

化学品安全技术说明书

WEICON®

冷冻喷剂

Freeze-Spray

按照 GB/T 16483, GB/T 17519 编制

第1部分 化学品及企业标识

化学品中文名 : 冷冻喷剂
化学品英文名 : Freeze-Spray
产品代码 : 116100
其他标识手段 : 无资料。
产品类型 : 气体。
颜色 : 无色。

化学品的推荐用途和限制用途

推荐用途

限制用途

不适用。

企业标识 : WEICON GmbH & Co. KG
Königsberger Str. 255,
48157 Münster, Germany
phone: +49 251 93220,
email: info@weicon.de,
URL: www.weicon.de

本安全技术说明书责任人的e-mail地址 : msds@weicon.de

企业应急电话 : 0532 8388 9090 / 400 120 6011

第2部分 危险性概述

物质或混合物的分类根据 GB13690-2009 和 GB30000-2013

紧急情况概述

气体。

无色。

无气味的。 [轻微]

极易燃气溶胶。 压力容器: 遇热可爆。

有关环境保护措施, 请参阅第 12 节。

GHS危险性类别 : 气溶胶 - 类别 1

混合物中由对水生环境毒性未知的组分组成的比率: 100%

标签要素

象形图



警示词 : 危险

危险性说明 : H222, H229 - 极易燃气溶胶。 压力容器: 遇热可爆。

防范说明

第2部分 危险性概述

- 预防措施** : P210 - 远离热源、热表面、火花、明火及其他点火源。禁止吸烟。
P211 - 切勿喷洒在明火或其他点火源上。
P251 - 切勿穿孔或焚烧, 即使不再使用。
- 事故响应** : 不适用。
- 安全储存** : P410 + P412 - 防日晒。 不可暴露在超过50 ° C/122 ° F的温度下。
- 废弃处置** : 不适用。

物理和化学危险 : 极易燃气溶胶。 压力容器: 遇热可爆。

健康危害 : 没有明显的已知作用或严重危险。

与物理、化学和毒理特性有关的症状

- 眼睛接触** : 没有具体数据。
- 吸入** : 没有具体数据。
- 皮肤接触** : 没有具体数据。
- 食入** : 没有具体数据。

延迟和即时影响, 以及短期和长期接触引起的慢性影响

短期暴露

- 潜在的即时效应** : 无资料。
- 潜在的延迟效应** : 无资料。

长期暴露

- 潜在的即时效应** : 无资料。
- 潜在的延迟效应** : 无资料。

环境危害 : 没有明显的已知作用或严重危险。

其他危害 : 没有已知信息。

第3部分 成分 / 组成信息

- 物质 / 混合物** : 混合物
- 其他标识手段** : 无资料。

组分名称	%	标识符
2-甲基丙烷	≥75 - ≤90	CAS号: 75-28-5 欧盟 (EC) : 200-857-2
丙烷	≥25 - ≤50	CAS号: 74-98-6 欧盟 (EC) : 200-827-9

就供应商当前已知, 在所适用的浓度中, 没有其它对健康或环境有害的成分需要在本章节报告。

职业暴露限制, 如果有的话, 列在第 8 节中。

第4部分 急救措施

急救

- 眼睛接触** : 立即用大量水冲洗眼睛, 并不时提起上下眼睑。 检查并取出隐形眼镜。 如果感到疼痛, 请就医治疗。
- 吸入** : 将患者转移到空气新鲜处, 休息, 保持利于呼吸的体位。
- 皮肤接触** : 用大量水冲洗受污染的皮肤。 脱去受污染的衣服和鞋子。 为了避免产生静电和气体燃烧的危险, 请在拿走被污染的衣物之前将它完全浸泡在水中。 如果出现症状, 寻求医疗救护。
- 食入** : 由于该产品是气体, 请参见吸入一节。

最重要的症状和健康影响

潜在的急性健康影响

- 眼睛接触** : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 吸入** : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 皮肤接触** : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 食入** : 由于该产品是气体, 请参见吸入一节。

过度接触征兆/症状

- 眼睛接触** : 没有具体数据。
- 吸入** : 没有具体数据。
- 皮肤接触** : 没有具体数据。
- 食入** : 没有具体数据。

必要时注明要立即就医及所需特殊治疗

- 对医生的特别提示** : 对症处理 如果被大量摄入或吸入, 立即联系中毒处置专家。
- 特殊处理** : 无特殊处理。
- 对保护施救者的忠告** : 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。

请参阅“毒理学资料”(第 11 部分)

第5部分 消防措施

灭火剂

- 适用灭火剂** : 使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。
- 不适用灭火剂** : 没有已知信息。

特别危险性

- : 包含压缩气体。 极易燃气溶胶。 溢出物流入下水道会产生着火或爆炸危险。 在火灾或受热时, 含有液态物质的容器内压力会增加, 在极端情况下, 可能会破裂, 并伴有一定的爆炸风险。 气体会沉积在低或的密闭区域, 或流至极远距离外的火源并闪回, 导致着火并爆炸。 爆裂的喷雾器会因高速燃烧而推进。

