

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

打印日期 2024.05.16

版本序号: 6.0

在 2024.05.16 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: 甲酸
- 商品编号: AC1081
- UFI: PS30-50P5-D00F-XP4A
- 相应纯物质或者混合物的相关下位用途及禁止用途
- 应用领域 配方
- 工艺类别
PROC5 间歇工艺中的混合
PROC8a 在非专用装置中物质或混合物的转移(装载和卸载)
PROC9 将物质或混合物转移到小容器中(专用灌装线,包括称重)
PROC15 用作实验室试剂
- 物质或混合物的用途 实验室试剂
- 安全技术说明书内供应商详细信息
- 企业名称:
萨劳化工
加多 皮雷兹工业园33号
08181 森特米纳特(巴塞罗那),西班牙
电话: (+34) 93 745 64 00 - FAX: (+34) 93 715 27 65
邮箱: scharlab@scharlab.com
网址: www.scharlab.com
- 可获取更多资料的部门: 技术部门

2 危险性概述

- 紧急情况概述:
无色的, 流体, 可燃液体。吞咽有害。吸入会中毒。造成严重皮肤灼伤和眼损伤。造成严重眼损伤。
- GHS危险性类别



骷髅和交叉骨

急性毒性(吸入) 第3类

H331 吸入会中毒



腐蚀

皮肤腐蚀/刺激 第1B类

H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤

严重眼睛损伤/眼睛刺激性 第1类 H318 造成严重眼损伤



急性毒性(经口) 第4类

H302 吞咽有害

易燃液体 第4类

H227 可燃液体

- 标签要素
- 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 2024.05.16

版本序号: 6.0

在 2024.05.16 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: 甲酸

(在 1 页继续)

· 象形图



GHS05 GHS06

· 警示词 危险

· 标签上辨别危险的成份:

甲酸 (≥ 50 - < 90 %)

· 危险性说明

可燃液体

吞咽有害

吸入会中毒

造成严重皮肤灼伤和眼损伤

造成严重眼损伤

· 防范说明

· 预防措施

规定远离火焰和热表面。禁止吸烟

· 事故响应

如皮肤(或头发)沾染:立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴

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

立即呼叫急救中心/医生

火灾时:使用二氧化碳、粉末或水性喷雾灭火。

· 安全储存

存放处须加锁

· 废弃处置

处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章

· 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: 水溶液

· 危险的成分:

64-18-6 甲酸

 ≥ 50 - < 90 %

formic acid

⚠ 易燃液体 第3类, H226; ⚠ 急性毒性(吸入) 第3类, H331;

⚠ 皮肤腐蚀/刺激 第1A类, H314; ⚠ 严重眼睛损伤/眼睛刺激性 第1类, H318;

⚠ 急性毒性(径口) 第4类, H302

4 急救措施

· 应急措施要领

· 总说明:

急救员本人的保护

请马上叫医生。

· 吸入:

把受影响的人带到有新鲜空气的地方并保持冷静。

(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 2024.05.16

版本序号: 6.0

在 2024.05.16 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: 甲酸

(在 2 页继续)

万一病人不清醒时,请让病人侧躺以便移动。

在心肺停止等严重情况下,将采用人工呼吸技术,如口对口人工呼吸、心脏按摩、供氧等。

· 皮肤接触:

立即脱去所有被污染的衣服。

马上用水和肥皂进行彻底的冲洗。

如果产品造成烧伤或冻伤,不应脱去衣服,因为如果衣服粘在皮肤上,可能会使伤势恶化。

如果皮肤上形成水泡,千万不要破裂,因为这样会增加感染的风险。

· 眼睛接触:

张开眼睛在流水下冲洗数分钟。然后谘询医生。

防止患者揉搓或闭上眼睛。

如果伤者戴着隐形眼镜,只要不粘在眼睛上,就应该摘掉,否则可能会造成额外的损害。

寻求治疗。

· 食入:

切勿引发呕吐;请马上寻求医疗的协助。

冲洗口腔,然后喝大量的清水。

千万不要给昏迷的人口服任何东西。

· 给医生的资料:

· 最重要的慢性症状及其影响 对不同的接触情况描述了主要的症状:皮肤、眼睛、吸入和摄取。

· 需要及时的医疗处理及特别处理的症状 对症治疗。

5 消防措施

· 灭火方法

· 灭火的方法和灭火剂:

使用与场所和周围环境相适应的灭火措施。

ABC 粉末

· 为了安全,不适当的灭火剂会: 加压水枪。

· 特别危险性 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:

灭火工作必须提供呼吸保护和全套化学防护服。

用喷水或水雾冷却暴露的容器。

· 额外的资料

个别收集受到污染的救火用水。切勿让其流入污水系统。

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。

6 泄漏应急处理

· 保护措施

只要不对履行这一职能的人员构成额外风险,就可以隔离泄漏。

疏散和限制进入。

消除所有的火源。

带上保护仪器。让未受到保护的人们远离。

· 环境保护措施:

用大量的水进行稀释。

切勿让其进入下水道/水面或地下水。

· 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)。

使用中和剂。

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。

(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 2024.05.16

版本序号: 6.0

在 2024.05.16 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: 甲酸

有关弃置的资料请参阅第 13 节.

(在 3 页继续)

7 操作处置与储存

- 操作处置
- 储存
 - 保持贮藏器密封.
 - 远离热量和其他火源.
 - 容器和接收设备的接地/电位连接.
 - 只使用不产生火花的工具.
 - 采取预防措施,防止静电放电.
 - 确保工作间有良好的通风/排气装置.
 - 防止气溶胶的形成.
 - 使用期间不要吃、喝或吸烟.
 - 操作后要洗手.
- 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:
 - 储存在阴凉、干燥和通风良好的地方.
 - 只储存在未打开的原贮藏器内.
 - 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:
 - 避免热源、辐射、静电和与食物接触.
 - 将容器密封.
 - 有关建议的储存温度,请参阅产品标签
 - 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
- 64-18-6 甲酸
 - OEL (CN) PC-STEL: 20 mg/m³
PC-TWA: 10 mg/m³
 - PEL (TW) PC-TWA: 9.4 mg/m³, 5 ppm
- 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 ,
 - 如果曾深入或较长时间接触,请使用独立的呼吸保护装置.

请使用呼吸过滤装置

(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 2024.05.16

版本序号: 6.0

在 2024.05.16 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: 甲酸

(在 4 页继续)

· 手防护:



保护手套

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。
基于缺乏测试, 对于产品/制剂/化学混合物, 并不会提供手套材料的建议
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

· 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

· 眼睛防护:



密封的护目镜

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: 腐蚀性的

· 嗅觉阈限 未决定.

· pH值 在 20 °C: 2.2

· 条件的更改

熔点: -13 °C

沸点/初沸点和沸程: 107 °C

· 闪点: 69 °C

· 可燃性 (固体、气体): 不适用的

· 自燃温度: 520 °C

· 分解温度: 未决定.

· 点火温度: 该产品是不自燃的

· 爆炸的危险性: 未决定.

· 爆炸极限:

较低: 15 Vol %

较高: 47 Vol %

· 蒸气压 在 20 °C: 24 hPa

· 蒸气压 在 50 °C: 112.5 hPa

· 密度 在 20 °C: 1.195 g/cm³

· 相对密度 未决定.

· 蒸气密度 未决定.

· 蒸发速率 未决定.

