



化学品安全技术说明书
根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2021.07.14

版本序号: 4

在 2021.07.14 审核

1 化学品及企业标识

· 产品识别者

- 化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: **Meliudent Heat Cure Liquid**
- 相应纯物质或者混合物的相关下位用途及禁止用途 无相关详细资料。
- 原材料的应用/准备工作进行 假牙的制造

· 安全技术说明书内供应商详细信息

· 企业名称:

Kulzer GmbH

Leipziger Straße 2, 63450 Hanau (Germany)

Tel.: +49 (0)800 4372522

· 可获取更多资料的部门: E-Mail: msds@kulzer-dental.com

· 紧急联系电话号码: Emergency CONTACT (24-Hour-Number): +49 (0)6132-84463

2 危险性概述

· 紧急情况概述:

无色的, 流体, 高度易燃液体和蒸气。 吸入可能有害。 造成皮肤刺激。 可能导致皮肤过敏反应。 可引起呼吸道刺激。

· GHS危险性类别

易燃液体 第2类

H225 高度易燃液体和蒸气

急性毒性(吸入) 第5类

H333 吸入可能有害

皮肤腐蚀/刺激 第2类

H315 造成皮肤刺激

敏化(皮肤) 第1类

H317 可能导致皮肤过敏反应

特定靶器官系统毒性(单次接触) 第3类 H335 可引起呼吸道刺激

· 标签因素

· **GHS卷标元素** 本产品根据化学物质分类及标记全球协调制度(GHS)进行了分类及标记。

· 图示



GHS02 GHS07

· 名称 危险

· 标签上辨别危险的成份:

异丁烯酸甲酯 (>90 %)

2-甲基-2-丙烯酸-1,4-丁二醇酯 (≥1-≤5 %)

· 危险字句

高度易燃液体和蒸气

吸入可能有害

造成皮肤刺激

可能导致皮肤过敏反应

可引起呼吸道刺激

· 警戒字句

· 预防措施

远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟

不要吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾

戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具

· 事故响应

如发生皮肤刺激或皮疹:求医/就诊

· 其他有害性 -

· PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 及 vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质)评价结果

· PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 不适用的

(在 2 页继续)



化学品安全技术说明书
根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2021.07.14

版本序号: 4

在 2021.07.14 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : Meliodent Heat Cure Liquid

(在 1 页继续)

· vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质): 不适用的

3 成分/组成信息

· **混合物**

· **描述:** 混合物: 由以下成分组成

· **危险的成分:**

80-62-6	异丁烯酸甲酯 methyl methacrylate 易燃液体 第2类, H225 皮肤腐蚀/刺激 第2类, H315; 敏化(皮肤) 第1类, H317; 特定靶器官系统毒性 (单次接触) 第3类, H335 急性毒性(吸入) 第5类, H333	>90%
2082-81-7	2-甲基-2-丙烯酸-1,4-丁二醇酯 1,4-butandiol dimethacrylate 敏化(皮肤) 第1B类, H317	≥1-≤5%
99-85-4	1-甲基-4-(1-甲基乙基)-1,4-环己二烯 p-Mentha-1,4-diene 易燃液体 第3类, H226 生殖毒性 第2类, H361 对水环境的危害(慢性) 第2类, H411 急性毒性(经皮肤) 第5类, H313	<0.25%

· **额外资料:** 所引用的事故说明从第 16 章节中摘引

4 急救措施

· **应急措施要领**

- **吸入:** 供给新鲜空气;如果病人感到不适时要询问医生.
- **皮肤接触:** 如果皮肤的刺激持续,请咨询医生.
- **眼睛接触:** 张开眼睛在流水下冲洗数分钟. 然后咨询医生.
- **食入:**
如果症状仍然持续,请咨询医生.
冲洗口腔,然后喝大量的清水.
- **给医生的资料:**
 - **最重要的慢性症状及其影响** 过敏反应
 - **需要及时的医疗处理及特别处理的症状** 无相关详细资料。

5 消防措施

· **灭火方法**

- **灭火的方法和灭火剂:** 使用二氧化碳 (CO₂)、沙粒、灭火粉末. 切勿使用水.
- **为了安全,不适当的灭火剂会:** 水

· **特别危险性**

可形成爆炸性的气体空气混合物.
在加热期间或失火的情况下,可能会形成有毒的气体.

· **特殊灭火方法**

- **消防人员特殊的防护装备:** 没有要求特别的措施.

· **额外的资料 -**

6 泄漏应急处理

- **保护措施** 带上保护仪器. 让未受到保护的人们远离.