有害的热分解产物

- : 分解产物可能包括如下物质:
二氧化碳
一氧化碳

灭火注意事项及防护措施

- : 如有火灾, 撤离所有人员离开灾区及邻近处, 以迅速隔离现场。 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 请立即与供应商联系以得到专家建议。 在没有危险的情况下将容器从着火区域移开。 用雾状水冷却暴露于火场中的容器。

消防人员特殊防护设备

- : 消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置 (SCBA)。

第6部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序

非应急人 : 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 疏散周围区域。 防止无关人员和无防护的人员进入。 当喷雾器破裂时, 因受压的内含物与推进剂会高速地排出, 应特别小心。 如果大量的容器破裂, 按照清理部分的说明当作大量物质泄漏处理。 切断所有点火源。 危险区域禁止火苗, 吸烟或火焰。 穿戴合适的个人防护装备。

应急人 : 如需穿戴特殊的服装来处理泄漏物, 请参考第8部分关于合适的和不合适的物料的信息。 参见“非应急人”部分的信息。

环境保护措施 : 确保处理意外气体释放的应急程序到位以防污染环境。 如产品已经导致环境污染(下水道, 水道, 土壤或空气), 请通知有关当局。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

少量泄漏 : 立即联络紧急救援人员。 若无危险, 阻止泄漏。 请使用防火花的工具和防爆装置。

大量泄漏 : 立即联络紧急救援人员。 若无危险, 阻止泄漏。 请使用防火花的工具和防爆装置。

防止发生次生灾害的预防措施 : 当喷雾器破裂时, 因受压的内含物与推进剂会高速地排出, 应特别小心。 切断所有点火源。 危险区域禁止火苗, 吸烟或火焰。 请使用防火花的工具和防爆装置。

第7部分 操作处置与储存

安全处置注意事项

操作注意事项 : 穿戴适当的个人防护设备(参阅第8部分)。 包含压缩气体。 内含压力容器: 远离日晒处, 勿暴露于高于 50°C 的温度。 即使容器已使用过, 勿刺穿或燃烧。 避免接触眼睛、皮肤及衣物。 避免吸入气体。 仅在充足的通风条件下使用。 通风不充足时应戴合适的呼吸器。 储存和使用远离热源、火花、明火或其他的任何点火源。 使用防爆电器(通风、照明及物质加工)设备。 只能使用不产生火花的工具。 空容器中保留有产品残余物且可能非常危险。 请勿刺破或焚化容器。

一般职业卫生建议 : 应当禁止在本物质的处理、储存和加工区域饮食和抽烟。 工作人员应在饮食和抽烟之前洗手。 进入饮食区域前, 脱去污染的衣物和防护装备。 参见第8部分的卫生防护措施的其他信息。

安全存储的条件, 包括任何不相容性 : 建议储存温度不高于: 50°C (122°F (华氏度))。 按照当地法规要求来储存。 在许可的区域隔离储存。 存放于干燥、阴凉通风的场所, 并远离禁忌物(见第10部分)。 移除所有点火源。 使用容器前, 保持容器关紧与密封。 接触或使用前, 请参见第10节中所规定的禁忌物料。

第8部分 接触控制/个体防护

控制参数

职业接触限值

组分名称	接触限值
2-甲基丙烷	ACGIH TLV (美国, 1/2025) [Butane] 潜在爆炸性.
丙烷	STEL 15 分钟: 1000 ppm. ACGIH TLV (美国, 1/2025) 耗氧量[窒息点], 潜在爆炸性.

生物限值

没有已知的暴露指数。

工程控制 : 使用的工艺控制方法同时要控制气体、蒸汽或粉尘浓度低于接触限制值。 使用防爆通风设备。

环境接触控制 : 应检测由通风或工作过程装备的排放物以保证它们满足环境保护法规的要求。 在某些情况下, 为了将排放物减至能接受的含量, 有必要改装烟雾洗涤器, 过滤器或过程装备。

