

签发日期 23-八月-2016

修订日期 23-八月-2016

版本 1

## 第 1 部分：物质/混合物标识以及公司/企业标识

### 产品标识

产品名称

**Trimethylolpropane S flakes**

化学品名称

CAS 编号

2,2-二羟甲基丁醇

77-99-6

其他识别方法

安全技术说明书编号

P-0312-1

纯物质/混合物

物质

化学品的推荐用途及限制用途  
应用

使用：用于粘合剂，用于密封剂，用于涂料，用于油墨，用于润滑剂，用于润滑脂 用于金属加工液 用于抛光剂 用于蜡质混合物 用于实验室 用于颜料和颜料浓缩浆的表面处理，用于聚合物和塑料(PVC 热稳定剂)。 生产商：用于弹性体，用于非金属矿产品 用于聚合物(包括树脂) 低聚物

不建议的用途

未标识。

安全技术说明书供应商的详细资料

制造商

供应商

Perstorp Specialty Chemicals AB  
SE-284 80 Perstorp, Sweden  
Tel. +46 435 380 00  
www.perstorp.com

柏斯托(上海)化工产品贸易有限公司  
上海市淮海中路381号中环广场1501-17室  
邮编：200020  
电话：+86 21 6391 0531  
www.perstorp.com

山东富丰柏斯托化工有限公司  
山东省淄博市临淄区齐鲁化学工业园乙烯  
北路76号  
邮编：255410。  
Tel. +86 533 7525185  
Fax +86 533 7525608  
www.perstorp.com

柏斯托(亚洲)化工产品有限公司，台湾办事处  
台北市110忠孝东路5段68号29楼2937室  
Tel. +886 2 8729 1337  
www.perstorp.com

Perstorp Polyoys, Inc.  
600 Matzinger Road  
Toledo, Ohio 43612  
Phone: 419-729-5448  
800-537-0280  
Fax: 419-729-3291  
www.perstorp.com

电子邮件地址

productinfo@perstorp.com

紧急电话号码

中国

(+86 4001 2001 74 (contract no: 334101)

亚太地区

(+1 760 476 3960 (contract no: 334101)

