



物質安全資料表
根據 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.02.10

在 2018.02.10 審核

1 化學品及企業標識

· 產品識別者

- 化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名: **Signum zirconia bond II**
- 相應純物質或者混合物的相關下位用途及禁止用途 無相關詳細資料。
 - 原材料的應用/準備工作進行 Zirconia-Resin Bonding System

· 安全技術說明書內供應商詳細信息

· 企業名稱:

Kulzer GmbH

Leipziger Straße 2, 63450 Hanau (Germany)

Tel.: +49 (0)800 4372522

· 可獲取更多資料的部門: E-Mail: msds@kulzer-dental.com

· 緊急聯繫電話號碼: Emergency CONTACT (24-Hour-Number): +49 (0)6132-84463

2 危險性概述

· 緊急情況概述:

無色的, 流體, 高度易燃液體和蒸氣。 造成皮膚刺激。 可能造成皮膚過敏。 可能造成呼吸道刺激。 對水生生物有害並具有長期持續影響。

· GHS危險性類別

易燃液體 第2級	H225 高度易燃液體和蒸氣
腐蝕/刺激皮膚物質 第2級	H315 造成皮膚刺激
皮膚過敏物質 第1級	H317 可能造成皮膚過敏
特定標的器官系統毒性物質(單一暴露) 第3級	H335 可能造成呼吸道刺激
水環境之危害物質(慢毒性) 第3級	H412 對水生生物有害並具有長期持續影響

· 標識因素

· **GHS標識元素** 本產品根據化學物質分類及標記全球協調制度(GHS)進行了分類及標記。

· 圖示



GHS02 GHS07

· 名稱 危險

· 標籤上辨別危險的成份:

異丁 烯酸甲酯
二苯基(2,4,6-三甲基苯甲醯基)膦氧化物

· 危險字句

高度易燃液體和蒸氣
造成皮膚刺激
可能造成皮膚過敏
可能造成呼吸道刺激
對水生生物有害並具有長期持續影響

· 警戒字句

· 預防措施

遠離熱源/火花/明火/熱表面。 - 禁止抽菸。
避免排放於環境中。
穿戴防護手套/防護衣物/眼睛防護具/臉部防護具。

· 事故響應

如皮膚(或頭髮)沾染: 立即移除或脫掉所有沾染的衣物。用水沖洗/淋洗皮膚。
如感覺不適, 呼叫解毒中心/醫生

· 安全貯存

存放於涼爽通風處。

(在 2 頁繼續)



物質安全資料表
根據 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.02.10

在 2018.02.10 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名 : **Signum zirconia bond II**

(在 1 頁繼續)

- 其他有害性 -
 - PBT(殘留性、生物濃縮性、毒性物質) 及 vPvB(高殘留性、高生物濃縮性物質)評價結果
 - PBT(殘留性、生物濃縮性、毒性物質) 不適用的
 - vPvB(高殘留性、高生物濃縮性物質): 不適用的

3 成分/組成資訊

- 混合物
 - 描述: 混合物: 由以下成分組成

· 危險的成分:		
80-62-6	異丁 烯酸甲酯 易燃液體 第2級, H225; 腐蝕/刺激皮膚物質 第2級, H315; 皮膚過敏物質 第1級, H317; 特定標的器官系統毒性物質(單一暴露) 第3級, H335; 急毒性物質(吸入) 第5級, H333	50-75%
75980-60-8	二苯基(2,4,6-三甲基苯甲醯基)膦氧化物 生殖毒性物質 第2級, H361; 水環境之危害物質(慢毒性) 第2級, H411; 皮膚過敏物質 第1級, H317	0-5%

- 額外資料: 所引用的事故說明從第 16 章節中摘引

4 急救措施

- 應急措施要領
 - 吸入: 供給新鮮空氣;如果病人感到不適時要詢問醫生.
 - 皮膚接觸: 馬上用水和肥皂進行徹底的沖洗.
 - 眼睛接觸: 張開眼睛在流水下沖洗數分鐘.
 - 食入:
 - 沖洗口腔,然後喝大量的清水.
 - 如果症狀仍然持續,請諮詢醫生.
 - 混合物: 由以下成分組成
 - 給醫生的資料:
 - 最重要的急慢性症狀及其影響 無相關詳細資料.
 - 需要及時的醫療處理及特別處理的症狀 無相關詳細資料.

