

安全数据表

根据（欧盟）1907/2006 和 1272/2008 指令

SACHTOLITH 系列

印刷日期：21.10.2013

定稿日期：21.10.2013 修订版：0



1. 化学品及企业标识

· 1.1 产品识别

商用名称：SACHTOLITH 系列
型号：L, HD, HD-S
REACH 登记号码：01-2119475779-15-0000

· 1.2. 已辨识的物质或混合物相关的用途和不建议的用途

已辨识的相关用途：

油漆，涂料，纸张和塑料用白色颜料

不建议的用途：

-

· 1.3 制作本安全数据表的供货商的详细资料

公司地址：Sachtleben Chemie GmbH
Dr.-Rudolf-Sachtleben-Str. 4
D-47198 Duisburg
电话：+49 2066 22-0
传真：+49 2066 22-2000
电子邮件：info@sachtleben.de
产品安全：product-safety@sachtleben.com

· 1.4 紧急电话号码 +49 30 30686 790 柏林毒物中心紧急电话（德语/英语）

2. 危害性概述

· 2.1 物质或混合物的危险性分级

本产品非（欧盟）第 1272/2008 号指令和第 67/548/EG 号方针以及第 1999/45/EG 号方针所分级认定的危险物质。因此，因此，没有义务根据GHS第1.5.2章节的要求进行安全数据表的编制。

· 2.2 标识标签

无需特别标示。

· 2.3 其它危险性

-

3. 成分/组成信息

· 3.1 化学特性（物质）

依据 DSD -DPD / CLP 分级

物质名称	辨识号码		分级	危险警告 (R)
硫化锌、ZnS	CAS. EINECS. 检索: REACH 颜色检索	1314-98-3 215-251-3 - 01-2119475779-15-0000 C.I. 77975 白色颜料 7	-	-

· 3.2 化学特性（混合物）

说明：非混合物
具有危险性的内容物：-

4. 急救措施

· 4.1 急救措施说明

一般注意事项：无需特别急救措施。
吸入：送到有新鲜空气的地方。导致严重反应时，寻求医助。
接触皮肤：用肥皂和大量的水洗净。
接触眼睛：使用清水或中性洗眼液冲洗。
不慎吞食：请勿致使呕吐。先喝水至多200ml。必要时向医师寻求咨询。

· 4.2 重要的急性和延迟出现的症状和效应

-

· 4.3 急救或特别医疗方面的注意事项

-

5. 消防措施

· 5.1 灭火材料

视周遭环境选用。

· 5.2 从该物质或其混合物产生的特殊危险性

不燃烧。由于周围环境失火可能产生危险的蒸汽。火灾中可能产生：硫化氢、硫的氧化物。

· 5.3 消防的注意事项

于危险区域内务必戴上非空气循环式的呼吸保护器具。

6. 泄漏应急处理

- **6.1 作业人员防护措施，防护设备和应急处置程序**
避免导致灰尘产生。确保恰当通风。
 - **6.2 环境保护措施**
避免灰尘在环境中扩散。灰尘可能使环境染白。勿让其流入沟渠或水域。
 - **6.3 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料**
使用适当的机械工具（例如吸尘器），但在进行清洁时务必避免导致灰尘产生。
 - **6.4 参考其它章节的提示**
-
-

7. 操作处置与储存

7.1 安全处置注意事项

进行加工时避免导致灰尘产生。在可能产生灰尘的加工机器和地点，务必留意通风和吸尘。通风不足时，请戴上呼吸保护器具。

7.2 考虑避免与不兼容物质共同储存的安全条件

防火及防爆注意事项：	本产品不会燃烧。
对存放空间和容器的要求：	请干燥存放。
共同存放的注意事项：	避免与酸性物质共同储存。

7.3 特定的最终使用目的

-

8. 接触控制和个体防护

· **8.1 需监控的参数**

不易溶解的和不能溶解的锌化合物

国家	8 小时 TWA mg/m ³	15 分钟 STEL mg/m ³	参考资料
美国	5 (烟雾) 10 (灰尘)	10 (烟雾) (上限)	ACGIH (1991) (指标值)
美国	5 (烟雾) 15 (总尘量) 5 (能被吸入尘量)		OSHA (1989) (法定极限值)
荷兰	5 (烟雾)		SZW (1997) 规定
德国	5 (烟雾) 6 (灰尘)		DFG (1997) 规定
英国	5 (烟雾) 10 (灰尘)		HSE (1998) 规定
瑞典	5 (烟雾)		瑞典国家职业安全与健康局 (1993) 规定
丹麦	4 (烟雾) 10 (灰尘)		劳动局 (Arbejdstilsynet 1992) 规定

