

# 化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2020.11.03

版本序号: 7

在 2020.11.03 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:** WAKOL PU 280 聚氨酯底漆
- **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** 底漆/内涂料
- **安全技术说明书内供应商详细信息**
- **企业名称:**  
WAKOL GmbH  
Bottenbacher Str. 30  
D-66954 Pirmasens  
info@wakol.com  
+49 6331 8001 0
- **可获取更多资料的部门:**  
产品安全部门  
msds@wakol.de
- **紧急联系电话号码:**  
Emergency CONTACT (24-Hour-Number):  
GBK GmbH +49 (0)6132-84463

## 2 危险性概述

- **紧急情况概述:**  
蓝色, 流体, 吞咽可能有害。皮肤接触可能有害。吸入有害。造成皮肤刺激。造成严重眼刺激。吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难。可能导致皮肤过敏反应。怀疑会致癌。可引起呼吸道刺激。长期或反复接触可能对器官造成伤害。
- **GHS危险性类别**



健康危害

敏化(呼吸) 第1类 H334 吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难  
 致癌性 第2类 H351 怀疑会致癌  
 特定靶器官系统毒性(重复接触) 第2类 H373 长期或反复接触可能对器官造成伤害



急性毒性(吸入) 第4类 H332 吸入有害  
 皮肤腐蚀/刺激 第2类 H315 造成皮肤刺激  
 严重眼损伤/眼刺激 类别2A H319 造成严重眼刺激  
 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  
 急性毒性(经口) 第5类 H303 吞咽可能有害  
 急性毒性(经皮肤) 第5类 H313 皮肤接触可能有害

- **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。

(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 2020.11.03

版本序号: 7

在 2020.11.03 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: WAKOL PU 280 聚氨酯底漆

(在 1 页继续)

· 图示



GHS07 GHS08

· 名称 危险

· 标签上辨别危险的成份:

MDI (>50-≤100 %)

异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯 (>25-≤50 %)

· 危险字句

吞咽可能有害

皮肤接触可能有害

吸入有害

造成皮肤刺激

造成严重眼刺激

吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难

可能导致皮肤过敏反应

怀疑会致癌

可引起呼吸道刺激

长期或反复接触可能对器官造成伤害

· 警戒字句

· 预防措施

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

[在通风不足的情况下]戴呼吸防护装置

· 事故响应

如误吸入: 将人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适体位

如进入眼睛: 用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出, 取出隐形眼镜。继续冲洗

如有呼吸系统病症: 呼叫急救中心/医生

· 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

· 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: 粘合剂

(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 2020.11.03

版本序号: 7

在 2020.11.03 审核

**化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : WAKOL PU 280 聚氨酯底漆**

(在 2 页继续)

**· 危险的成分:**

CAS: 26447-40-5 EINECS: 247-714-0	MDI ⚠ 敏化(呼吸) 第1类, H334; 致癌性 第2类, H351; 特定靶器官系统毒性(重复接触) 第2类, H373; ⚠ 急性毒性(吸入) 第4类, H332; 皮肤腐蚀/刺激 第2类, H315; 严重眼睛损伤/眼睛刺激性 第2类, H319; 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(经口) 第5类, H303; 急性毒性(经皮肤) 第5类, H313	>50-≤100%
CAS: 9016-87-9 欧盟编号: 618-498-9	异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯 ⚠ 敏化(呼吸) 第1类, H334; 致癌性 第2类, H351; 特定靶器官系统毒性(重复接触) 第2类, H373; ⚠ 急性毒性(吸入) 第4类, H332; 皮肤腐蚀/刺激 第2类, H315; 严重眼损伤/眼刺激 类别2A, H319; 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	>25-≤50%

· **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**

- **总说明:** 中毒的症状可能会在几个小时以后才出现;因此在发生事故之后起码要有 48 小时的医疗观察。
- **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:** 用水和肥皂进行清洗。如有可以的话,请再用聚乙二醇 400 进行清洗。
- **眼睛接触:** 张开眼睛在流水下冲洗数分钟。如果症状仍然持续,请咨询医生。
- **食入:** 切勿引发呕吐;请马上寻求医疗的协助。
- **给医生的资料:**
- **最重要的急慢性症状及其影响** 无相关详细资料。
- **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:**

二氧化碳 (CO<sub>2</sub>)、灭火粉末或洒水。使用洒水或抗酒精泡沫灭火剂扑灭较大的火种。使用适合四周环境的灭火措施。

· **为了安全,不适当的灭火剂会:** 使用全喷嘴的水

· **特别危险性**

氢氰酸 (HCN)

氧化氮 (NO<sub>x</sub>)

如遇上失火的情况,可以释放以下物质:

一氧化碳 (CO)

