



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

Datum tisku: 14.07.2021


Číslo verze 2

Revize: 14.07.2021

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- 1.1 Identifikátor výrobku
 - Obchodní označení: **dima Print Ortho, dima Print Guide**
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití
 - Kategorie produktů PC0 jiné
 - 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 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
- **Signální slovo** Varování
 - **Nebezpečné komponenty k etiketování:**
7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahehexadecane-1,16-diyl bismethacrylate
fenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)fosfinoxid
 - **Standardní věty o nebezpečnosti**
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
 - **Pokyny pro bezpečné zacházení**
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280 Používejte ochranné rukavice / ochranné brýle.
P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte mýdlem a velkým množstvím vody.
P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
 - 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 Chemická charakteristika: Směsi
 - Popis: -

(pokračování na straně 2)



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

Datum tisku: 14.07.2021

Číslo verze 2

Revize: 14.07.2021

Obchodní označení: dima Print Ortho, dima Print Guide

(pokračování strany 1)

Obsažené nebezpečné látky:

CAS: 41637-38-1 Číslo ES: 609-946-4	Esterification products of 4,4'-isopropylidenediphenol, ethoxylated and 2-methylprop-2-enoic acid Aquatic Chronic 4, H413	≥75->90%
CAS: 72869-86-4 EINECS: 276-957-5 Reg.nr.: 01-2120751202-68-xxxx	7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecane-1,16-diyl bismethacrylate Aquatic Chronic 2, H411 Skin Sens. 1B, H317	≥10-<25%
CAS: 162881-26-7 ELINCS: 423-340-5 Reg.nr.: 01-2119489401-38-xxxx	fenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)fosfinoxid Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 4, H413	≥1-≤10%

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:** Přivod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.

· **Při styku s kůží:**

Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.

Při neustávajícím podráždění pokožky je nutno vyhledat lékaře.

· **Při zasažení očí:**

Otevřené oči vyplachovat po více minut pod tekoucí vodou. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.

· **Při požití:**

Při přetrvávajících potížích konzultovat s lékařem.

Vyplachovat ústa a bohatě zapíjet vodou.

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 zdolet vodním proudem.

· **Z bezpečnostních důvodů nevhodné hasící prostředky:** Plný proud vody

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:**

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.

nevdechujte mlhu/páry/aerosoly

zamezte styku s kůží a očima

(pokračování na straně 3)



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

Datum tisku: 14.07.2021

Číslo verze 2

Revize: 14.07.2021

Obchodní označení: dima Print Ortho, dima Print Guide

- (pokračování strany 2)
- **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).
Nabraný materiál odstranit podle předpisů.
 - **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**
Nádrž udržovat nepropustně uzavřenou.
Zabezpečit dobré větrání a odsávání na pracovišti.
 - **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.
Odpadá

· DNEL		
72869-86-4 7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecane-1,16-diyil bismethacrylate		
Orálně	ge.pop., l.te, syst.	0,3 mg/Kg (nd)
Pokožkou	worker industr., l.te., syst.	1,3 mg/Kg/d (nd)
	ge.pop., l.te, syst.	0,7 mg/Kg/d (nd)
Inhalováním	worker industr., l.te., syst.	3,3 mg/m ³ (nd)
	ge.pop., l.te, syst.	0,6 mg/m ³ (nd)
162881-26-7 fenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)fosfinoxid		
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: 14.07.2021

Číslo verze 2

Revize: 14.07.2021

Obchodní označení: dima Print Ortho, dima Print Guide

(pokračování strany 3)

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

· PNEC

72869-86-4 7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahehexadecane-1,16-diyf bismethacrylate

freshwater	0,01 mg/l (nd)
marine water	0,001 mg/l (nd)
STP	3,61 mg/l (nd)
sedim., dw, fre.wat.	4,56 mg/Kg (nd)
sedim., dw, mar.wat.	0,46 mg/Kg (nd)

162881-26-7 fenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)fosfinoxid

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: Filtr P2

· Ochrana rukou:

Gumové rukavice

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: Uzavřené ochranné brýle

· Ochrana těla: Lehké ochranné oblečení

CZ

(pokračování na straně 5)



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

Datum tisku: 14.07.2021

Číslo verze 2

Revize: 14.07.2021

Obchodní označení: dima Print Ortho, dima Print Guide

(pokračování strany 4)

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

· 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

· **Všeobecné údaje**

· **Vzhled:**

· Forma:	Kapalná
· Barva:	Modrá
· Zápach:	Esterovitý
· Prahová hodnota zápachu:	Není určeno.