锌化合物在 REACH 规定下推导出 DNEL 为：（对吸入的工人而言）溶入性可吸入粒子。

锌化合物在 REACH 规定下推导出 DNEL (对吸入的工人而言) 为：

DNEL_{溶入性锌 (工人)} = 1 mg Zn/m³；

DNEL_{溶入性锌 (工人)} = 5 mg Zn/m³；

· **8.2 曝露控制**

技术措施：产生灰尘时安排通风。

人身保护装备

一般保护和卫生措施：

保持工作场所清洁。避免导致灰尘发生。

呼吸保护：

灰尘发生时请戴上 DIN EN 143 - P2 过滤面罩。

手部保护：

正面接触：丁腈橡胶 0.11 mm

飞溅接触：丁腈橡胶 0.11 mm

眼睛保护：

如超过工作场所曝露极限值，建议使用准许的合格防尘防护眼镜。

身体保护：

硫化锌颜料不刺激皮肤，但如同所有的细微粒子那般，可能吸收皮肤表面上的潮湿和天然油脂。较长时间曝露时，应该戴上防护手套，并穿上防护衣。

9. 理化特性

· 9.1 基本物理和化学性质说明

外观

形状：粉末

颜色：白

气味：无

安全相关资料

熔点/熔化范围：	> 800°C (升华)
沸点/沸腾范围：	不适用
燃点：	不燃烧
点燃温度：	不燃烧
自燃性：	不燃烧
助燃性质：	无
爆炸危险性：	无爆炸危险性
爆炸极限值：	-
蒸汽压力：	不适用
密度：	于 20°C 情况下约 4 g/ml
溶解性：	于 20°C 情况下在水中 < 0,0005 g/l
pH 值：	约 7
分布系数：	不适用
黏度：	不适用

· 9.2 其它说明

-

10. 稳定性和反应性

· 10.1 反应性

与酸反应生成硫化氢。

· 10.2 化学稳定性

依据规定的方式使用时，本产品为稳定。

· 10.3 可能的危险反应

会与酸性物质发生反应。

· 10.4 需要避免的条件

温度：> 800°C，低 pH 值

· 10.5 不兼容的物质

酸性物质

· 10.6 危险的分解产物

硫化氢、硫的氧化物

11. 毒理学信息

· 11.1 毒效说明

· 急性毒效:

持续曝露在超过 2,000 mg/kg (体重公斤) 的 LD50 值下, 不能溶解的化合物 (例如硫化锌, 在 5,000 和 15,000 mg/体重公斤之间的 LD50 范围内) 会导致出现轻微的急性口腔毒效, 但仍不被分级为急性口腔毒效等级。

根据氧化锌交叉参照, 吸入硫化锌 (即 LC50 值 > 5.7 mg/L/4 小时) 会导致出现轻微的急性中毒, 但并不因此被分级为急性吸入毒效等级。

· 主要刺激效应:

皮肤不会受到刺激 (Sachtleben Chemie GmbH 2000b and Read-Across of ZnO: Löser, 1977; Lansdown, 1991)

眼睛不会受到刺激 (Sachtleben Chemie GmbH 2000c and Read Across of ZnO: Van Huygevoort, 1999e; Thijssen, 1978; Löser, 1977)

呼吸道不会受到刺激 (根据氧化锌交叉参照: Klimish et al, 1982)

· 致敏性:

尚无所知致敏效应 (根据氧化锌交叉参照: Van Huygevoort, 1999 g, h)

· 低于急性至慢性毒效:

无生物相关基因毒效活动 (基于锌化合物的交叉参照, 无须基因变异分级) (Chemical Safety Report (CSR) Zinksulfid 2010)。

· 其它注意事项:

关于其致癌性或对生殖器官或特定人体器官的毒性, 实验上或传染疾病学上尚无所知。

12. 生态学信息

· 12.1 毒效

12.1.1. 急性水生物毒效

如通过依据 OECD 方针进行的变质/分解 (T/D) 试验所显示, 硫化锌为不能溶解。在修正分子重量和 T/D 试验 (CSR) 结果的情况下, 硫化锌在 pH 6 和 pH 8 之间 (或 CSR-ZnS-2010) 时的急性水生物毒效特定参考值为 0.002% 和 0.001% 的溶解量:

- EC₅₀ 在 pH <7 情况下: 204 mg Zn/l (基于 48 小时水蚤试验)
- EC₅₀ 在 pH > 7-8.5 情况下: 144 mg Zn/l (基于 72 小时羊角月牙藻试验)

12.1.2. 慢性水生物毒效: 淡水

锌化合物的慢性水生物毒效数据库包含在许多不同条件下对 23 种物种进行 8 项毒测所得到的高质量慢性 NOEC/EC10 值。这些数据被依据其针对物种的敏感性分布总结报告在 CSR 中, 并从这些数据 (计算为 Zn⁺⁺ 离子浓度) 推演出其 PNEC。此 PNEC 为一个多项值, 另外给出水中含锌背景浓度, 请参见下面的图表。

12.1.3. 慢性水生物毒效: 海水域

锌化合物的慢性水生物毒效数据库包含在许多不同条件下对 39 种物种进行 9 项毒测所得到的高质量慢性 NOEC/EC10 值。这些数据被依据其针对物种的敏感性分布总结报告在 CSR 中, 并从这些数据 (计算为 Zn⁺⁺ 离子浓度) 推演出其 PNEC。此 PNEC 为一个多项值, 另外给出水中含锌背景浓度, 请参见下面的图表。