**第 2 部分： 危害标识****物质或混合物分类**

根据全球统一系统(GHS)，不属于危险物质或混合物 和 GB 30000.2-29-2013。

**标签元素**

符号/象形图

不适用。

信号词

不适用

危险性说明

不适用

防范说明

不适用

**其他危害**

没有与该产品相关的特殊危险

**第 3 部分： 组成/成分信息****物质**

化学品名称	CAS 编号	重量 %
2,2-二羟甲基丁醇	77-99-6	>98

**第 4 部分： 急救措施****急救措施说明**

吸入

无需急救措施，但需要呼吸新鲜空气以保持身体舒适。

皮肤接触

不要求采取急救措施，但出于卫生考虑，需用肥皂和水清洗接触部位的皮肤。

眼睛接触

无需急救措施，但需要睁开眼睛用清水冲洗以保持身体舒适并防止出现机械性刺激。

摄入

用水清洁口腔。 如果大量摄入或者感觉不适，请立即就医。

**急救人员的自我防护**

按要求使用个人防护设备。

**最重要的症状与效应(包括急性的和迟发的)**

未知。

**任何需要立即就医及特殊治疗的指示**

对症治疗。

**第 5 部分： 消防措施**

### 合适的灭火剂

各种灭火剂均适用。请根据周围环境采取合适的灭火方法。

### 不合适的灭火剂

不得使用强力水流，因为它可能使火势扩散和蔓延。

### 化学品引起的特殊危害

热分解会导致释放出刺激性和有毒气体和蒸气；一氧化碳 (CO)，二氧化碳 (CO<sub>2</sub>)。

### 消防员的防护设备和注意事项

如有必要，请佩戴自给式呼吸器进行灭火。

## 第 6 部分：意外泄漏措施

### 个人预防措施，防护设备和紧急程序

确保足够的通风。出于卫生考虑，在多尘环境下佩戴带滤尘器的呼吸防护设备、手套和防护服。

### 环境预防措施

不得使其进入任何下水道、洒到地面上或进入任何水体。如果有大量溢出物无法被控制，则应通知地方当局。更多的生态学信息请参见第12部分。

### 围堵与清理的方法及材料

#### 围堵方法

用塑料布覆盖以防止散播。

#### 清理方法

用机械方式抬起并置于适当的容器进行处置。清洗后，用水冲走痕迹。

## 第 7 部分：操作处置与储存

### 安全操作预防措施

确保工作间有良好的通风/排气装置。

### 一般卫生注意事项

依照良好的工业卫生和安全实践进行操作。

### 安全储存条件，包括任何不相容性

产品是：吸湿性。保持容器密闭。储存于干燥处。贮存温度不超过 50 °C/50 °F。保持低温。

## 第 8 部分：暴露控制/个人防护

### 控制参数

建议使用者考虑国家职业暴露限值或其他等效值。

### 适当的工程控制

确保足够的通风，尤其是在密闭区域中。

### 个人防护措施，如个人防护设备

眼睛/面部防护

没有确定的特殊措施。建议：佩戴有护边的安全眼镜(或护目镜)。

手部防护	不强制佩戴防护手套。但我们推荐使用橡胶手套。氯丁橡胶，丁腈橡胶。
皮肤和身体防护	对于身体个人防护装备的具体要求，没有相关建议。
呼吸防护	在正常使用条件下无需防护装备。如果可能超出暴露限值或有刺激或其他症状，应穿戴 NIOSH/MSHA 或 EN 136 批准的呼吸保护装置。
推荐的过滤器类型：	粒子过滤装置。

## 第 9 部分：理化特性

### 基本理化特性信息

#### 外观

固体  
薄片  
白色

气味 轻微  
气味阈值 不适用

特性	值	备注 • 方法
pH		不适用
熔点 / 凝固点	58 °C / 136 °F	OECD 测试编号 102: 熔点/熔化范围
沸点 / 沸程	302 °C / 576 °F	(101.3 kPa) OECD 测试编号 103: 沸点
闪点	174 °C / 345 °F	ASTM D 7094-04
蒸发率		无可用信息
易燃性(固体, 气体)		不易燃
爆炸限值		
燃烧上限		不适用
爆炸下限		不适用
蒸气压	0.01 Pa	@20° C; MPBPWIN
蒸气密度		无可用信息
相对密度		无可用信息
水溶性	>1000 g/L	@ 20 ° C 溶于水 OECD 测试编号 105: 水溶性
溶解度		无可用信息
分配系数	-0.80	log POW (@20° C; OECD 107) 分配系数(正辛醇/水)
自燃温度	414 °C / 777 °F	(DIN 51794)
分解温度		无可用信息
运动粘度		不适用
动力粘度		不适用
爆炸性	不易爆炸。	
氧化性	不易氧化。	
密度	1.12 g/cm <sup>3</sup>	@20° C; ISO 1183-1
体积密度	530 kg/m <sup>3</sup>	@ 20° C, ASTM D1395

#### 其他信息

无可用信息

## 第 10 部分：稳定性和反应性

### 反应性

该产品无具体的测试数据。如需了解更多信息，请参见本章随后小节。

### 化学稳定性

正常条件下稳定。

**可能的危险反应**

正常处理过程中不会发生。

**应避免的条件**

正常使用条件下不会有。

**不相容材料**

未知。

**危害分解产物**

热分解会导致释放出刺激性和有毒气体和蒸气；一氧化碳 (CO)，二氧化碳 (CO<sub>2</sub>)。

**第 11 部分：毒理学信息****关于可能的暴露途径的信息**

经皮。

**与物理、化学和毒理性质有关的症状**

未知。

**毒性数值测量****急性毒性**

根据已知或提供的信息，本品不存在急性毒性危害。

2,2-二羟甲基丁醇 (77-99-6)				
方法	物种	暴露途径	有效剂量	备注
未定义	大鼠	口服	>14700	LD50 (致死剂量) mg/kg
未定义	兔子	经皮	>10000	LD50 (致死剂量) mg/kg
未定义	大鼠	吸入	>850	LC50 4h mg/m <sup>3</sup> 气溶胶

**皮肤腐蚀/刺激**

对皮肤无刺激性。

2,2-二羟甲基丁醇 (77-99-6)			
方法	物种	暴露途径	结果:
未定义	兔子	经皮	对皮肤无刺激性

**严重眼损伤/眼刺激**

无刺激性。

2,2-二羟甲基丁醇 (77-99-6)			
方法	物种	暴露途径	结果:
未定义	兔子	眼睛	该物质无刺激性

**呼吸或皮肤致敏**

非皮肤致敏剂。

2,2-二羟甲基丁醇 (77-99-6)			

方法	物种	暴露途径	结果:
OECD测试编号429: 皮肤过敏: 局部淋巴结试验	老鼠	皮肤	非皮肤致敏剂

**生殖细胞致突变性**

无致突变性。

2,2-二羟甲基丁醇 (77-99-6)			
方法	物种	暴露途径	结果:
OECD 测试编号 471: 细菌回复突变试验	体外		阴性的
OECD 测试编号 473: 体外哺乳动物染色体畸变试验	体外		阴性的
OECD 测试编号 476: 体外哺乳动物细胞基因突变试验	体外		阴性的

