

**· Zápach:**

Esterovitý

**· Prahová hodnota zápachu:**

Není určeno.

(pokračování na straně 5)



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

Datum tisku: 21.02.2019

Číslo verze 1

Revize: 21.02.2019

**Obchodní označení: dima Print Splint clear**

(pokračování strany 4)

· <b>Hodnota pH:</b>	Není určeno.
· <b>Změna stavu</b>	
· <b>Bod tání/rozmezí tání:</b>	Není určeno.
· <b>Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:</b>	Není určena.
· <b>Bod vzplanutí:</b>	113 °C
· <b>Hořlavost (pevné látky, plyny):</b>	Nedá se použít.
· <b>Zápalná teplota:</b>	
· <b>Teplota rozkladu:</b>	Není určeno.
· <b>Samovznícení:</b>	Produkt není samozápalný.
· <b>Výbušné vlastnosti:</b>	U produktu nehrozí nebezpečí exploze.
· <b>Hranice exploze:</b>	
· <b>Dolní mez:</b>	Není určeno.
· <b>Horní:</b>	Není určeno.
· <b>Tlak par:</b>	Není určeno.
· <b>Hustota při 20 °C:</b>	1,12 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relativní hustota</b>	Není určeno.
· <b>Hustota páry:</b>	Není určeno.
· <b>Rychlost odpařování</b>	Není určeno.
· <b>Rozpusťnost ve / směsitelnost s vodě:</b>	Vůbec nemísitelná nebo jen málo mísitelná.
· <b>Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:</b>	Není určeno.
· <b>Viskozita:</b>	
· <b>Dynamicky při 20 °C:</b>	0,7 mPas
· <b>Kinematicky:</b>	Není určeno.
· <b>Obsah ředidel:</b>	
· <b>Obsah netěkavých složek:</b>	0,0 %
· <b>9.2 Další informace</b>	Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**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** Polymerizace.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Heat, flames and sparks.
- **10.5 Neslučitelné materiály:**  
radikální startér  
Strong oxidizers
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.
  - **Další údaje:** -

CZ  
(pokračování na straně 6)



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

Datum tisku: 21.02.2019

Číslo verze 1

Revize: 21.02.2019

**Obchodní označení: dima Print Splint clear**

(pokračování strany 5)

**ODDÍL 11: Toxikologické informace**

**11.1 Informace o toxikologických účincích**

· **Akutní toxicita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:**

**41637-38-1 Esterification products of 4,4'-isopropylidenediphenol, ethoxylated and 2-methylprop-2-enoic acid**

Orálně LD50 >2.000 mg/kg (rat)

Pokožkou LD50 >2.000 mg/kg (rat)

**162881-26-7 phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphine oxide**

Orálně LD50 >2.000 mg/kg (rat)

Pokožkou LD50 >2.000 mg/kg (rat)

· **Primární dráždivé účinky:**

· **Žíravost/dráždivost pro kůži**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Vážné poškození očí / podráždění očí**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Senzibilita:**

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

· **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)**

· **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**

**41637-38-1 Esterification products of 4,4'-isopropylidenediphenol, ethoxylated and 2-methylprop-2-enoic acid**

Orálně NOAEL (Elterliche Toxizität) 250 mg/kg/d (rat) (OECD 421)

NOAEL (Fruchtbarkeit) 1.000 mg/kg/d (rat) (OECD 421)

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **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.

**ODDÍL 12: Ekologické informace**

**12.1 Toxicita**

· **Aquatická toxicita:**

**41637-38-1 Esterification products of 4,4'-isopropylidenediphenol, ethoxylated and 2-methylprop-2-enoic acid**

EC50/72h >100 mg/l (algae) (OECD 201)

EC50/48h >100 mg/l (daphnia) (OECD 202)

LC50/96h >100 mg/l (fish) (OECD 203)

NOEC 28d 14,3 mg/l (bacteria)

**162881-26-7 phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphine oxide**

EC50/72h >0,26 mg/l (algae) (OECD 201)

EC50/48h >1,175 mg/l (daphnia) (OECD 202)

(pokračování na straně 7)





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

Datum tisku: 21.02.2019

Číslo verze 1

Revize: 21.02.2019

**Obchodní označení: dima Print Splint clear**

(pokračování strany 6)

LC50/96h >0,09 mg/l (fish) (OESO 203)

- **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**
  - **PBT:** Nedá se použít.
  - **vPvB:** Nedá se použít.
- **12.6 Jiné nepříznivé účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**

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

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

- **14.1 UN 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** třída odpadá
- **14.4 Obalová skupina**
  - **ADR, IMDG, IATA** odpadá
- **14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:** Nedá se použít.
- **14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** Nedá se použít.
- **14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC** Nedá se použít.
- **Přeprava/další údaje:** -
- **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**
  - **Rady 2012/18/EU**
    - **Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I**  
Žádná z obsažených látek není na seznamu.
    - **Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII** Omezující podmínky: 3

(pokračování na straně 8)



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

Datum tisku: 21.02.2019

Číslo verze 1

Revize: 21.02.2019

**Obchodní označení: dima Print Splint clear**

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno. (pokračování strany 7)

**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**

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H413 Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

**Zkratky a akronymy:**

ADR: Accord européen sur le transport 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)

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

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže – Kategorie 1

Aquatic Chronic 4: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 4