如遇上某些失火的情况,不能排除有其它有毒气体的痕迹。

· **特殊灭火方法**

· **消防人员特殊的防护装备:**

切勿吸入爆炸气体或燃烧气体。

带上齐全的呼吸保护装置。

· **额外的资料**

要依照官方的规则来弃置火种残骸和已受污染的救火用水。

(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 2020.11.03

版本序号: 7

在 2020.11.03 审核

**化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : WAKOL PU 280 聚氨酯底漆**

(在 3 页继续)

### 6 泄漏应急处理

#### · 保护措施

使用呼吸保护装置以避免受到烟雾/灰尘/气溶胶的影响。

确保有足够的通风装置

#### · 环境保护措施:

切勿让其进入下水道/水面或地下水。

切勿让产品接触到污水系统或任何水源。

#### · 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)。

根据第 13 条条款弃置受污染物。

确保有足够的通风装置。

#### · 参照其他部分

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

防止气溶胶的形成。

只能在有良好通风装置的地方使用。

#### · 有关火灾及防止爆炸的资料: 不需特别的措施。

#### · 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: 只能储存在原来的贮藏器。

#### · 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。

免受接触热力和直接受阳光照射。

#### · 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 该产品不含任何必须在工作间受到监视的重要价值的材料。

#### · 衍生无影响浓度值 / 衍生无影响浓度

#### 26447-40-5 MDI

口腔 DNEL 20 mg/kg/day (general population (short-term))

皮肤 DNEL 25 mg/kg/day (general population (short-term))

50 mg/kg/day (workers (short-term))

吸入 DNEL 0.05 mg/m<sup>3</sup> (general population (short-term))

0.025 mg/m<sup>3</sup> (general population (long-term))

(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 2020.11.03

版本序号: 7

在 2020.11.03 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: WAKOL PU 280 聚氨酯底漆

(在 4 页继续)

0.1 mg/m<sup>3</sup> (workers (short-term))

0.05 mg/m<sup>3</sup> (workwr (long-term))

### 9016-87-9 异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯

皮肤 DNEL 27.8 mg/kg/day (workers (short-term))

DNEL 17.2 mg/cm<sup>2</sup> (general population (short-term))

吸入 DNEL 0.05 mg/m<sup>3</sup> (general population (short-term))

0.025 mg/m<sup>3</sup> (general population (long-term))

0.1 mg/m<sup>3</sup> (workers (short-term))

0.05 mg/m<sup>3</sup> (workwr (long-term))

### · 预估无显著影响浓度值

#### 26447-40-5 MDI

PNEC 1 mg/l (freshwater)

0.1 mg/l (sea water)

### 9016-87-9 异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯

PNEC 1 mg/l (freshwater)

0.1 mg/l (sea water)

10 mg/l (water - partially release)

1 mg/l (purification plant)

PNEC 1 mg/kg (soil)

· 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:

当处理化学物品时,应遵循一般的预防措施.

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.

不要吸入气体/烟雾/气溶胶.

避免和眼睛及皮肤接触.

· 呼吸系统防护: 如果在通风不足的情况下请使用适当的呼吸保护装置.

· 建议作为短期使用的过滤装置: 组合过滤器 A-P2

#### · 手防护:



保护手套

建议采用护肤品保护手部皮肤

#### · 手套材料

丁腈橡胶

建议材料厚度:  $\geq 0.35$  mm

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

(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 2020.11.03

版本序号: 7

在 2020.11.03 审核

**化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : WAKOL PU 280 聚氨酯底漆**

(在 5 页继续)

· 眼睛防护:



密封的护目镜

· 身体保护: 保护性工作服

**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: 蓝色

· 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: 10 °C

· 沸点/初沸点和沸程: 351 °C

· 闪点: 210 °C

· 可燃性(固体、气体): 不适用的

· 点火温度: 520 °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: 该产品并没有爆炸的危险

· 爆炸极限:

· 较低: 未决定.

· 较高: 未决定.

· 蒸气压: 未决定.

· 密度在 20 °C: 1.23 g/cm<sup>3</sup> (EN ISO 2811-1)

· 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: 可水解的

· n-辛醇/水分配系数: 未决定.

· 黏性:

· 动态在 20 °C: 300 mPas (ISO 2555)

· 运动学的: 未决定.

