

ALFAAA11904

根据GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013。

溴仿

一 化学品及企业标识

产品说明:
Product Description: 溴仿
Bromoform, 97%, stab. with ethanol

目录编号
俗名
CAS 号
分子式

A11904
Methenyl Tribromide.; Tribromomethane
75-25-2
C H Br₃

供应商 阿法埃莎(中国)化学有限公司
上海市化学工业区奉贤分区银工路229号
邮编201424
紧急电话号码 +86 21-67582000
传真: +86 21-67582001

紧急电话号码 4008215118
Chemtrec: 400 120 4937

电子邮件地址 begel.sdsdesk@thermofisher.com

推荐用途 实验室化学品。
限制用途 无资料。

二 危险性概述

物理状态
液体外观与性状
橙黄色气味
甜的

紧急情况概述

吸入会中毒。 吞咽有害。 造成皮肤刺激。 造成严重眼刺激。 对水生生物有毒并具有长期持续影响。 光敏感性。

GHS危险性类别

急性经口毒性	类别4
急性吸入毒性 - 蒸气	类别3
皮肤腐蚀/刺激	类别2
严重眼损伤 / 眼刺激	类别2
急性水生毒性	类别2
慢性水生毒性	类别2

标签元素



警示语 危险

危险说明

- H302 - 吞咽有害
H331 - 吸入会中毒
H315 - 造成皮肤刺激
H319 - 造成严重眼刺激
H411 - 对水生生物有毒并具有长期持续影响

防范说明

预防措施

- P261 - 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾
P264 - 作业后彻底清洗脸部、手部和任何接触的皮肤
P270 - 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟
P280 - 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具
P271 - 只能在室外或通风良好之处使用

事故响应

- P302 + P352 - 如皮肤沾染：用大量肥皂和水清洗
P304 + P340 - 如误吸入：将受害人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适的休息姿势
P305 + P351 + P338 - 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
P311 - 呼叫解毒中心或医生
P330 - 漱口
P362 + P364 - 脱掉污染的衣服，清洗后方可重新使用

安全储存

- P403 + P233 - 存放在通风良好的地方。保持容器密闭
P405 - 存放处须加锁

处置

- P501 - 委托有资质的废弃物处理厂处置内装物/容器

物理和化学危害

无确定.

健康危害

吸入会中毒. 吸入有害. 造成皮肤刺激. 造成严重眼刺激. 吞咽有害.

环境危害

对水生生物有毒并具有长期持续影响. . 由于其水溶性，可能在环境中迁移. 产品溶于水，在水系统中可能会蔓延.

本品中不包含任何已知或怀疑内分泌干扰物.

三 成分/组成资料

组分	CAS 号	重量百分含量
三溴甲烷	75-25-2	>95
乙醇	64-17-5	3 - 5

四 急救措施

一般建议

向现场的医生出示此安全技术说明书。需要立即就医。

眼睛接触

立即用大量清水冲洗至少15 分钟以上，包括眼皮下面。如进入眼睛，立即用大量清水冲洗并求医就诊。

皮肤接触

立即用大量清水清洗至少15分钟。需要立即就医。

吸入

转移至空气新鲜处。如呼吸停止，进行人工呼吸。如患者摄入或吸入了该物质，不要使用嘴对嘴方法；借助于配备有单向阀的口袋型呼吸面罩或其它适当的呼吸医疗装置进行人工呼吸。需要立即就医。

