

第1部分：化学品及企业标识**产品识符**

产品名称

Di-Trimethylolpropane

中文产品名称

双三羟甲基丙烷

化学品名称

二缩(1,1,1-三羟甲基丙烷), Diethylene
(1,1,1-trimethylolpropane)

CAS 编号

23235-61-2

其他识别方法

安全技术说明书编号

P-0101

纯物质/混合物

物质

化学品的推荐用途及限制用途

推荐用途

化学中间体

限制用途

未标识。

安全技术说明书供应商详细资料

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

电子邮件地址

productinfo@perstorp.com

应急咨询电话

中国

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

亚太地区

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

第2部分：危险性概述**紧急情况概述**

无紧急严重危害

物理状态 固体

颜色 白色

气味 无气味

GHS 危险性类别

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。

标签要素

符号/象形图

不适用

信号词

无

危险性说明

不适用

预防措施

不适用

事故响应

不适用

安全储存

不适用

废弃处置

不适用

危险性概述

物理危害

未知。

健康危害

立即性健康影响：未知。

慢性影响：未知。

环境危害

未知。

其他危害

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：成分/组成信息

物质

化学品名称	CAS 编号	重量 %
二缩(1,1,1-三羟甲基丙烷), Diethylene (1,1,1-trimethylol propane)	23235-61-2	>97
2,2-二羟甲基丁醇, Propylidynetrimethanol	77-99-6	>=0.1-<3

其他有害影响

有害杂质: CAS 77-99-6

第4部分：急救措施

急救措施说明

呼吸吸入	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。
食入	用水清洁口腔。 如果大量摄入或者感觉不适，请立即就医。

对保护施救者的忠告
使用所需的个人防护装备。

最重要的症状和健康影响
未知。

对医生的特别提示
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。

特别危险性
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)。

灭火注意事项及防护措施
如有必要，穿戴自给式正压呼吸器灭火。

第6部分：泄漏应急处理

个人预防措施，防护设备和应急处置程序
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。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。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料
泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料
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，用水冲走细微杂质。

第7部分：操作处置与储存

安全操作处置注意事项
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，包括任何不相容物

保持密闭并存放于干燥、阴凉处。

第8部分：接触控制和个体防护**职业接触限值**

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，尤其是在有限区域中。

个体防护措施，如个体防护设备

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。
呼吸系统防护	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		
物理状态	固体	
外观	薄片	
颜色	白色	
气味	无气味	
气味阈值	不适用	
特性	值	备注 • 方法
酸碱性 (pH)		无资料
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
蒸发速率		无资料
易燃性(固体, 气体)		不易燃 (EU Method A.10)
爆炸限值		
爆炸上限		无资料
爆炸下限		无资料
蒸气压	4.7x10 ⁻⁷ Pa	计算方法 MPBPWIN (v1.43)
蒸气密度		无资料
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		无资料
分配系数	0.88	OECD 测试编号 117: 分配系数(正辛醇/水), HPL C法 @ 20 ° C

自燃温度	不适用	
分解温度	无资料	
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	
氧化性质	不易氧化。	
密度	见上文	
体积密度	500 kg/m³	ASTM 1895-96 @20° C

其他信息

无资料

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。

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。

危险的分解产物

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

接触的可能途径资讯

呼吸吸入。 经皮肤接触。

与物理、化学和毒理学性质有关的症状

最重要的症状和健康影响

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。

二缩(1,1,1-三羟甲基丙烷), Diethylene (1,1,1-trimethylolpropane) (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	老鼠	经口	14500	LD50 (致死剂量) mg/kg

服毒性				
OECD 测试编号 403: 急性吸入毒性	大鼠	呼吸吸入	> 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), Diethylene (1,1,1-trimethylolpropane) (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	经皮肤接触	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), Diethylene (1,1,1-trimethylolpropane) (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	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), Diethylene (1,1,1-trimethylolpropane) (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), Diethylene (1,1,1-trimethylolpropane) (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

