

化学品安全技术说明书

按照GB/T 16483、

GB/T 17519编制

版本 8.9

修订日期 09.11.2022

打印日期 29.11.2022

最初编制日期 25.09.2020

SDS 编号 Millipore - 1.19500

产品编号 Millipore - 1.19500

硼酸

第 1 部分：化学品及企业标识

1.1 产品标识

产品名称 : 硼酸
Boron standard solution traceable to SRM
from NIST H3BO3 in H2O 1000 mg/l B
Certipur®

产品编号 : 1.19500

产品编号 : 119500

品牌 : Millipore

1.2 安全技术说明书提供者的详情

制造商或供应商名称 : Sigma-Aldrich (Shanghai) Trading Co.Ltd.
509 Renqing Road
Zhangjiang High Tech East Park, Pudong
SHANGHAI
201201 SHANGHAI
CHINA

西格玛奥德里奇（上海）贸易有限公司
上海市浦东新区仁庆路 509 号 10 幢
邮政编码：201201

默克股份两合公司
64271 达姆施塔特
德国
Phone:+49(0)6151 72-2440

Millipore- 1.19500

页码 1 的 13

电话号码 : +86 21 6141-5566

传真 : +86 21 6141-5567

1.3 应急咨询电话

紧急联系电话 : +86 532 83889090

1.4 物质或混合物的推荐用途和限制用途

已确认的各用途 : 研发用试剂

第 2 部分 : 危险性概述

紧急情况概述

液体 无色 无臭 可能对生育能力或胎儿造成伤害。 向到现场的医生出示此安全技术说明书。 吸入之后: 将伤者移到空气新鲜处. 立即就医. 在皮肤接触的情况下: 立即除去脱掉所有沾污的衣物。 用水清洗皮肤/淋浴。 , 请教医生。 眼睛接触之后: 以大量清水洗去。 , 联络眼科医生。 , 取下隐形眼镜。 吞食之后: 立即让伤者饮水(最多 2 杯)。 , 请教医生。 不可燃。 周围火源可能引发释放危害性蒸气. 因为溶解物质的低浓度: 无; 例外: 一般知道会与水发生作用. 可能与之发生剧烈反应: 一般认为易与水发生反应.

2.1 GHS危险性类别

生殖毒性 (类别 1B), H360

本部分提及的健康说明 (H-)全文请见第16部分。

2.2 GHS 标签要素 , 包括防范说明

象形图



信号词

危险

危险申明

H360

可能对生育能力或胎儿造成伤害。

警告申明

预防措施

P201

使用前取得专用说明。

P202

在阅读并明了所有安全措施前切勿搬动。

P280

戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

事故响应

P308 + P313

如接触到或有疑虑 : 求医/就诊。

储存

P405

存放处须加锁。

废弃处置

H301

将内装物/容器送到批准的废物处理厂处理。

简化了的小包装标签 (<= 125 ml)

象形图



信号词

危险

危险申明

H360

可能对生育能力或胎儿造成伤害。

警告申明

无

2.3 物理和化学危险

目前掌握信息，没有物理或化学的危险性。

2.4 健康危害

H360

可能对生育能力或胎儿造成伤害。

2.5 环境危害

目前掌握信息，没有环境的危害。

2.6 其它危害物 - 无

第 3 部分：成分/组成信息

物质/混合物

： 混合物

3.2 混合物

危险组分

组分	分类	浓度或浓度范围
硼酸 boric acid		
CAS No.	10043-35-3	急性毒性 类别 5; 生殖毒性 类别 1B; 急性 (短期) 水生危害 类别 3; H303, H360, H402
EC-编号	233-139-2	
索引编号	005-007-00-2	

本部分提及的健康说明 (H-)全文请见第16部分。

第 4 部分：急救措施

4.1 必要的急救措施描述

一般的建议

向到现场的医生出示此安全技术说明书。

吸入

吸入之后: 将伤者移到空气新鲜处. 立即就医.

皮肤接触

在皮肤接触的情况下: 立即除去/脱掉所有沾污的衣物。用水清洗皮肤/淋浴。请教医生。

眼睛接触

眼睛接触之后:以大量清水洗去. 联络眼科医生. 取下隐形眼镜。

食入

吞食之后:立即让伤者饮水(最多 2 杯). 请教医生。

4.2 最重要的症状和健康影响

最重要的已知症状及作用已在标签 (参见章节2.2) 和/或章节11中介绍

4.3 及时的医疗处理和所需的特殊处理的说明和指示

无数据资料

4.4 对医生的特别提示

无数据资料

第 5 部分：消防措施

5.1 灭火介质

灭火方法及灭火剂

根据当时情况和周围环境采用适合的灭火措施。

不合适的灭火剂

对于本物质/混合物，未规定对灭火剂的限制。

5.2 源于此物质或混合物的特别的危害

产品分解后性质不明

不可燃。

周围火源可能引发释放危害性蒸气。

5.3 灭火注意事项及保护措施

未着个人呼吸装置人员不可进入危险区域内. 保持安全距离并穿上适当的保护衣物, 避免接触皮肤.