食入

不得诱导呕吐。立即呼叫医生或解毒中心。

最重要的症状与影响

呼吸困难。吸入高浓度蒸气可能会导致头疼、眩晕、困倦、恶心和呕吐等症状

对急救人员之自我防护

确保医务人员了解所涉及的物质，采取预防措施保护自己并防止污染扩散。

对医师的备注

对症治疗。症状可能延迟出现。

五 消防措施

适用的灭火剂

请使用适合当地境况与周遭环境的灭火措施。

基于安全原因而必须不得使用的灭火介质

无资料。

化学品引起的特殊危害

热分解会导致刺激性气体和蒸气的释放。

消防员的防护设备和注意事项

在任何火灾中，佩戴MSHA/NIOSH(批准或等效)的压力需求的自给式呼吸器和全面的防护装备。热分解会导致刺激性气体和蒸气的释放。

六 泄漏应急处理

个人防护措施

确保足够的通风。使用所需的个人防护装备。人员须远离溢出/泄漏区域或处于上风口。将人员疏散至安全地带。

环境保护措施

不得冲入地表水或污水排放系统。

为遏制和清理方法
存放于适当的密闭容器中待处置。用惰性吸附材料吸收。

请参阅第8节和第13节所列的防护措施。

七 操作处置与储存

操作
穿个体防护装备/戴防护面具。严防进入眼中、接触皮肤或衣服。仅在化学排气罩中使用。不要吸入烟雾/蒸汽/喷雾。不要食入。如误吞咽立即联系医生。

安全储存
存放于干燥、阴凉且通风良好处。保持容器密闭。不得储存在金属容器中。远离氧化剂。

特定用途
在实验室使用

八 接触控制和个体防护

控制参数

组分	中国	台湾	泰国	香港
三溴甲烷	TWA: 5 mg/m³ Skin	TWA: 0.5 ppm TWA: 5.2 mg/m³	TWA: 0.5 ppm	-
乙醇	-	TWA: 1000 ppm TWA: 1880 mg/m³	TWA: 1000 ppm	TWA: 1000 ppm TWA: 1880 mg/m³

组分	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH	英国	欧盟
三溴甲烷	TWA: 0.5 ppm	(Vacated) TWA: 0.5 ppm (Vacated) TWA: 5 mg/m³ Skin TWA: 0.5 ppm TWA: 5 mg/m³	IDLH: 850 ppm TWA: 0.5 ppm TWA: 5 mg/m³	-	
乙醇	STEL: 1000 ppm	(Vacated) TWA: 1000 ppm (Vacated) TWA: 1900 mg/m³ TWA: 1000 ppm TWA: 1900 mg/m³	IDLH: 3300 ppm TWA: 1000 ppm TWA: 1900 mg/m³	TWA: 1000 ppm TWA; 1920 mg/m³ TWA WEL - STEL: 3000 ppm STEL: 5760 mg/m³ STEL	

注释
ACGIH - 美国政府工业卫生专家协会
OSHA 职业安全与健康管理局
NIOSH: NIOSH - (国家职业安全与健康研究所)

暴露控制

工程措施

确保足够的通风，尤其是在有限区域中。确保洗眼台和安全淋浴室靠近工作场所。只要有可能，工程控制措施如工艺隔离或封闭、引入工艺或设备变更以使释放或接触的可能性尽可能的小、以及采用正确设计的通风系统，都应被采用来控制危险材料源。.

个人防护设备

眼睛防护	护目镜（欧盟标准 - EN 166）
手部防护	防护手套

手套材料	突破时间	手套的厚度	欧盟标准	手套的意见
维顿(聚偏氟乙烯-氟乙烯 请参见制造商的建议)		-	EN 374	(最低要求)

检查前使用的手套。请注意阅读手套供应商提供的关于手套的渗透性和溶剂穿透时间的说明。请参阅制造商/供应商信息。确保手套适合任务。化学兼容性。灵巧。操作条件。用户的易感性，例如敏化的影响。同时考虑使用场合的具体情况，例如危险的切割，砂磨和接触时间等。删除与护理，避免皮肤污染的手套。

皮肤和身体防护	长袖衫
呼吸防护	当浓度超过接触限值时，工人必须使用合适的呼吸器。 为保护穿戴者，呼吸防护设备必须正确地配合，并应妥善的使用和维护。
大型/紧急情况下使用	如果超过接触限值或发生刺激或其他症状，采用NIOSH/MSHA或欧盟标准EN 136认可的呼吸器 推荐的过滤器类型： 有机气体和蒸气的过滤 A型 棕色 符合以EN14387
小规模/实验室使用	如果超过接触限值或发生刺激或其他症状，采用NIOSH/MSHA或欧盟标准EN 149:2001认可的呼吸器 推荐半面罩 - 阀过滤：EN405；或；半面罩：EN140；加过滤器，EN141 当视网膜色素上皮使用面罩适合测试应进行
卫生措施	依照良好的工业卫生和安全实践进行操作。
环境接触控制	防止产品进入下水道。防止泄漏物污染地下水系统。.