本品是或者含有已知或疑似有生殖危害的化学品。

二缩(1,1,1-三羟甲基丙烷), Diethylene (1,1,1-trimethylolpropane) (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	经口	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	经口	<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	经口	100	LOAEL (最低可观察不良影响水平) mg/kg bw/天 发育毒性
OECD 测试编号 414: 产前发育毒性研究	兔	经口	300	NOAEL mg/kg bw/天 无母体毒性
OECD 测试编号 414: 产前发育毒性研究	兔	经口	750	NOAEL mg/kg bw/天 发育毒性
OECD 测试编号 443	大鼠	经口	1000	NOAEL mg/kg bw/天

2,2-二羟甲基丁醇, Propylidynetrimethanol (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	经口	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	经口	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	经口	100	NOEL (未观察影响水平) mg/kg bw/天 发育毒性
OECD 测试编号 414: 产前发育毒性研究	兔	经口	>450	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 443	大鼠	经口	74-99	NOAEL mg/kg bw/天 一般危害
OECD 测试编号 443	大鼠	经口	74-99	LOAEL (最低可观察不良影响水平) mg/kg bw/天 发育影响

特异性靶器官毒性 - 一次接触 未知

特异性靶器官毒性 - 反复接触

二缩(1,1,1-三羟甲基丙烷), Diethylene (1,1,1-trimethylolpropane) (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	经口	1000	NOAEL mg/kg bw/天
OECD 测试编号 408: 啮齿类动物 90 天重复剂量经口毒性研究	大鼠	经口	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**生态毒性**

对水生生物有低毒性。

二缩(1,1,1-三羟甲基丙烷), Diethylene (1,1,1-trimethylolpropane) (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	Brachydanio rerio	淡水	>1000	96h	LC50 (致死浓度) mg/l
OECD Test No. 202: Daphnia sp. Acute Immobilization Test	Daphnia magna	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	Selenastrum capricornutum	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), Diethylene (1,1,1-trimethylolpropane) (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	固有生物降解
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

潜在的生物累积性

无潜在的生物累积性。

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), Diethylene (1,1,1-trimethylolpropane)	0.88	

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。

其他有害影响

无资料。

第13部分: 废弃处置

处置方法

废弃化学品

废弃处置应依照适用的地区、国家和当地的法律法规。在经许可的设备中焚烧。

污染包装物

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	未作规定
联合国危险货物编号	未作规定
正式运输名称	未作规定
危害类别	未作规定
包装类别	未作规定
IMDG 海运	未作规定
联合国危险货物编号	未作规定
正式运输名称	未作规定
危害类别	未作规定
包装类别	未作规定
散装运输依据MARPOL 73/78 附件I	无资料
I以及IBC 规则	
IATA 空运	未作规定
联合国危险货物编号	未作规定
正式运输名称	未作规定
危害类别	未作规定
包装类别	未作规定

第15部分：法规信息**特定物质或混合物的安全、健康和环境法规/法律****国家法规****中华人民共和国职业病防治法**

职业病危害因素分类目录 - 化学因素	不适用
职业病危害因素分类目录 - 粉尘	不适用
职业病危害因素分类目录 - 生物因素	不适用

危险化学品安全管理条例

危险化学品名录	不适用
危险化学品重大危险源辨识- 表1	不适用
中国 - 危险化学品重大危险源辨识- 表2	不适用
首批重点监管的危险化学品名录	不适用

使用有毒物质作业场所劳动保护条例

高毒物品目录-时间加权平均容许浓度(TWAs)	不适用
高毒物品目录-短时间接触容许浓度(STELs)	不适用
高毒物品目录-最高容许浓度(MACs)	不适用

化学品首次进口及有毒化学品进出口环境管理规定

禁止出口货物目录(第三批)	不适用
禁止进口货物目录(第六批)	不适用
中国严格限制进出口的有毒化学品目录	不适用

新化学物质环境管理办法

中国现有化学物质名录 (IECSC)

符合

国际法规

消耗臭氧层物质 (ODS)

不适用

持久性有机污染物

不适用

鹿特丹公约

不适用

第16部分：其他信息

第 11 部分参考来源

欧盟 Reach 注册档案。 REACH 注册号码； 01-2119456618-28-0000

最初编制日期

08-2月-2021

修订日期

08-2月-2021

修订说明

SDS更新部分： 1 产品名称， 3 成分。 11 生殖毒性 和 特异性靶器官毒性 - 反复接触

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