5 消防措施

- 滅火方法
 - 滅火的方法和滅火劑: 使用二氧化碳 (CO2)、沙粒、滅火粉末. 切勿使用水.
 - 為了安全,不適當的滅火劑會:
 - 水
 - 使用全噴嘴的水
- 特別危險性
 - 可形成爆炸性的氣體空氣混合物.
 - 在加熱期間或失火的情況下,可能會形成有毒的氣體.
- 特殊滅火方法
 - 消防人員特殊的防護裝備: 沒有要求特別的措施.
- 額外的資料 -

6 洩漏應急處理

- 保護措施 帶上保護儀器. 讓未受到保護的人們遠離.
- 環境保護措施: 避免滲入汗水系統、深坑和地窖.

(在 3 頁繼續)



物質安全資料表
根據 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.02.10

在 2018.02.10 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名 : **Signum zirconia bond II**

- 密封及淨化方法和材料: 吸收液體粘合原料 (沙粒、矽藻土、酸性粘合劑、通用粘合劑、鋸屑). (在 2 頁繼續)
- 參照其他部分
- 沒有釋放危險的物質.
- 有關個人保護裝備的資料請參閱第 8 節.

7 操作處置與儲存

- 操作處置
 - 儲存 保持貯藏器密封.
 - 有關火災及防止爆炸的資料: 遠離火源 - 切勿吸煙. 防靜電.
- 混合危險性等安全儲存條件
 - 儲存:
 - 儲存庫和容器須要達到的要求: 儲存在陰涼的位置.
 - 有關使用一個普通的儲存設施來儲存的資料: 不需要.
 - 有關儲存條件的更多資料: 將容器密封. 儲存密封的貯藏器內, 並放在陰涼、幹爽的位置.
- 具體的最終用戶 無相關詳細資料。

8 接觸控制和個體防護

- 工程控制方法: 沒有進一步數據; 見第 7 項.
- 控制變數

· 在工作場需要監控的限值成分	
80-62-6 異丁 烯酸甲酯	
PEL (TW) PC-TWA:	410 mg/m ³ , 100 ppm
OEL (CN) PC-TWA:	100 mg/m ³
· 衍生無影響濃度值 / 衍生無影響濃度	
80-62-6 異丁 烯酸甲酯	
皮膚 worker industr., l.te., syst.	74.3 mg/Kg/d (human)
吸入 worker industr., l.te., syst.	210 mg/m ³ (human)
· 預估無顯著影響濃度值	
80-62-6 異丁 烯酸甲酯	
freshwater	0.94 mg/l (aqua)

· 額外的資料: 制作期間有效的清單將作為基礎來使用.

- 遺漏控制
 - 個人防護設備:
 - 一般保護和衛生措施: 遠離食品、飲料和飼料. 立即除去所有的不潔的和被汙染的衣服. 在休息之前和工作完畢後請清洗雙手. 避免和眼睛及皮膚接觸.
 - 呼吸系統防護: 如果曾短暫接觸或在低汙染的情況下, 請使用呼吸過濾裝置. 如果曾深入或較長時間接觸, 請使用獨立的呼吸保護裝置.

(在 4 頁繼續)



物質安全資料表
根據 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.02.10

在 2018.02.10 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名 : Signum zirconia bond II

(在 3 頁繼續)

- **手防護:**
手套的物料必須是不滲透性的, 且能抵抗該產品/物質/添加劑。
選擇手套材料時, 請注意材料的滲透時間, 滲濾率和降解參數
橡膠手套
耐溶劑手套
每次使用前, 必須檢查保護手套是否處於正常的狀態。
recommended
- **手套材料**
選擇合適的手套不單取決於材料, 亦取決於質量特征, 以及來自哪一間生產廠家, 因為該產品是由很多材料配制而成, 手套材料的抵抗力並不可預計, 所以, 必須在使用之前進行檢查
- **滲入手套材料的時間** 請向勞保手套生產廠家獲取準確的破裂時間並觀察實際的破裂時間
- **對於最長時間 15 分鐘的長期接觸, 適用由以下材料制造的手套:**
丁基橡膠
丁腈橡膠
- **眼睛防護:** 不要求
- **身體保護:** 輕便的保護性衣服

9 理化特性

· **有關基本物理及化學特性的資訊**

· **一般說明**

· **外觀:**

- 形狀: 流體
- 顏色: 無色的

- 氣味: 類似酯
- 嗅覺閾限: 未決定.