12.1.4. 沉淀物毒效测验

锌对于淡水沉淀物中的生物之慢性毒效是根据在许多不同条件下对 7 种沉淀泥中的鱼类进行毒测所得到的高质量慢性 NOEC/EC10 值。这些数据被依据其针对物种的敏感性分布总结报告在 CSR 中, 并从这些数据 (计算为沉淀物中包含的 Zn) 推演出其 PNEC。此 PNEC 为一个多项值, 另外给出沉淀物中含锌背景浓度, 请参见下面的图表。关于海中沉淀物, 其 PNEC 是通过结构划分算法求得的, 请参见下面的图表。

12.1.5. 土壤毒效

锌对于土壤中的生物之慢性毒效是根据在许多不同条件下对 18 种植物、8 种无脊椎动物和 17 种微生物的变化过程进行毒测所得到的高质量慢性 NOEC/EC10 值。这些数据被依据其针对物种的敏感性分布总结报告在 CSR 中, 并从这些数据 (计算为土壤中包含的 Zn) 推演出其 PNEC。此 PNEC 为一个多项值, 另外给出土壤中含锌的背景, 请参见下面的图表。

12.1.6. 标准温度和压力 (STP) 下对微生物的毒效

标准温度和压力下的 PNEC 是通过在最低相关毒效值上设置一个外推因子推演出来的: 5.2 mg Zn/l (Dutka et al, 1983)。

锌的各项 PNEC

环境区隔	锌的 PNEC 值
淡水	20.6* µg/L
盐水	6.1* µg/L
淡水沉淀物	235.6 mg/kg 沉淀物干重**
盐水沉淀物	113 mg/kg 沉淀物干重**
土壤	106.8 mg/kg 土壤干重***
STP	52 µg/L

* 多项值 «PNEC_{add}»

** 一般采用根据欧盟风险评估 (EVB 2008) 的标准通例生物存在因子 0.5。

*** 一般采用 (EVB 2008) 的标准通例生物存在/老化因子 3。

• **12.2 续存性和可分解性**

锌是一个元素，因此对于该金属及其无机化合物而言，与使用“续存性”概念的有机物质毫无相关。一般以分析水柱喷出锌的距离来替代“续存性”鉴定要件。锌从水柱喷出的距离已文件化记录在 CSR 文件中。因此，锌和锌化合物也不符合此鉴定要件。

• **12.3 生物性堆积的可能性**

锌是自然生成的基本元素，对于所有生物（包括人类）的最佳生长与发展具有必要性。所有生物都有自我平衡的机制，会自行调节锌的摄取，将其吸收/排出体外；基于这个自然的调节，锌和锌化合物不在须受生物性堆积鉴定之列。

• **12.4 在土壤中的流动性**

对于锌（如同其它金属）在散布及其在环境中的分布，一般会以不同的环境区隔加以描述，例如水（溶解的部分、附着悬浮物质的部分）、土壤（附着在土壤粒子上或与土壤粒子混合的部分、地下水中的部分等等），并通过金属分布系数将这些不同部分量化。在 CSR (CSR Zink 2010) 文件中所采用的锌的固态物质与水分布系数为 158.5 l/kg（对数值 2.2）。

• **12.5 PBT 和 vPvB 评判结果**

根据以上 12.2. 和 12.3. 中的表示，锌和锌化合物并不包含 PBT 或 vPvB 物质。

• **12.6 其他有害效应**

-

13. 废弃处置

• **13.1 废弃物处理程序**

产物:	不产生 1.4 91/689/EWG 条例所述的危险废弃物。须遵守所在地政府主管机关规定进行废弃处理。
未清洁的包装:	可经由家庭垃圾类的工业废弃物处理。
清洁剂:	水

14. 运输信息

- **14.1 UN 编号**
-
 - **14.2 规定的 UN 运输标示**
-
 - **14.3 运输危险性等级**
-
 - **14.4 包装属类**
-
 - **14.5 环境危险性**
-
 - **14.6 用户特别注意事项**
本产品非 ADR/RID、IMDG、IATA 有关危险货物运输规定所分级认定的危险货物。
 - **14.7 有关大宗货物运输方面根据 73/78 的 MARPOL 协定附件 II 和根据 IBC 编码的规定**
-
-

15. 法规信息

- **15.1 有关物质或其混合物的安全、健康和环境保护/特定规定方面的法律规定**
-
 - **国家规定**
非危害水域的物质。有文件化的联邦环保局自行分级记录。KBwS 标识编码：5229
 - **15.2 物质安全评判**
该物质已受过安全评判。
-

16. 其它信息

- **相对于上一版本的变更**
依据 453/2010/EG 修订
 - **考虑第 2 和第 3 节内容的危险注意事项**
根据欧盟 (EG) 第 1272/2008 号指令
-
根据第 67/548/EWG 号方针：
-
-

(2011-ZS-001-CN)

此处说明资料以本公司到目前为止所知为据，不可视为对特性的确认。我们产品的收受者必须自行负责遵守现行法律规定和规范。