无

第6部分：泄露应急处理

6.1 人员防护措施、防护装备和应急处置程序

对非应急人员的建议 不要吸入蒸气、气溶胶。避免物质接触。保证充分的通风。疏散危险区域，遵守应急程序，征求专家意见。

有关个人防护,请看第8部分。

6.2 环境保护措施

无必要特殊预防措施。

6.3 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

遵守可能适用的材料限制(见7和10部分)。以液体吸收材料(例如使用Merck之吸附剂Chemizorb®)吸收,并依化学废弃物处理。清理受影响的环境。

6.4 参考其他部分

丢弃处理请参阅第13节。

第7部分：操作处置与储存

7.1 安全操作的注意事项

安全处置注意事项

在通风橱下操作。勿吸入物质/混合物。避免生成蒸气或烟雾。

卫生措施

立即更换受污染衣物。使用皮肤保护乳液。使用此物质后须洗手及洗脸。

有关预防措施,请参见章节2.2。

7.2 安全储存的条件,包括任何不兼容性

储存条件

紧闭。保存在良好通风处。将此物质贮存在能锁住的地方、或只有资格或获得批准的人才能进入的地方。

建议储存温度,看产品标签。

VCI 储存等级

德国贮藏等级 (TRGS 510): 6.1D: 不可燃, 急毒种类3 / 毒性化合物或者引起慢性影响的化合物

第8部分：接触控制/个体防护

8.1 控制参数

危害组成及职业接触限值

组分	CAS No.	值	控制参数	依据
----	---------	---	------	----

硼酸	10043-35-3	TWA	2 mg/m ³	美国。ACGIH 阈值 (TLV)
	备注	不能归类为人类致癌物		
		STEL	6 mg/m ³	美国。ACGIH 阈值 (TLV)
		不能归类为人类致癌物		

8.2 暴露控制

适当的技术控制

立即更换受污染衣物。使用皮肤保护乳液。使用此物质后须洗手及洗脸。

个人防护装备

眼面防护

请使用经官方标准如NIOSH (美国) 或 EN 166(欧盟) 检测与批准的设备防护眼部。

安全眼镜

皮肤保护

完全接触

材料: 丁腈橡胶

最小的层厚度 0.11 mm

溶剂渗透时间: > 480 分钟

测试过的物质KCL 741 Dermatrill® L

飞溅保护

材料: 丁腈橡胶

最小的层厚度 0.11 mm

溶剂渗透时间: > 480 分钟

测试过的物质KCL 741 Dermatrill® L

身体保护

穿防护服

呼吸系统防护

在蒸气/烟雾生成时需要。

我们对过滤呼吸防护的建议基于以下标准: DIN EN 143、DIN 14387 及与所用呼吸防护装置相关的其他附带标准。

环境暴露的控制

无必要特殊预防措施。

第 9 部分：理化特性

9.1 基本的理化特性的信息

a) 物态	液体
b) 颜色	无色
c) 气味	无臭
d) 熔点/凝固点	无数据资料
e) 初沸点和沸程	无数据资料
f) 易燃性(固体,气体)	无数据资料
g) 高的/低的燃烧性或爆炸性限度	无数据资料
h) 闪点	不适用
i) 自燃温度	不适用
j) 分解温度	无数据资料
k) pH值	大约4 在 20 °C
l) 黏度	运动黏度: 无数据资料 动力黏度: 无数据资料
m) 水溶性	在 20 °C 可溶
n) 正辛醇/水分配系数	无数据资料
o) 蒸气压	无数据资料
p) 密度	大约1.000 克/cm ³ 在 20 °C
密度/相对密度	无数据资料
q) 蒸气密度	无数据资料
r) 粒子特性	无数据资料
s) 爆炸特性	非爆炸物。
t) 氧化性	无

9.2 其他安全信息

无数据资料

第 10 部分：稳定性和反应性

10.1 稳定性

本产品在标准环境条件下 (室温)化学性质稳定。

10.2 危险反应

因为溶解物质的低浓度:无; 例外:一般知道会与水发生作用.

可能与之发生剧烈反应:

一般认为易与水发生反应.

10.3 应避免的条件

无数据提供

10.4 禁配物

无数据资料

10.5 危险的分解产物

當起火時:見第 5 節 滅火措施.

第 11 部分：毒理学信息

11.1 毒理学影响的信息

混合物

急性毒性

经口: 无数据资料

吸入: 无数据资料

经皮: 无数据资料

皮肤腐蚀/刺激

无数据资料

严重眼睛损伤/眼刺激

无数据资料

呼吸或皮肤过敏

无数据资料

生殖细胞致突变性

无数据资料

致癌性

无数据资料

生殖毒性

Millipore- 1.19500

页码 8 的 13

可能伤害胎儿。

会损害生育力。

特异性靶器官系统毒性 (一次接触)

无数据资料

特异性靶器官系统毒性 (反复接触)

无数据资料

吸入危害

无数据资料

11.2 附加说明

不能排除其它的危险性。

该物质须特别谨慎处理。

组分

硼酸

急性毒性

LD50 经口 - 大鼠 - 雄性和雌性 - 3,450 mg/kg

备注: (ECHA)