· **Hodnota pH:** Není určeno.

· **Změna stavu**

· **Bod tání/rozmezí tání:** Není určeno.
· **Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:** >200 °C

· **Bod vzplanutí:** Nedá se použít.

· **Hořlavost (pevné látky, plyny):** Nedá se použít.

· **Zápalná teplota:** 375 °C
375 °C

· **Teplota rozkladu:** Není určeno.

· **Samovznícení:** Produkt není samozápalný.

· **Výbušné vlastnosti:** U produktu nehrozí nebezpečí exploze.

· **Hranice exploze:**

· **Dolní mez:** Není určeno.
· **Horní:** Není určeno.

· **Tlak par:** Není určeno.

· **Hustota:** Není určena.
· **Relativní hustota při 20 °C** 1,1 - 1,2 g/cm³
· **Hustota páry:** Není určeno.
· **Rychlost odpařování** Není určeno.

· **Rozpusťnost ve / směřitelnost s**
· **vodě:** Vůbec nemísitelná nebo jen málo mísitelná.

· **Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:** Není určeno.

· **Viskozita:**

· **Dynamicky při 20 °C:** 1,1 mPas
· **Kinematicky:** Není určeno.

· **9.2 Další informace** 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.

Reakce se světlem.

· **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Teplo, plameny a jiskry

(pokračování na straně 6)



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

Datum tisku: 14.07.2021

Číslo verze 2

Revize: 14.07.2021

Obchodní označení: dima Print Ortho, dima Print Guide

(pokračování strany 5)

· **10.5 Neslučitelné materiály:**

Reakce s peroxidy a jinými radikály.
silný oxidant

· **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 toxikologických účincích**

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

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

72869-86-4 7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahehexadecane-1,16-diyil bismethacrylate

Orálně LD50 >5000 mg/kg (rat) (OECD 401)

Pokožkou LD50 >2000 mg/kg (rat) (OECD 402)

162881-26-7 fenylobis(2,4,6-trimethylbenzoyl)fosfinoxid

Orálně LD50 >2000 mg/kg (rat)

Pokožkou LD50 >2000 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.

· **Doplňující toxikologická upozornění:**

· **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**

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:**

72869-86-4 7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahehexadecane-1,16-diyil bismethacrylate

EC50/48h >1,2 mg/l (daphnia) (OECD 202)

LC50/96h 10,1 mg/l (fish) (OECD 203)

ErC50 / 72 h >0,68 mg/l (algae) (OECD 201)

(pokračování na straně 7)



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

Datum tisku: 14.07.2021

Číslo verze 2

Revize: 14.07.2021

Obchodní označení: dima Print Ortho, dima Print Guide

(pokračování strany 6)

NOEC / 72h 0,21 mg/l (algae) (OECD 201)

162881-26-7 fenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)fosfinoxid

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

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

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

12.2 Perzistence a rozložitelnost

72869-86-4 7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazaheptadecane-1,16-diyI bismethacrylate

biologický rozklad 22 % /28d (nd) (OECD 301B; ISO/ 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C)

· **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.

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**

· **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.

(pokračování na straně 8)



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

Datum tisku: 14.07.2021

Číslo verze 2

Revize: 14.07.2021

Obchodní označení: dima Print Ortho, dima Print Guide

(pokračování strany 7)

- | | |
|---------------------------------|--------|
| · 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**

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

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

- **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**

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

H413 Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

- **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)

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

Skin Sens. 1B: Senzibilizace kůže – 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

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

- *** Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**