**致癌性**

由于所有的体外诱变研究的结果呈阴性, 没有任何可能致癌的迹象。

**生殖毒性**

未观察到生殖能力受损。 未观察到胚胎毒性作用或致畸胎效应。

2,2-二羟甲基丁醇 (77-99-6)				
方法	物种	暴露途径	有效剂量	备注
OECD 测试编号 422: 结合重复剂量毒性研究的生殖/发育毒性筛选试验	大鼠	口服	800	P; NOAEL mg/kg bw/天 根据 OECD 指南的筛选试验 422, 未发现存在生殖毒性
OECD 测试编号 422: 结合重复剂量毒性研究的生殖/发育毒性筛选试验	大鼠	口服	800	F1; NOAEL mg/kg bw/天 未观察到胚胎毒性作用或致畸胎效应
OECD 测试编号 414: 产前发育毒性研究	大鼠	口服	100	未观察到影响水平 (NOEL) mg/kg bw/天 发育毒性
OECD 测试编号 414: 产前发育毒性研究	兔子	口服	>450	NOAEL mg/kg bw/天 未观察到胚胎毒性作用或致畸胎效应

STOT - 一次接触 正常使用条件下不会有

STOT - 反复接触

2,2-二羟甲基丁醇 (77-99-6)				
方法	物种	暴露途径	有效剂量	备注
OECD 测试编号 422: 结合重复剂量毒性研究的生殖/发育毒性筛选试验	大鼠	口服	200	NOAEL mg/kg bw/天
未知 15d	大鼠	吸入	3.5	未观察到不良影响浓度 (NOAEC) ppm 无毒性

**吸入危害**

没有确定的危害。

**第 12 部分: 生态学信息**

**毒性**

对水生生物有低毒性。

2,2-二羟甲基丁醇 (77-99-6)					
方法	物种	暴露途径	有效剂量	暴露时间	备注
其他	鱼类	海水	>1000	96h	LC50 (致死浓度) mg/l
其他	大型蚤	淡水	13000	48h	EC50 (有效浓度) mg/l
其他	Pseudokirchneriella subcapitata	淡水	>1000	72h	EC50 (有效浓度) mg/l
其他	大型蚤	淡水	>1000	21d	未观察到影响浓度 (NOEC) mg/l
第 440/2008 (EC) 号法规, 附件 C. 11	细菌毒性	淡水	>1000	3h	EC50 (有效浓度) mg/l

**持久性和降解性**

本质上可进行生物降解。

2,2-二羟甲基丁醇 (77-99-6)			
方法	值	暴露时间	结果:
OECD 测试编号 301E: 快速生物降解性: 改进的OECD筛选试验 (TG 301 E)	6%	28d	不易生物降解
OECD 测试编号 302B: 固有生物降解性: Zahn-Wellens/ EVPA试验	100%	28d	本质上可进行生物降解。

**潜在的生物积累性**

无潜在的生物积累性。

化学品名称	分配系数	生物富集因子 (BCF)
2,2-二羟甲基丁醇	-0.80	<17

**在土壤中的迁移性**

根据土壤吸附系数对数值 (log Koc), 该产品不会吸附至形成悬浮固体和沉积物的程度, 即该产品在土壤中呈现高度流动性。

化学品名称	Log Koc
2,2-二羟甲基丁醇	0.176

**其他不利影响**

无可用信息。

**第 13 部分: 废弃处置注意事项****处置方法**

该产品并未被界定为有害废弃物。 在经许可的设备中焚烧。

**受污染的包装**

可以回收完全清空并清洁干净的包装。

**第 14 部分: 运输信息**

中国 陆运

不受管制

IMDG 海运 不受管制  
散装运输依据MARPOL 73/78 附件 II以及IBC 规则 无可用信息

IATA 空运 不受管制

## 第 15 部分：法规信息

### 物质或混合物的特定安全、健康和环境法规/法律

国际法规  
不适用。

国家法规

中国  
不适用。

台湾  
不适用。

## 第 16 部分：其他信息

安全数据表中所用缩写及简写之解释或图例  
不适用

签发日期 23-八月-2016

修订日期 23-八月-2016

修订说明 无可用信息。

### 免责声明

根据我们所掌握的最新知识、信息和观念，本物质安全数据表中所提供的信息是正确的。所提供的信息仅为安全操作、使用、加工、储存、运输、处置和排放的指南，并不能作为保证书或质量说明书。这些信息仅用于指定的特定物质，可能不适用于结合了其他任何物质或经过任何加工的物质，除非文中另有规定

**安全技术说明书结束**