(在 3 页继续)



化学品安全技术说明书
根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2021.07.14

版本序号: 4

在 2021.07.14 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : Meliodent Heat Cure Liquid

(在 2 页继续)

- **环境保护措施:** 避免渗入污水系统、深坑和地窖.
- **密封及净化方法和材料:** 吸收液体粘合原料 (沙粒、硅藻土、酸性粘合剂、通用粘合剂、锯屑).
- **参照其他部分**
没有释放危险的物质.
有关安全处理的资料请参阅第 7 节.
有关个人防护装备的资料请参阅第 8 节.
有关弃置的资料请参阅第 13 节.

7 操作处置与储存

- **操作处置**
 - **储存**
保持贮藏器密封.
确保工作间有良好的通风/排气装置.
防止气溶胶的形成.
确保有良好的内部通风装置,尤其是在地面层. (烟雾的重量比空气重).
 - **有关火灾及防止爆炸的资料:**
远离火源 - 切勿吸烟.
防静电.
- **混合危险性等安全储存条件**
 - **储存:**
· **储存库和容器须要达到的要求:** 储存在阴凉的位置.
· **有关使用一个普通的储存设施来储存的资料:** 不需要.
· **有关储存条件的更多资料:**
将容器密封.
储存密封的贮藏器内,并放在阴凉、干爽的位置.
- **具体的最终用户** 无相关详细资料。

8 接触控制和个体防护

- **工程控制方法:** 没有进一步数据;见第 7 项.
- **控制变数**

· **在工作场需要监控的限值成分**

80-62-6 异丁烯酸甲酯

OEL (CN)	PC-TWA: 100 mg/m ³ 敏
PEL (TW)	PC-TWA: 410 mg/m ³ , 100 ppm
IOELV (EU)	PC-STEL: 100 ppm PC-TWA: 50 ppm

· **衍生无影响浓度值 / 衍生无影响浓度**

80-62-6 异丁烯酸甲酯

口腔	ge.pop., l.te, syst.	8.2 mg/Kg (nd)
皮肤	worker industr., l.te., syst.	13.67 mg/Kg/d (nd)
	ge.pop., l.te, syst.	8.2 mg/Kg/d (nd)
吸入	worker industr., acute, local	416 mg/m ³ (nd)
	worker industr., l.te., syst.	348.4 mg/m ³ (nd)
	worker industr., l.te., local	208 mg/m ³ (nd)
	ge.pop., acu., local	208 mg/m ³ (nd)

(在 4 页继续)



化学品安全技术说明书
根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2021.07.14

版本序号: 4

在 2021.07.14 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : Meliodent Heat Cure Liquid

(在 3 页继续)

	ge.pop., l.te, syst.	74.3 mg/m ³ (nd)
2082-81-7 2-甲基-2-丙烯酸-1,4-丁二醇酯		
口腔	ge.pop., l.te, syst.	2.5 mg/Kg (nd)
皮肤	worker industr., l.te., syst.	4.2 mg/Kg/d (nd)
	ge.pop., l.te, syst.	2.5 mg/Kg/d (nd)
吸入	worker profess., l.te., syst.	14.5 mg/m ³ (nd)
	ge.pop., l.te, syst.	4.3 mg/m ³ (nd)

· 预估无显著影响浓度值

80-62-6 异丁烯酸甲酯

freshwater	0.94 mg/l (aqua)
	0.94 mg/l (nd)
marine water	0.094 mg/l (nd)
STP	10 mg/l (nd)
sedim., dw, fre.wat.	10.2 mg/Kg (nd)
sedim., dw, mar.wat.	0.102 mg/Kg (nd)
soil,dw	1.48 mg/Kg (nd)

2082-81-7 2-甲基-2-丙烯酸-1,4-丁二醇酯

freshwater	0.043 mg/l (nd)
marine water	0.004 mg/l (nd)
STP	2 mg/l (nd)
sedim., dw, fre.wat.	3.12 mg/Kg (nd)
sedim., dw, mar.wat.	0.312 mg/Kg (nd)
soil,dw	0.573 mg/Kg (nd)

· **额外的资料:** 制作期间有效的清单将作为基础来使用.

· 泄漏控制

· 个人防护设备:

· 一般保护和卫生措施:

- 远离食品、饮料和饲料.
- 立即除去所有的不洁的和被污染的衣服.
- 在休息之前和工作完毕后请清洗双手.
- 避免和眼睛及皮肤接触.

· 呼吸系统防护:

如果曾短暂接触或在低污染的情况下, 请使用呼吸过滤装置. 如果曾深入或较长时间接触, 请使用独立的呼吸保护装置.