九 理化特性

外观与性状	橙黄色	
物理状态	液体	。
气味	甜的	
气味阈值	无资料	
pH值	无资料	
熔点/熔点范围	8 °C / 46.4 °F	
软化点	无资料	
沸点/沸程	150 - 151 °C / 302 - 303.8 °F	
闪火点	无资料	方法 - 无资料
蒸发速率	无资料	
易燃性(固体，气体)	不适用	液体
爆炸极限	无资料	
蒸气压	6.6 hPa @ 20 °C	
蒸汽密度	8.7	(空气= 1.0)

比重 / 密度	2.8	计算
堆积密度	不适用	液体
水溶性	可溶于	
在其他溶剂中的溶解度	无资料	
分配系数(正辛醇/水)		
组分	log Pow	
三溴甲烷	2.16	
乙醇	-0.32	
自燃温度	无资料	
分解温度	无资料	
黏度	无资料	
爆炸性	无资料	
氧化性	无资料	
分子式	C H Br3	
分子量	252.73	

十 稳定性和反应性

稳定性	正常条件下稳定。光敏感。
危险反应	正常处理过程中不会发生。
危险的聚合作用	无资料。
应避免的条件	光照。不相容产品。
应避免的材料	强碱。碱。强氧化剂。金属。
有害的分解产物	一氧化碳 (CO)。二氧化碳(CO2)。卤化氢。

十一 毒理学信息

产品信息

急性毒性；
成份的毒物学数据

组分	半数致死量(LD50)，口服	半数致死量(LD50)，皮肤	呼吸的半数致死浓度
三溴甲烷	LD50 = 933 mg/kg (Rat)		
乙醇	LD50 = 10470 mg/kg OECD 401 (Rat) 3450 mg/kg (Mouse)		LC50 = 117-125 mg/l (4h) OECD 403 (rat) 20000 ppm/10H (rat)

皮肤腐蚀/刺激；
。

类别2

严重损伤/刺激眼睛；

类别2

呼吸或皮肤过敏；

呼吸系统 基于现有数据，不符合分类标准

皮肤 基于现有数据，不符合分类标准

Component	测试方法	测试物种	研究结果
乙醇 64-17-5 (3 - 5)	Mouse Ear Swelling Test (MEST)	老鼠	non-sensitising
	----- 经济合作和发展组织的试验指导书 429 局部淋巴结试验	----- 老鼠	----- non-sensitising

生殖细胞致突变性； 基于现有数据，不符合分类标准

Component	测试方法	测试物种	研究结果
乙醇 64-17-5 (3 - 5)	AMES 试验 经济合作和发展组织的试验指导书 471	体外 菌	阴性
	----- 基因细胞突变 经济合作和发展组织的试验指导书 476	----- 体外 哺乳动物	----- 阴性

致癌性； 基于现有数据，不符合分类标准

Ethanol has been shown to be carcinogenic in long-term studies only when consumed and abused as an alcoholic beverage. 下表列明了各机构是否已将任何组分为致癌物

组分	欧盟	UK	德国	IARC
三溴甲烷			Cat. 2	

生殖毒性； 基于现有数据，不符合分类标准

Component	测试方法	测试物种/持续时间	研究结果
乙醇 64-17-5 (3 - 5)	经济合作和发展组织的试验指导书 416	经口 / 老鼠 两代	NOAEL = 13.8 g/kg/day
	----- 经济合作和发展组 织的试验指导书414	----- 吸入 / 大鼠	----- NOAEC = 16000 ppm

STOT单曝光； 无资料

STOT重复曝光； 无资料

靶器官 无资料.

吸入危险。 无资料

症状 /效应 吸入高浓度蒸气可能会导致头疼、眩晕、困倦、恶心和呕吐等症状

急性的和滞后

十二 生态学信息

生态毒性对水生生物有毒，可能会对水生环境产生长期有害影响。此产品含有下列对环境有危险的物质。

组分	淡水鱼	水蚤	淡水藻	细菌毒性
乙醇	Fathead minnow (Pimephales promelas) LC50 = 14200 mg/l/96h	EC50 = 9268 mg/L/48h EC50 = 10800 mg/L/24h	EC50 (72h) = 275 mg/l (Chlorella vulgaris)	Photobacterium phosphoreum:EC50 = 34634 mg/L/30 min Photobacterium phosphoreum:EC50 = 35470 mg/L/5 min