LC50 吸入 - 大鼠 - 雄性和雌性 - 4 h - > 2.12 mg/l - 粉尘/烟雾
(OECD测试导则403)

LD50 经皮 - 家兔 - 雄性和雌性 - > 2,000 mg/kg

备注: (ECHA)

皮肤腐蚀/刺激

皮肤 - 家兔

结果: 无皮肤刺激 - 24 h

备注: (ECHA)

严重眼睛损伤/眼刺激

眼睛 - 家兔

结果: 无眼睛刺激 - 24 h

(OECD测试导则405)

呼吸或皮肤过敏

Buehler 豚鼠试验 - 豚鼠

结果：阴性

(OECD测试导则406)

生殖细胞致突变性

测试类型：姊妹染色单体交换试验

测试系统：中国仓鼠卵巢细胞

结果：阴性

备注：(ECHA)

测试类型：Ames试验

测试系统：鼠伤寒沙门氏菌

结果：阴性

测试类型：体外哺乳动物细胞基因突变试验

测试系统：小鼠淋巴瘤细胞

结果：阴性

测试类型：突变性 (哺乳类细胞测试)：阴性

测试系统：中国仓鼠卵巢细胞

结果：阴性

方法：OECD测试导则474

种属：小鼠 - 雄性和雌性

结果：阴性

致癌性

无数据资料

生殖毒性

可能对生育能力造成伤害。

可能对胎儿造成伤害。

特异性靶器官系统毒性 (一次接触)

无数据资料

特异性靶器官系统毒性 (反复接触)

吸入危害

无数据资料

第 12 部分：生态学信息

12.1 生态毒性

混合物

无数据资料

12.2 持久性和降解性

无数据资料

12.3 生物蓄积潜力

无数据资料

12.4 土壤中的迁移性

无数据资料

12.5 PBT和vPvB的结果评价

由于化学品安全评估未要求/未开展，因此 PBT/vPvB 评估不可用

12.6 内分泌干扰特性

无数据资料

12.7 其他环境有害作用

无数据资料

组分

硼酸

对鱼类的毒性	静态试验 LC50 - Pimephales promelas (肥头鲮鱼) - 79.7 mg/l - 96 h (US-EPA)
对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性	静态试验 EC50 - Daphnia magna (水蚤) - 133 mg/l - 48 h 备注: (ECOTOX 数据库)
对藻类的毒性	静态试验 EC50 - Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻) - 52.4 mg/l - 74.5 h (OECD测试导则201)

第 13 部分：废弃处置

13.1 废物处理方法

产品

将剩余的和不可回收的溶液交给有许可证的公司处理。

第14部分：运输信息

14.1 联合国编号 / UN number

欧洲陆运危规 / ADR/RID: - 国际海运危规 / IMDG: - 国际空运危规 / IATA-DGR: -

14.2 联合国运输名称 / UN proper shipping name

Millipore- 1.19500

页码 11 的 13

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

欧洲陆运危规： 非危险货物
ADR/RID： 非危险货物
国际海运危规： 非危险货物
IMDG： Not dangerous goods
国际空运危规： 非危险货物
IATA-DGR： Not dangerous goods

14.3 运输危险类别 / Transport hazard class(es)

欧洲陆运危规 / ADR/RID： - 国际海运危规 / IMDG： - 国际空运危规 / IATA-DGR： -

14.4 包裹组 / Packaging group

欧洲陆运危规 / ADR/RID： - 国际海运危规 / IMDG： - 国际空运危规 / IATA-DGR： -

14.5 环境危害 / Environmental hazards

ADR/RID 负责公路运输的机构/欧洲 国际海运危险货物规则 (IMDG) 海 国际空运危规： 否
负责铁路运输的机构： 否 洋污染物 (是/否)： 否

14.6 特殊防范措施 / Special precautions for user

14.7 禁配物 / Incompatible materials

其他信息 / Further information

根据运输法规，未被分类为危险品。

第 15 部分：法规信息

15.1 专门对此物质或混合物的安全，健康和环境的规章 / 法规

适用法规

职业病防治法

其它的规定

请注意废物处理也应该满足当地法规的要求。

第 16 部分：其他信息

安全技术说明书第2、3部分提及的危险性说明的全文

H303 吞咽可能有害。
H360 可能对生育能力或胎儿造成伤害。
H402 对水生生物有害。

其他信息

上述信息视为正确，但不包含所有的信息，仅作为指引使用。本文件中的信息是基于我们目前所知，就正确的安全提示来说适用于本品。该信息不代表对此产品性质的保证。Sigma-Aldrich公司及其附属公司对任何操作或者接触上述产品而引起的损害不负有任何责任，。更多使用条款，参见发票或包装条的反面。更多销售条款及条件请参见www.sigma-aldrich.com以及/或发票或装箱单的背面。

版权所有：2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. 公司。许可无限制纸张拷贝，仅限于内部使用。

本文件页眉和/或页脚上的商标可能暂时在视觉上与所购买的产品不符，因为我们正在过渡我们的品牌。然而，文中关于产品的所有信息都保持不变，并与所订购的产品相符。欲悉详情，请联系：
mlsbranding@sial.com.