· 手防护:

- 手套的物料必须是不渗透性的, 且能抵抗该产品/物质/添加剂.
- 选择手套材料时, 请注意材料的渗透时间, 渗透率和降解参数
- 橡胶手套
- 耐溶剂手套
- 每次使用前, 必须检查保护手套是否处于正常的状态.

recommended

· 手套材料

选择合适的手套不单取决于材料, 亦取决于质量特征, 以及来自哪一间生产厂家, 因为该产品是由很多材料配制而成, 手套材料的抵抗力并不可预计, 所以, 必须在使用之前进行检查

- **渗入手套材料的时间** 请向劳保手套生产厂家获取准确的破裂时间并观察实际的破裂时间
- **对于最长时间 15 分钟的长期接触, 适用由以下材料制造的手套:**

- 丁基橡胶
- 丁腈橡胶

(在 5 页继续)



化学品安全技术说明书
根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2021.07.14

版本号: 4

在 2021.07.14 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : **Meliodent Heat Cure Liquid**

(在 4 页继续)

- **眼睛防护:** 密封的护目镜
- **身体保护:** 轻便的保护性衣服

9 理化特性

· 有关基本物理及化学特性的信息

· 一般说明

· 外观:

- **形状:** 流体
- **颜色:** 无色的
- **气味:** 有特性的
- **嗅觉阈限:** 未决定.

· **pH值:** 未决定.

· 条件的更改

- **熔点:** 未确定的
- **沸点/初沸点和沸程:** 100 °C

· **闪点:** 10 °C

· **可燃性 (固体、气体):** 不适用的

· **点火温度:** 430 °C

· **分解温度:** 未决定.

· **自燃温度:** 该产品是不自燃的

· **爆炸的危险性:** 该产品并非爆炸性的然而有可能形成可爆炸性的空气/蒸汽混合物

· 爆炸极限:

- **较低:** 2.1 Vol %
- **较高:** 12.5 Vol %

· **蒸气压 在 20 °C:** 47 hPa

· **密度 在 20 °C:** 0.954 g/cm³

- **相对密度:** 未决定.
- **蒸气密度:** 未决定.
- **蒸发速率:** 未决定.

· 溶解性

· **水:** 不能拌和的或难以拌和

· **n-辛醇/水分配系数:** 未决定.

· 黏性:

- **动态:** 未决定.
- **运动学的:** 未决定.

· 溶剂成份:

· **有机溶剂:** 96.9 %

· **固体成份:** 0.0 %

· **其他信息** 无相关详细资料。

10 稳定性和反应性

· **反应性** 无相关详细资料。

(在 6 页继续)



化学品安全技术说明书
根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2021.07.14

版本号: 4

在 2021.07.14 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : Meliodent Heat Cure Liquid

(在 5 页继续)

- **稳定性**
 - **热分解/要避免的情况:** 如果遵照规格使用和储存则不会分解。
- **有害反应可能性** 未有已知的危险反应。
- **应避免的条件** 无相关详细资料。
- **不相容的物质:** 无相关详细资料。
- **危险的分解产物:** 未知有危险的分解产品。
- **额外的资料:**
 - 只要维持规定的应用浓度,就没有稳定乳状形成的危险。

11 毒理学信息

- **对毒性学影响的信息**
 - **急性毒性:**

· **与分类相关的 LD/ LC50 值:**

80-62-6 异丁烯酸甲酯

口腔 LD50	~7,900 mg/kg (rat)
皮肤 LD50	>5,000 mg/kg (rab) (OECD 402)
吸入 LC50/4 h	29.8 mg/l (rat)

2082-81-7 2-甲基-2-丙烯酸-1,4-丁二醇酯

口腔 LD50	10,066 mg/kg (rat) (OECD 401)
---------	-------------------------------

99-85-4 1-甲基-4-(1-甲基乙基)-1,4-环己二烯

口腔 LD50	>2,000 mg/kg (rat) (OECD 423)
皮肤 LD50	>2,000 mg/kg (rat) (OECD 402)

· **主要的刺激性影响:**

- **皮肤:** 刺激皮肤和粘膜。
- **致敏作用:** 通过皮肤接触可能造成敏化作用。
- **更多毒物的资料:** 刺激性的

12 生态学信息

- **生态毒性**

· **水生毒性:**

80-62-6 异丁烯酸甲酯

EC50/21d	49 mg/L (daphnia) (OECD 211)
EC50/48h	69 mg/l (daphnia) (EPA OTS 797.1300)
NOEC / 21d	37 mg/l (daphnia) (OECD 211)
ErC50 / 72 h	>110 mg/l (algae) (OECD 201)
NOEC / 72h	110 mg/l (algae) (OECD 201)
NOEC / 48h	48 mg/l (daphnia) (EPA OTS 797.1300)
EbC50 / 72h	>110 mg/l (algae) (OECD 201)
NOEC/ 35d	9.4 mg/L (fish) (OECD 210)
LC50/ 35d	33.7 mg/L (fish) (OECD 210)

2082-81-7 2-甲基-2-丙烯酸-1,4-丁二醇酯

EC50/21d	14.1 mg/L (daphnia) (OECD 211)
EC50/48h	32.5 mg/l (fish)
NOEC / 21d	5.09 mg/l (daphnia) (OECD 211)