(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 2024.05.16

版本序号: 6.0

在 2024.05.16 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: 甲酸

(在 5 页继续)

- 溶解性
水: 完全可拌和的
- n-辛醇/水分配系数: 未决定.
- 黏性:
动态 在 20 °C: 1.7 mPas
运动学的: 未决定.
- 溶剂成份:
水: 15.0 %
- 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。
- 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 未有已知的危险反应.
- 应避免的条件
热量、火焰和火花
暴露在光线下。
- 不相容的物质:
强大的基础
氧化性材料。
- 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:
口腔 LD50 730 mg/kg (rat)
皮肤 LD50 >2,000 mg/kg (rabbit)
吸入 LC50/4 h 7.4 mg/l (rat)
- 64-18-6 甲酸
口腔 LD50 730 mg/kg (rat)
吸入 LC50/4 h 7.85 mg/l (rat)
- 主要的刺激性影响:
- 皮肤: 在皮肤和粘膜上造成腐蚀性影响.
- 在眼睛上面: 强烈的腐蚀性影响.
- 致敏作用: 没有已知的敏化影响.
- 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:
腐蚀性的
吞咽该产品除了导致口部和喉咙出现强烈的腐蚀性现象之外, 还有对食道和胃部造成穿孔的危险.

(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 2024.05.16

版本序号: 6.0

在 2024.05.16 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: 甲酸

(在 6 页继续)

12 生态学信息

- **生态毒性**
- **水生毒性:**
 - 对鱼类的毒性
 - 无观测效应浓度 - 斑马鱼 - >150 mg/l (96d)
 - 对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性
 - EC50 - 大型蚤 (Daphnia magna) - 365 mg/L - 48 小时
- **持久性和降解性**
 - 生物降解性
 - 结果: 97 % (暴露时间: 28 天) - OECD
 - 易生物分解
- **环境系统习性:**
- **潜在的生物累积性**
 - 生物富集系数 (BCF): 3.2。
 - 由于 n-Octanol (辛醇)/水分布系数的原因, 不预期在有机体中形成沉积。
- **土壤内移动性**
 - 表面张力: 38.6 mN/m
 - Koc: 31
 - 被土壤吸收。
- **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。
 - 不要让未被稀释或未被中和的产品接触下水道或排水沟渠。
- **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:**
 - 必须遵照政府的规例来特别处理。
 - 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。
 - 本文件中标明的废物代码是根据每种物质的特性给出的指示性代码,但并不总是适用。
- 有关废物和废物管理条例的更多详情,建议咨询当地/国家废物管理部门,各国的法律规定不尽相同。
- **受污染的容器和包装:**
- **建议:**
 - 彻底掏空受污染的包装使用。在进行了全面和正确的清洁后可以循环再使用。
 - 不能被清洁的包装物料要采用象产品一样的方法来丢弃。
- **建议的清洗剂:** 如有必要请使用水及清洁剂进行清洁。

14 运输信息

- 联合国危险货物编号(UN号)
 - ADR, IMDG, IATA
 - UN适当装船名
 - ADR
 - IMDG, IATA
- | |
|-------------|
| UN1779 |
| 1779 甲酸 |
| FORMIC ACID |

(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 2024.05.16

版本序号: 6.0

在 2024.05.16 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: 甲酸

(在 7 页继续)

· 运输危险等级

· ADR



· 级别

· 标签

8 腐蚀性物质

8+3

· IMDG



· Class

· Label

8 腐蚀性物质

8/3

· IATA



· Class

· Label

8 腐蚀性物质

8 (3)

· 包装组别

· ADR, IMDG, IATA

II

· 环境危害

· 海运污染物质:

不是

· 用户特别预防措施

警告: 腐蚀性物质

· 危险编码:

83

· EMS 号码:

F-E,S-C

· Segregation groups

(SGG1) Acids

· Stowage Category

A

· Segregation Code

SG36 Stow 与 SG18-alkalis "分离".
与 SGG6-氰化物 "分离" 的 SG49 Stow· MARPOL 73/78(针对船舶引起的海洋污染预防协
约)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

· UN "标准规定":

UN 1779 甲酸, 8 (3), II

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

64-18-6 甲酸

· 化学品首次进口及有毒化学品进出口环境管理规定

· 新化学物质环境管理办法

· 中国现有化学物质名录

下列法律法规和标准,对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定:

《危险化学品目录》(2015版):列入

《易制毒化学品的分类和品种目录》(2015版):未列入

《易制爆危险化学品名录》(2017版):未列入

《中国现有化学物质名录》:列入

(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 2024.05.16

版本序号: 6.0

在 2024.05.16 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: 甲酸

(在 8 页继续)

《化学品分类和标签规范》系列国家标准(GB 30000.2-2013~30000.29-2013)

若适用,该化学品满足《危险化学品安全管理条例》的要求。

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。· **象形图**

GHS05 GHS06

· **警示词** 危险· **标签上辨别危险的成份:**

甲酸 (≥50-<90 %)

· **危险性说明**

可燃液体

吞咽有害

吸入会中毒

造成严重皮肤灼伤和眼损伤

造成严重眼损伤

· **防范说明**· **预防措施**

规定远离火焰和热表面。禁止吸烟

· **事故响应**

如皮肤(或头发)沾染:立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴

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

立即呼叫急救中心/医生

火灾时:使用二氧化碳、粉末或水性喷雾灭火。

· **安全储存**

存放处须加锁

· **废弃处置**

处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章

· **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。

· **发行 SDS 的部门:** 产品安全部· **联络:** msds@scharlab.com· **缩写:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: 关于国际危险货物公路运输的欧洲协议

IMDG: 国际危险货物海事规则

DOT: 美国交通部

IATA: 国际航空运输协会

EINECS: 欧洲现有商业化学物质清单

ELINCS: 欧洲通报化学物质清单

CAS: 化学文摘社(美国化学学会分部)

LC50: 致死浓度, 50

LD50: 致死剂量, 50

PBT: 持久性生物累积性有毒物质

vPvB: 极具持久性和生物累积性

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

易燃液体 第4类: Flammable liquids – Category 4

(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 2024.05.16

版本序号: 6.0

在 2024.05.16 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: 甲酸

急性毒性(经口) 第4类: Acute toxicity – Category 4
急性毒性(吸入) 第3类: Acute toxicity – Category 3
皮肤腐蚀/刺激 第1A类: Skin corrosion/irritation – Category 1A
皮肤腐蚀/刺激 第1B类: Skin corrosion/irritation – Category 1B
严重眼睛损伤/眼睛刺激性 第1类: Serious eye damage/eye irritation – Category 1

(在 9 页继续)

(在 11 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 2024.05.16

版本序号: 6.0

在 2024.05.16 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: 甲酸

(在 10 页继续)

附录:接触情景

- **接触情景活动/流程说明** 关于安全数据表,请参阅附录第1部分。
- **使用条件**
- **期限与周期** 5个工作日/周。
- **物理参数**
- **物理状态** 流体
- **物质在混合物中的浓度(含量)** 该物质是主要成分。
- **其它操作条件**
- **影响环境接触的其它操作条件** 没有要求特别的措施。
- **影响工人接触的其它操作条件**
 - 避免接触眼睛。
 - 避免接触皮肤。
- **消费者接触后其它操作条件** 没有要求特别的措施。
- **产品使用过程中影响消费者接触的其它操作条件** 不适用。
- **风险管理措施**
- **工人防护**
- **组织保护措施** 没有要求特别的措施。
- **技术防护措施** 请确保加工机器上有适当的抽气机。
- **个人防护措施**
 - 不要吸入气体/烟雾/气溶胶。
 - 避免和皮肤接触。
 - 避免和眼睛接触。
 - 密封的护目镜
 - 保护手套
 - 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。
 - 基于缺乏测试,对于产品/制剂/化学混合物,并不会提供手套材料的建议
 - 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
- **消费者保护措施** 确保合理贴标。
- **环境保护措施**
- **废水** 废水引入废水处理厂之前,一般需要进行中和处理。
- **处置措施**
 - 必须根据官方的规章来丢弃。
 - 确保将废弃物收集并装入容器。
- **处置程序** 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。
- **废弃物类型** 部分清空未清洁的包装
- **接触评估**
- **消费者** 与本接触情景无关。
- **下游用户指南** 无相关详细资料。