持久性和降解性
持久存留持久性是不可能。

Component	降解性
乙醇 64-17-5 (3 - 5)	OECD 301E = 94%

降解污水处理厂没有包含对环境有危险的物质或者在废水处理厂不能被降解的物质。。

生物累积潜力不一定是生物积累性的。

组分	log Pow	生物富集因子 (BCF)
三溴甲烷	2.16	无资料
乙醇	-0.32	无资料

土壤中的迁移性产品溶于水，在水系统中可能会蔓延 由于其水溶性，可能在环境中迁移 土壤中流动性高

内分泌干扰物信息本品中不包含任何已知或怀疑内分泌干扰物
持久性有机污染物本产品不含有任何已知或可疑的
臭氧消耗趋势本产品不含有任何已知或可疑的

十三 废弃处置

残留物/未使用产品带来的废物废物被分为危险物质，按欧洲的对废物和危害性废物的条款进行处理。按照当地规定处理。

受污染的包装这个容器处置危险废物或特殊废物收集点。。

其他信息不要冲到下水道。废物代码应由使用者根据产品的应用指定。不要排入下水道。不得使本化学品排入环境。。

十四 运输信息

公路和铁路运输

联合国编号UN2515
正式运输名称BROMOFORM

危害类别6.1

包装组III

IMDG/IMO

联合国编号UN2515

正式运输名称BROMOFORM

危害类别6.1

包装组III

IATA

联合国编号UN2515

正式运输名称BROMOFORM

危害类别6.1

包装组III

用户特别注意事项

没有特别的注意事项

十五 法规信息

国际清单

X =上市, 中国 (IECSC), 欧洲 (EINECS/ELINCS/NLP), U. S. A. (TSCA), 加拿大 (DSL/NDSL), 菲律宾 (PICCS), Japan (ENCS), Japan (ISHL), 澳大利亚 (AICS), Korea (KECL).

组分	危险化学品名录 (2015版)	危险货物品名表 - 2012版	台湾 - 有毒化学物质名录	中国现有化学物质名录 (IECSC)	EINECS	TSCA	DSL	菲律宾化学品与化学物质列表 (PICCS)	ENCS	ISHL	AICS	韩国既有化学品目录 (KECL)
三溴甲烷	X	X	X	X	200-854-6	X	X	X	X	X	X	KE-34017
乙醇	X	X	X	X	200-578-6	X	X	X	X	X	X	KE-13217

国家法规

请注意废物处理也应该满足当地法规的要求。

该表满足《危险化学品安全管理条例》中华人民共和国国务院令第591号：GBT16483-2008《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》。

Component	有毒物质品控制法
三溴甲烷 75-25-2 (>95)	Class I (1 wt%) TRQ = 50 kg

十六 其他信息

编制人产品安全部门。

生效日期22-Sep-2009

溴仿

修订日期 22-Apr-2024
修订,再版的原因 新的紧急电话响应服务提供商。

培训建议
化学品危险意识培训, 结合标签、安全数据表、个体防护设备和个体卫生。
化学品接触的急救措施, 包括使用洗眼和安全淋浴。
使用个体防护设备, 涵盖了适当的选择、兼容性、穿透阈值、护理、保养、配合和EN标准。
化学品事故响应培训。

注释

CAS - Chemical Abstracts Service
EINECS/ELINCS - 欧洲现有商业化学物质名录/欧洲申报化学物质名录
PICCS - 菲律宾化学品和化学物质名录
IECSC - 中国现有化学物质名录
KECL - 韩国现有及已评估的化学物质

WEL - 工作场所接触限值
ACGIH - 美国政府工业卫生专家协会
DNEL - 衍生出来的无影响水平
RPE - 呼吸防护设备
LC50 - 50%致死浓度
NOEC - 无观测效应浓度
PBT - 持久性, 生物累积性, 毒性

ICAO/IATA - 国际民航组织/国际航空运输协会
ADR - 欧洲关于通过公路国际运输危险货物的协议
OECD - 经济合作与发展组织
BCF - 生物浓度因子 (BCF)

TSCA - 美国有毒物质控制法案第8(b) 章节目录
DSL/NDSL - 加拿大国内物质清单/非国内物质清单
ENCS - 日本现有和新化学物质名录
AICS - 澳大利亚化学物质名录
NZIoC - 新西兰化学品名录

TWA - 时间加权平均值
IARC - 国际癌症研究机构
PNEC - 预测无影响浓度
LD50 - 50%致死剂量
EC50 - 50%有效浓度
POW - 辛醇: 水分配系数
vPvB - 持久性, 生物累积性

IMO/IMDG - 国际海事组织/国际海运危险货物规则
MARPOL - 国际防止船舶造成污染公约 “船舶”
ATE - 急性毒性估计
VOC - (挥发性有机化合物)

主要参考文献和数据源
<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>
供应商安全数据表, Chemadvisor - LOLI, Merck索引, RTECS

物理危险	基于测试数据
健康危害	计算方法
环境危害	计算方法

根据GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

免责声明
根据我们所掌握的最新知识、信息和观念, 本安全技术说明书中所提供的信息是正确的。所提供的信息仅作为安全操作、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, 可能不适用于与任何其他物质混用, 也不适用于所有情况, 除非文中另有规定

安全技术说明书结束