(在 7 页继续)



化学品安全技术说明书
根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2021.07.14

版本序号: 4

在 2021.07.14 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : Meliodent Heat Cure Liquid

(在 6 页继续)

ErC50 / 72 h	9.79 mg/l (algae) (OECD 201)
NOEC / 72h	2.11 mg/l (algae) (OECD 201)
NOEC / 48h	25 mg/l (fish)
ErC10/72h	4.35 mg/L (algae) (OECD 201)
99-85-4 1-甲基-4-(1-甲基乙基)-1,4-环己二烯	
EC50/72h	>10.82 mg/l (algae) (OECD 201)
EC50/48h	10.189 mg/l (daphnia) (OECD 202)
LC50/96h	2.792 mg/l (fish) (OECD 203)
持久性和降解性	
80-62-6 异丁烯酸甲酯	
biologischer Abbau	94 % /14d (nd) (OECD 301C)
2082-81-7 2-甲基-2-丙烯酸-1,4-丁二醇酯	
biologischer Abbau	84 % /28d (nd) (OECD 310)
99-85-4 1-甲基-4-(1-甲基乙基)-1,4-环己二烯	
biologischer Abbau	27 % /28d (nd) (OECD 301F; ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D)

环境系统习性:

- **潜在的生物累积性** 无相关详细资料。
- **土壤内移动性** 无相关详细资料。
- **额外的生态学资料:**
 - **总括注解:** 不要让未稀释或大量的产品接触地下水、水道或者污水系统。
- **PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 及 vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质)评价结果**
 - **PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质)** 不适用的
 - **vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质):** 不适用的
- **其他副作用** 无相关详细资料。

13 废弃处置

废弃处置方法

- **建议:**
 - 不能将该产品和家居垃圾一起丢弃. 不要让该产品接触污水系统.
 - 必须根据官方的规章来丢弃.
- **受污染的容器和包装:**
 - **建议:**
 - 必须根据官方的规章来丢弃.
 - 可以循环再用污染的包装物料.

14 运输信息

· 联合国危险货物编号(UN号)	
· ADR, IMDG, IATA	UN1247
· UN适当装船名	
· ADR	1247 单体丙烯酸甲酯, 稳定化的 solution
· IMDG, IATA	METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED solution

(在 8 页继续)



化学品安全技术说明书
根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2021.07.14

版本序号: 4

在 2021.07.14 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : **Meliodent Heat Cure Liquid**

(在 7 页继续)

· 运输危险等级

· ADR



· 级别
· 标签

3 (F1) 易燃液体
3

· IMDG, IATA



· Class
· Label

3 易燃液体
3

· 包装组别

· ADR, IMDG, IATA

II

· 危害环境:

· 海运污染物:

不是

· 用户特别预防措施

· 危险编码:
· EMS 号码:
· Stowage Category
· Stowage Code

警告: 易燃液体
339
F-E,S-D
B
SW2 Clear of living quarters.

· MARPOL73/78(针对船舶引起的海洋污染预防协议)附件书2及根据IBC Code(国际装船货物编码)的大量运送

不适用的

· 运输/额外的资料:

-

· ADR

· Excepted quantities (EQ)

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

· 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 "标准规定":

UN 1247 单体丙烯酸甲酯, 稳定化的 SOLUTION, 3,
II

CN

(在 9 页继续)



化学品安全技术说明书
根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2021.07.14

版本序号: 4

在 2021.07.14 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : Meliodent Heat Cure Liquid

(在 8 页继续)

15 法规信息

- 对相应纯物质或者混合物的安全、保健及环境法规/法律 无相关详细资料。
- 危险化学品安全管理条例

- 危险化学品目录

80-62-6 异丁烯酸甲酯

- 化学品首次进口及有毒化学品进出口环境管理规定

- 中国现有化学物质名录

列出所有成分

- 化学物质安全性评价: 尚未进行化学物质安全性评价

16 其他信息

该资料是基于我们目前的知识。然而, 这并不构成对任何特定产品特性的担保并且不建立一个法律上有有效的合同关系。

- 缩写:

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

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: 持久性生物累积性有毒物质

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

易燃液体 第2类: Flammable liquids – Category 2

易燃液体 第3类: Flammable liquids – Category 3

急性毒性(吸入) 第5类: Acute toxicity – Category 5

皮肤腐蚀/刺激 第2类: Skin corrosion/irritation – Category 2

敏化(皮肤) 第1类: Skin sensitisation – Category 1

敏化(皮肤) 第1B类: Skin sensitisation – Category 1B

生殖毒性 第2类: Reproductive toxicity – Category 2

特定靶器官系统毒性(单次接触) 第3类: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3

对水环境的危害(慢性) 第2类: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 2

- * 与旧版本比较的数据已改变