· **pH值:** 未決定.

· **條件的更改**

- 熔點: 未確定的
- 沸點/初沸點和沸程: 100 °C

· **閃點:** 10 °C

· **可燃性 (固體、氣體):** 不適用的

· **點火溫度:** 430.0 °C

· **分解溫度:** 未決定.

· **自燃溫度:** 該產品是不自燃的

· **爆炸的危險性:** 該產品並非爆炸性的然而有可能形成可爆炸性的空氣/蒸汽混合物

· **爆炸極限:**

- 較低: 2.1 Vol %
- 較高: 12.5 Vol %

· **蒸氣壓 在 20 °C:** 47 hPa

· **密度 在 20 °C:** 1.000 g/cm³

- 相對密度: 未決定.
- 蒸氣密度: 未決定.
- 蒸發速率: 未決定.

· **溶解性**

- 水: 不能拌和的或難以拌和

(在 5 頁繼續)



物質安全資料表
根據 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.02.10

在 2018.02.10 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名 : **Signum zirconia bond II**

(在 4 頁繼續)

· n-辛醇/水分配係數:	未決定.
· 黏性:	
· 動態:	未決定.
· 運動學的:	未決定.
· 溶劑成份:	
· 有機溶劑:	65.8 %
· 固體成份:	8.0 %
· 其他資訊	無相關詳細資料。

10 穩定性和反應性

- 反應性 無相關詳細資料。
- 穩定性
 - 熱分解/要避免的情況: 如果遵照規格使用和儲存則不會分解。
- 有害反應可能性 未有已知的危險反應。
- 應避免的條件 無相關詳細資料。
- 不相容的物質: 無相關詳細資料。
- 危險的分解產物: 未知有危險的分解產品。
- 額外的資料: 只要維持規定的應用濃度,就沒有穩定乳狀形成的危險。

11 毒理學資訊

- 對毒性學影響的資訊
- 急性毒性:

· 與分類相關的 LD/ LC50 值:		
80-62-6 異丁 烯酸甲酯		
口腔	LD50	>5000 mg/kg (rat)
皮膚	LD50	>5000 mg/kg (rab)
吸入	LC50/4 h	29.8 mg/l (rat)
41137-60-4 11,14-二惡-2,9-二氮雜十七烷-16-烯酸-4,4,6,16-四甲基-10,15-二氧代-2-[(2-甲基-1-氧代-2-丙烯基)氧代]乙酯		
口腔	LD50	>5000 mg/kg (rat)
75980-60-8 二苯基(2,4,6-三甲基苯甲醯基)膦氧化物		
口腔	LD50	> 5000 mg/kg (rat)

- 主要的刺激性影響:
 - 皮膚: 刺激皮膚和粘膜。
 - 在眼睛上面: 沒有刺激的影響。
 - 致敏作用: 通過皮膚接觸可能造成敏化作用。
- 更多毒物的資料:
根據有關配制的一般歐盟分類指南的計算方法 (刊印在最新版本),該產品顯示以下的危險:
刺激性的

TW

(在 6 頁繼續)



物質安全資料表
根據 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.02.10

在 2018.02.10 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名 : **Signum zirconia bond II**

(在 5 頁繼續)

12 生態學資訊

· 生態毒性

· 水生毒性:

75980-60-8 二苯基(2,4,6-三甲基苯甲醯基)膦氧化物

EC50/48h 10 100 mg/l (algae)

10 - 100 mg/l (daphnia)

· 持久性和降解性 無相關詳細資料。

· 環境系統習性:

· 潛在的生物累積性 無相關詳細資料。

· 土壤內移動性 無相關詳細資料。

· 額外的生態學資料:

· 總括注解:

不要讓該產品接觸地下水、水道或汗水系統。

即使是小量的產品滲入地下也會對飲用水造成危險。

· PBT(殘留性、生物濃縮性、毒性物質) 及 vPvB(高殘留性、高生物濃縮性物質)評價結果

· PBT(殘留性、生物濃縮性、毒性物質) 不適用的

· vPvB(高殘留性、高生物濃縮性物質): 不適用的

· 其他副作用 無相關詳細資料。

13 廢棄處置

· 廢棄處置方法

· 建議: 不能將該產品和家居垃圾一起丟棄. 不要讓該產品接觸汗水系統。

· 受污染的容器和包裝:

· 建議: 必須根據官方的規章來丟棄。

14 運輸資訊

· 聯合國危險貨物編號(UN號)

· ADR, IMDG, IATA

1247

· UN適當裝船名

· ADR

1247 METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED solution

· IMDG, IATA

METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED, solution

· 運輸危險等級

· ADR



· 級別

3 (F1) 易燃液體

(在 7 頁繼續)




物質安全資料表
根據 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.02.10

在 2018.02.10 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名 : **Signum zirconia bond II**

(在 6 頁繼續)

· 標籤	3
· IMDG, IATA	
	
· Class	3 易燃液體
· Label	3
· 包裝組別	
· ADR, IMDG, IATA	II
· 危害環境:	
· 海運汙染物質:	不是
· 用戶特別預防措施	警告: 易燃液體
· 危險編碼:	339
· EMS 號碼:	F-E,S-D
· MARPOL73/78(針對船舶引起的海洋污染預防協約)附件書2及根據IBC Code(國際裝船貨物編碼)的大量運送	不適用的
· 運輸/額外的資料:	-
· UN "標準規定":	UN 1247 METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED SOLUTION, 3, II

15 法規資訊

- 對相應純物質或者混合物的安全、保健及環境法規/法律
 - GHS標識元素 本產品根據化學物質分類及標記全球協調制度(GHS)進行了分類及標記。
 - 圖示



GHS02 GHS07

- 名稱 危險
- 標籤上辨別危險的成份:
 - 異丁 烯酸甲酯
 - 二苯基(2,4,6-三甲基苯甲醯基)膦氧化物
- 危險字句
 - 高度易燃液體和蒸氣
 - 造成皮膚刺激
 - 可能造成皮膚過敏
 - 可能造成呼吸道刺激
 - 對水生生物有害並具有長期持續影響
- 警戒字句
- 預防措施
 - 遠離熱源/火花/明火/熱表面。 - 禁止抽菸。
 - 避免排放於環境中。
 - 穿戴防護手套/防護衣物/眼睛防護具/臉部防護具。

(在 8 頁繼續)



物質安全資料表
根據 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.02.10

在 2018.02.10 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名 : **Signum zirconia bond II**

(在 7 頁繼續)

- **事故響應**
如皮膚(或頭髮)沾染：立即移除或脫掉所有沾染的衣物。用水沖洗/淋洗皮膚。
如感覺不適，呼叫解毒中心/醫生
- **安全貯存**
存放於涼爽通風處。
- **化學物質安全性評價**: 尚未進行化學物質安全性評價

16 其他資訊

該資料是基於我們目前的知識。然而,這並不構成對任何特定產品特性的擔保並且不建立一個法律上有效的合同關係。

· **縮寫:**

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
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: 持久性生物累積性有毒物質
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
易燃液體 第2級: Flammable liquids – Category 2
急毒性物質(吸入) 第5級: Acute toxicity – Category 5
腐蝕/刺激皮膚物質 第2級: Skin corrosion/irritation – Category 2
皮膚過敏物質 第1級: Skin sensitisation – Category 1
皮膚過敏物質 第1級: Skin sensitisation – Category 1
生殖毒性物質 第2級: Reproductive toxicity – Category 2
特定標的器官系統毒性物質(單一暴露) 第3級: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3
水環境之危害物質(慢性) 第2級: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 2
水環境之危害物質(慢性) 第3級: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 3

TW