



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

Datum tisku: 08.10.2020

Číslo verze 4

Revize: 08.10.2020

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

· **1.1 Identifikátor výrobku**

· **Obchodní označení: Palavit G Liquid**

· **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**

Flam. Liq. 2 H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

Acute Tox. 4 H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

Skin Irrit. 2 H315 Dráždí kůži.

Skin Sens. 1 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

STOT SE 3 H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

· **2.2 Prvky označení**

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

Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.

· **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS02 GHS07

· **Signální slovo** Nebezpečí

· **Nebezpečné komponenty k etiketování:**

methyl-methakrylát

N,N-dimethyl-p-toluidin

· **Standardní věty o nebezpečnosti**

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

· **Pokyny pro bezpečné zacházení**

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P260 Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly.

P280 Používejte ochranné rukavice / ochranné brýle.

P302+P352 PŘI STYKU S KÚŽÍ: Omyjte mýdlem a velkým množstvím vody.

P304+P312 PŘI VDECHNUTÍ: Necítíte-li se dobře, volejte lékaře.

· **2.3 Další nebezpečnost -**

· **Výsledky posouzení PBT a vPvB**

· **PBT:** Nedá se použít.

(pokračování na straně 2)



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

Datum tisku: 08.10.2020

Číslo verze 4

Revize: 08.10.2020

Obchodní označení: Palavit G Liquid

· **vPvB:** Nedá se použít.

(pokračování strany 1)

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

· **3.2 Chemická charakteristika: Směsi**

· **Popis:** -

· **Obsažené nebezpečné látky:**

CAS: 80-62-6 EINECS: 201-297-1 Reg.nr.: 01-2119452498-28-XXXX	methyl-methakrylát Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	>90%
CAS: 99-97-8 EINECS: 202-805-4 Reg.nr.: 01-2119956633-31-xxxx	N,N-dimethyl-p-toluidin Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 2, H330 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412	≥2,5-<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**

· **Obecná upozornění:**

Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled 48 hodin po nehodě.

· **Při nadýchání:** Přívod 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 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**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **Upozornění pro lékaře:** Směs obsahuje následující látky:

· **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? písek, hasící prášek. Nepoužít vodu.

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

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

Může se vytvořit explozivní směs plynu a vzduchu.

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.

Použít ochranný dýchací přístroj.

(pokračování na straně 3)



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

Datum tisku: 08.10.2020

Číslo verze 4

Revize: 08.10.2020

Obchodní označení: Palavit G Liquid

· Další údaje: -

(pokračování strany 2)

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.
- **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, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**
Neuvolní se žádné nebezpečné látky.
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.
Zamezit vytváření aerosolů.
Starat se o větrání také u země (páry jsou těžší než vzduch).
 - **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:** Skladovat na chladném místě.
 - **Upozornění k hromadnému skladování:** Není nutné.
 - **Další údaje k podmínkám skladování:**
Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.
- **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

· **Technická opatření:** Žádné další údaje, viz bod 7.

· **8.1 Kontrolní parametry**

· **Kontrolní parametry:**

80-62-6 methyl-methakrylát

NPK () Krátkodobá hodnota: 150 mg/m³
Dlouhodobá hodnota: 50 mg/m³
I, S

99-97-8 N,N-dimethyl-p-toluidin

NPK () Krátkodobá hodnota: 10 mg/m³
Dlouhodobá hodnota: 5 mg/m³

(pokračování na straně 4)



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

Datum tisku: 08.10.2020

Číslo verze 4

Revize: 08.10.2020

Obchodní označení: Palavit G Liquid

(pokračování strany 3)

· DNEL		
80-62-6 methyl-methakrylát		
Pokožkou	worker industr., l.te., syst.	74,3 mg/Kg/d (human)
Inhalováním	worker industr., l.te., syst.	210 mg/m ³ (human)
· PNEC		
80-62-6 methyl-methakrylát		
freshwater	0,94 mg/l (aqua)	

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

· **8.2 Omezování expozice**

· **Osobní ochranné prostředky:**

· **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

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 dýchacího ústrojí:**

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:**

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.
Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.
Gumové rukavice
Rukavice odolné ředidlům
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**

Pro směs dále uvedených chemikálií musí být doba do průniku materiálem rukavic nejméně 30 minut (permeabilita podle EN 16523-1:2015: úroveň 2).
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:	Bezbarvá
· Zápach:	Charakteristický
· Prahová hodnota zápachu:	Není určeno.

· **Hodnota pH:** Není určeno.