· 有机溶剂: 0.0 %

(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 2020.11.03

版本序号: 7

在 2020.11.03 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: WAKOL PU 280 聚氨酯底漆

· **其他信息**

无相关详细资料。

(在 6 页继续)

## 10 稳定性和反应性

- **反应性** 无相关详细资料。
- **稳定性**
- **热分解/要避免的情况:** 如果遵照规格使用则不会分解。
- **有害反应可能性** 和酒精、胺、含水酸和碱产生反应。
- **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。

## 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:**

**26447-40-5 MDI**

口腔 LD50 >2,000 mg/kg (rattus)

皮肤 LD50 >2,000 mg/kg (cuniculus)

吸入 LC50/4h 11 mg/l (rattus)

**9016-87-9 异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯**

口腔 LD50 >10,000 mg/kg (rattus) (OECD RL 401)

皮肤 LD50 >9,400 mg/kg (cuniculus) (OECD RL 402)

· **主要的刺激性影响:**

· **皮肤:** 刺激皮肤和粘膜。

· **在眼睛上面:** 刺激的影响。

· **致敏作用:**

通过长期的暴露形成吸入作用可能造成敏化影响。

通过长期的暴露和皮肤接触可能造成敏化影响。

通过吸入可能造成敏化作用。

通过皮肤接触可能造成敏化作用。

· **更多毒物的资料:**

根据有关配制的一般欧盟分类指南的计算方法 (刊印在最新版本), 该产品显示以下的危险:

有害的

刺激性的

根据我们的经验和提供给我们的资料, 我们按照规格使用和处置该产品时, 该产品没有任何有害的影响。

· **对以下组别可能产生影响的数据:**

· **CMR作用 (致癌、导致基因突变、对生殖系统有害)**

致癌性 第2类

CN

(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 2020.11.03

版本序号: 7

在 2020.11.03 审核

**化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : WAKOL PU 280 聚氨酯底漆**

(在 7 页继续)

**12 生态学信息**

- 生态毒性
- 水生毒性:
  - 9016-87-9 异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯
  - LC50/96h >1,000 mg/l (Danio rerio)
  - LC0/96h >1,000 mg/l (Brachydanio rerio)
  - EC50/24h >100 mg/l (bacteria)
  - EC50/48h >1,000 mg/l (Daphnia magna)
  - EC50/3h >100 mg/l (sludge) (OECD 209)
- 持久性和降解性 无相关详细资料。
- 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:
    - 水危害级别 1(德国规例) (通过名单进行自我评估): 对水是稍微危害的
    - 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.
  - 必须遵照政府的规例来特别处理.
- 受污染的容器和包装:
  - 建议: 必须根据官方的规章来丢弃.

**14 运输信息**

- 联合国危险货物编号(UN号)
- ADR, ADN, IMDG, IATA 无效
- UN适当装船名
- ADR, ADN, IMDG, IATA 无效
- 运输危险等级
- ADR, ADN, IMDG, IATA
- 级别 无效
- 包装组别
- ADR, IMDG, IATA 无效
- 危害环境:
  - 海运污染物: 不是

(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 2020.11.03

版本序号: 7

在 2020.11.03 审核

**化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : WAKOL PU 280 聚氨酯底漆**

(在 8 页继续)

- **用户特别预防措施** 不适用的
- **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:** 根据以上的规格是不危险的.
- **UN "标准规定":** 无效

### 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
- 危险化学品安全管理条例
- 危险化学品目录

所有组件的价值均为\*。

- 新化学物质环境管理办法
- 中国现有化学物质名录

列出所有成分

- **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



GHS07 GHS08

- **名称** 危险
- **标签上辨别危险的成份:**  
MDI (>50-≤100 %)  
异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯 (>25-≤50 %)
- **危险字句**  
吞咽可能有害  
皮肤接触可能有害  
吸入有害  
造成皮肤刺激  
造成严重眼刺激  
吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难  
可能导致皮肤过敏反应  
怀疑会致癌  
可引起呼吸道刺激  
长期或反复接触可能对器官造成伤害

· **警戒字句**

· **预防措施**

- 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
- [在通风不足的情况下]戴呼吸防护装置

· **事故响应**

- 如误吸入: 将人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适体位
- 如进入眼睛: 用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出, 取出隐形眼镜。继续冲洗
- 如有呼吸系统病症: 呼叫急救中心/医生

(在 10 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 2020.11.03

版本序号: 7

在 2020.11.03 审核

**化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : WAKOL PU 280 聚氨酯底漆**

(在 9 页继续)

· **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效的合同关系。

· **缩写:**

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: 持久性生物累积性有毒物质

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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

急性毒性(吸入) 第4类: Acute toxicity – Category 4

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

严重眼睛损伤/眼睛刺激性 第2类: Serious eye damage/eye irritation – Category 2

严重眼损伤/眼刺激 类别2A: Serious eye damage/eye irritation – Category 2A

敏化(呼吸) 第1类: Respiratory sensitisation – Category 1

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

致癌性 第2类: Carcinogenicity – 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

特定靶器官系统毒性 (重复接触) 第2类: Specific target organ toxicity (repeated exposure) – Category 2