

签发日期 28-十二月-2016

修订日期 15-十二月-2016

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

Di-Trimethylolpropane

化学品名称

CAS 编号

二缩(1, 1, 1-三羟甲基丙烷)

23235-61-2

其他识别方法

安全技术说明书编号

P-0101

化学品的推荐用途及限制用途

应用

化学中间体

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

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

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

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 此类(碎片)产品不会造成粉尘爆炸, 但新积聚的粉尘可能会造成粉尘爆炸

第 3 部分: 组成/成分信息**物质**

化学品名称	CAS 编号	重量 %
二缩(1, 1, 1-三羟甲基丙烷)	23235-61-2	>97

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 (CO2)。

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除尘器的呼吸防护设备、手套和防护服。该产品不是粉尘爆炸物，但新鲜粉尘会形成爆炸性气体/粉尘混合物。

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

用机械方式拾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。该产品不是粉尘爆炸物，但新鲜粉尘会形成爆炸性气体/粉尘混合物。必须定期除去任何不能避免的粉尘积聚。

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

保持密闭并置于干燥和阴凉的地方。

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，（如果存在）。

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	化工行业常规工作服。
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：P2。

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	无气味	
气味阈值	不适用	
特性	值	备注 • 方法
pH		无可用信息
熔点 / 凝固点	109 °C	OECD 测试编号 102: 熔点/熔化范围
沸点 / 沸程	378 °C	ASTM E 537-02
闪点		不适用
蒸发率		无可用信息
易燃性(固体, 气体)		不易燃 (EU Method A.10)
爆炸限值		
燃烧上限		无可用信息
爆炸下限		无可用信息
蒸气压	4.7x10 ⁻⁷ Pa	计算方法 MPBPWIN (v1.43)
蒸气密度		无可用信息
相对密度	1.13	ISO 1183-1, @20 °C
水溶性	21 g/L	OECD 测试编号 105: 水溶性 @ 20 °C
溶解度		无可用信息
分配系数	0.88	OECD 测试编号 117: 分配系数(正辛醇/水), HPLC法 @ 20 °C
自燃温度		不适用
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。与空气可能形成爆炸性混合物	
氧化性	不易氧化。	
密度		见上文
体积密度	500 kg/m ³	ASTM 1895-96 @20 °C
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

此类(碎片)产品不会造成粉尘爆炸，但新积聚的粉尘可能会造成粉尘爆炸。

应避免的条件

避免产生粉尘。

禁配物

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 (CO₂)。

第 11 部分：毒理学信息**关于可能的暴露途径的信息**

吸入。 经皮。

与物理、化学和毒理性质有关的症状

见第 4 章节获取更多信息。

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。

二缩(1,1,1-三羟甲基丙烷) (23235-61-2)				
方法	物种	暴露途径	有效剂量	备注
OECD 测试编号 401: 急性口服毒性	老鼠	口服	14500	LD50 (致死剂量) mg/kg
OECD 测试编号 403: 急性吸入毒性	大鼠	吸入	> 5.15	LC0 4h mg/l 最大可达到浓度

皮肤腐蚀/刺激

对皮肤无刺激性。

二缩(1,1,1-三羟甲基丙烷) (23235-61-2)			
方法	物种	暴露途径	结果:
OECD 测试编号 404: 急性皮肤刺激/腐蚀性	兔子	经皮	对皮肤无刺激性

严重眼损伤/眼刺激

无刺激性。

二缩(1,1,1-三羟甲基丙烷) (23235-61-2)			
方法	物种	暴露途径	结果:
OECD 测试编号 405: 急性眼睛刺激/腐蚀性	兔子	眼睛	该物质无刺激性

呼吸或皮肤致敏

非皮肤致敏剂。

二缩(1,1,1-三羟甲基丙烷) (23235-61-2)			
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。

二缩(1,1,1-三羟甲基丙烷) (23235-61-2)			
-------------------------------	--	--	--

方法	物种	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 490	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

预计不会发生。

二缩(1,1,1-三羟甲基丙烷) (23235-61-2)				
方法	物种	暴露途径	有效剂量	备注
OECD 测试编号 414: 产前发育毒性研究	大鼠	口服	1000	NOAEL mg/kg bw/天 无母体毒性
OECD 测试编号 414: 产前发育毒性研究	大鼠	口服	<100	NOAEL mg/kg bw/天 发育毒性
OECD 测试编号 414: 产前发育毒性研究	大鼠	口服	100	最低可观察不良效应水平 (LOAEL) mg/kg bw/天 发育毒性

STOT - 一次接触 未知

STOT - 反复接触

二缩(1,1,1-三羟甲基丙烷) (23235-61-2)				
方法	物种	暴露途径	有效剂量	备注
OECD 测试编号 407: 啮齿类动物 28 天重复剂量口服毒性研究	大鼠	口服	1000	NOAEL mg/kg bw/天

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。

二缩(1,1,1-三羟甲基丙烷) (23235-61-2)					
方法	物种	暴露途径	有效剂量	暴露时间	备注
OECD 测试编号 203: 鱼类急性毒性试验	斑马鱼	淡水	>1000	96h	LC50 (致死浓度) mg/l
OECD Test No. 202: Daphnia sp. Acute Immobilization Test	大型溞	淡水	3560	48h	EC50 (有效浓度) mg/l
OECD 测试编号 201: 淡水藻类和蓝藻细菌生长抑制试验	羊角月牙藻	淡水	>1000	72h	EC50 (有效浓度) mg/l
OECD 测试编号 209: 活性污泥呼吸抑制试验(碳氮氧化)	细菌毒性	淡水	>1000	3h	EC50 (有效浓度) mg/l

持久性和降解性

根据 OECD 在化学物质测试方面的准则，如果所测试的化合物在 28 天内消减的溶解有机碳 (DOC) 超过 70 %，那么将被视为易于生物降解。必须在 28 天测试期内的 10 天窗口期达到通过值。当生物降解度达到 10% DOC 时开始为期 10 天的窗口期，并且该窗口期必须在测试的第 28 天前结束。由于受试品没有达到此标准，因此不能认为该产品易于生物降解。35 天后，测试系统中超过 90% 的 DOC 已消减，这表明，该产品虽然不易于生物降解，但是在一定程度上有生物降解能力，本质上可以进行生物降解。

二缩(1,1,1-三羟甲基丙烷) (23235-61-2)			
方法	值	暴露时间	结果:
OECD 测试编号 301A: 快速生物降解性: DOC 消减试验 (TG 301 A)	<70%	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	90%	28d	本质上可进行生物降解。
OECD 测试编号 111: 与 pH 值有关的水解作用	-	5d	稳定 @ 50° C, ph 4, 7, 9

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)
二缩(1,1,1-三羟甲基丙烷)	0.88	

在土壤中的迁移性

根据Log pow, 该物质不会吸附大量的悬浮固体物和沉淀物。

其他不利影响

无可利用信息。

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	无可利用信息
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 28-十二月-2016

修订日期 15-十二月-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