(pokračování na straně 5)



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

Datum tisku: 08.10.2020

Číslo verze 4

Revize: 08.10.2020

Obchodní označení: Palavit G Liquid

(pokračování strany 4)

· Změna stavu	
· Bod tání/rozmezí tání:	-48 °C
· Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	100 °C
· Bod vzplanutí:	10 °C
· Hořlavost (pevné látky, plyny):	Nedá se použít.
· Zápalná teplota:	430 °C
· Teplota rozkladu:	Není určeno.
· Samovznícení:	Produkt není samozápalný.
· Výbušné vlastnosti:	I když produktu nehrozí nebezpečí exploze, je přesto možné nebezpečí exploze ve směsi par se vzduchem.
· Hranice exploze:	
· Dolní mez:	2,1 Vol %
· Horní:	12,5 Vol %
· Tlak par při 20 °C:	47 hPa
· Hustota při 20 °C:	0,94 g/cm ³
· Relativní hustota	Není určeno.
· Hustota páry:	Není určeno.
· Rychlost odpařování	Není určeno.
· Rozpuštěnost ve / směšitelnost s vodě:	Vůbec nemísitelná nebo jen málo mísitelná.
· Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda při 20 °C:	1,38 log POW
· Viskozita:	
· Dynamicky:	Není určeno.
· 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 použití.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Polymerizace za vyvíjení tepla.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Heat, flames and sparks.
- **10.5 Neslučitelné materiály:**
 - Reakce s redukčními činidly.
 - Reakce s těžkými kovy.
 - Reakce s peroxidy a jinými radikály.
- **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: 08.10.2020

Číslo verze 4

Revize: 08.10.2020

Obchodní označení: Palavit G Liquid

(pokračování strany 5)

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

Zdraví škodlivý při vdechování.

Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:

80-62-6 methyl-methakrylát

Orálně	LD50	~7.900 mg/kg (rat)
Pokožkou	LD50	>5.000 mg/kg (rab) (OECD 402)
Inhalováním	LC50/4 h	29,8 mg/l (rat)

99-97-8 N,N-dimethyl-p-toluidin

Orálně	LD50	139 mg/kg (rat)
--------	------	-----------------

Primární dráždivé účinky:

Žíravost/dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

Vážné poškození očí / podráždění očí No data available.

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

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

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:

80-62-6 methyl-methakrylát

EC50/48h 69 mg/l (daphnia)

LC50/96h 191 mg/l (fish)

99-97-8 N,N-dimethyl-p-toluidin

LC50/96h 100 mg/l (fish)

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.

Další ekologické údaje:

Všeobecná upozornění:

Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí malého množství do zeminy.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

PBT: Nedá se použít.

vPvB: Nedá se použít.

(pokračování na straně 7)



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

Datum tisku: 08.10.2020

Číslo verze 4

Revize: 08.10.2020

Obchodní označení: Palavit G Liquid

· 12.6 Jiné nepříznivé účinky Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování strany 6)

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

· 13.1 Metody nakládání s odpady

· Doporučení:

Odstranění podle příslušných předpisů.

Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.

· 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, IMDG, IATA

UN1247

· 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

· ADR

1247 METHYLMETHAKRYLÁT, MONOMERNÍ,
STABILIZOVANÝ, Roztok

· IMDG

METHYL METHACRYLATE MONOMER,
STABILIZED solution

· IATA

Methyl methacrylate monomer, stabilized solution

· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

· ADR



· třída

3 (F1) Hořlavé kapaliny

· Etiketa

3

· IMDG, IATA



· Class

3 Hořlavé kapaliny

· Label

3

· 14.4 Obalová skupina

· ADR, IMDG, IATA

II

· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:

· Látka znečišťující moře:

Ne

(pokračování na straně 8)



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

Datum tisku: 08.10.2020

Číslo verze 4

Revize: 08.10.2020

Obchodní označení: Palavit G Liquid

(pokračování strany 7)

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Varování: Hořlavé kapaliny

- Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):
- EMS-skupina:
- Stowage Category
- Stowage Code

339
F-E,S-D
B
SW2 Clear of living quarters.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Nedá se použít.

Přeprava/další údaje:

-

ADR

- Omezené množství (LQ)
- Vyňatá množství (EQ)

1L
Kód: E2
Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml
Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 500 ml

- Přepravní kategorie
- Kód omezení pro tunely:

2
D/E

IMDG

- Limited quantities (LQ)
- Excepted quantities (EQ)

1L
Code: E2
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

UN "Model Regulation":

UN1247, METHYLMETHAKRYLÁT, MONOMERNÍ, STABILIZOVANÝ, Roztok, 3, II

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

- Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství 5.000 t
- Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství 50.000 t
- Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII Omezující podmínky: 3

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

- H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
- H301 Toxický při požití.
- H311 Toxický při styku s kůží.
- H315 Dráždí kůži.
- H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- H330 Při vdechování může způsobit smrt.

(pokračování na straně 9)



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

Datum tisku: 08.10.2020

Číslo verze 4

Revize: 08.10.2020

Obchodní označení: Palavit G Liquid

(pokračování strany 8)

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H373 Může způsobit poškození reprodukčních orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Expoziční cesta: požití.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

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

Flam. Liq. 2: Hořlavé kapaliny – Kategorie 2

Acute Tox. 3: Akutní toxicita - orální – Kategorie 3

Acute Tox. 2: Akutní toxicita - inhalační – Kategorie 2

Acute Tox. 4: Akutní toxicita - inhalační – Kategorie 4

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

Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže – Kategorie 1

STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice) – Kategorie 3

STOT RE 2: Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice) – Kategorie 2

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

*** Udáje byly oproti předešlé verzi změněny**