第8部分 接触控制/个人防护

个人防护装备

- 卫生措施** : 接触化学物质后, 在饭前、吸烟前、入厕前和工作结束后要彻底清洗手、前臂和脸。采用适当的技术移除可能已遭污染的衣物。 污染的衣物重新使用前需清洗。 确保应急喷淋洗眼器靠近工作处。
- 眼睛/面部防护** : 若风险评估结果表明必须避免暴露在液体飞溅物、水雾、气体或粉尘下, 请配带符合标准的安全眼镜。 如果可能发生接触, 应穿戴以下防护装备, 除非评估结果表明需要更高级别的防护: 戴有侧罩的安全防护眼镜。
- 皮肤防护**
- 手防护** : 若风险评估结果表明是必要的, 在接触化学产品时, 请始终配带符合标准的抗化学腐蚀, 不渗透的手套。 考虑手套制造商指定的参数, 在使用过程中检查手套是否仍然保持其防护性能。 应该指出, 任何手套材料的突破时间可能会针对不同的手套制造商而不同。
- 身体防护** : 个人防护用品的选择应以执行工作种类和所冒风险为根据, 并且须得到专业人员的核准。 当存在静电点火的风险时, 穿防静电防护服。 对于因静电放电的最大程度的防护, 服装应包括连体式全身防静电工作服、长统靴和手套。
- 其他皮肤防护** : 合适的鞋类和任何其他皮肤防护措施的选择应基于正在执行的任务和所涉及的风险, 并在操作处置该产品之前得到专家的许可。
- 呼吸系统防护** : 由于存在暴露的危险和可能性, 请选择符合适当标准或认证的呼吸器。 呼吸器必须按照呼吸防护计划使用, 并确保正确的装配、训练以及其他重要方面的使用。 选择呼吸器必须根据已知或预期的暴露级别、产品的危险以及所选呼吸器的安全工作极限。

第9部分 理化特性

除非另行指定, 所有属性的测量条件均为标准温度和压力。

外观与性状

- 物理状态** : 气体。
- 颜色** : 无色。
- 气味** : 无气味的。 [轻微]
- 气味阈值** : 无资料。
- pH值** : 不适用。
- 熔点 / 凝固点** : 不适用。
- 沸点、初始沸点和沸点范围** : 不适用。
- 闪点** : 闭杯: <-18°C (<-0.4°F (华氏度))
- 蒸发速率** : 无资料。
- 易燃性 (固体、气体)** : 在下列物质存在时或在下列状况下极易燃: 明火, 火星和静电释放。
在下列物质存在时或在下列状况下高度易燃: heat。
- 上下爆炸极限/易燃极限** : 下限: 1.8%
上限: 8.4%
- 饱和蒸气压** : 500 千帕 (3750 mm Hg (毫米汞柱))
- 相对蒸气密度** : 无资料。
- 相对密度** : 不适用。
- 密度** : 0.548 g/cm³ [20°C (68°F (华氏度))]
- 水中溶解度** : 不适用。
- 可与水溶混** : 无。
- 辛醇 / 水分配系数** : 不适用。
- 自燃温度** : 不适用。
- 分解温度** : 不适用。
- 燃烧热** : 51.2 kJ/g
- 黏度** : 动态 (室温): 不适用。
运动学的 (室温): 不适用。
运动学的 (40°C (104°F (华氏度))): 不适用。

第9部分 理化特性

粒度特性

中值粒径 : 不适用。

气溶胶产品

气溶胶类型 : 喷洒

第10部分 稳定性和反应性

反应性 : 无本品或其成分反应性相关的试验数据。

稳定性 : 本产品稳定。

危险反应 : 在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。

避免接触的条件 : 避免所有可能的点火源（火花或火焰）。

禁配物 : 没有具体数据。

危险的分解产物 : 在通常的储存和使用条件下，不会产生危险的分解产物。

第11部分 毒理学信息

毒理效应信息

急性毒性

产品/成份名称

2-甲基丙烷

结果

大鼠 - 吸入 - LC50 蒸气
658000 mg/m³ [4 小时]

结论/概述[产品] : 无资料。

皮肤腐蚀/刺激

无资料。

结论/概述[产品] : 无资料。

严重的眼睛损伤/眼睛刺激

无资料。

结论/概述[产品] : 无资料。

呼吸道腐蚀/刺激

无资料。

结论/概述[产品] : 无资料。

呼吸或皮肤过敏

无资料。

皮肤

结论/概述[产品] : 无资料。

呼吸

第11部分 毒理学信息

结论/概述[产品] : 无资料。

生殖细胞突变性

无资料。

结论/概述[产品] : 无资料。

致癌性

无资料。

结论/概述[产品] : 无资料。

生殖毒性

无资料。

结论/概述[产品] : 无资料。

特异性靶器官系统毒性-一次接触

无资料。

特异性靶器官系统毒性-反复接触

无资料。

吸入危害

无资料。

有关可能的接触途径的信息

无资料。

潜在的急性健康影响

- 眼睛接触** : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 吸入** : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 皮肤接触** : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 食入** : 由于该产品是气体, 请参见吸入一节。

与物理、化学和毒理特性有关的症状

- 眼睛接触** : 没有具体数据。
- 吸入** : 没有具体数据。
- 皮肤接触** : 没有具体数据。
- 食入** : 没有具体数据。

延迟和即时影响, 以及短期和长期接触引起的慢性影响

短期暴露

- 潜在的即时效应** : 无资料。
- 潜在的延迟效应** : 无资料。

长期暴露

- 潜在的即时效应** : 无资料。
- 潜在的延迟效应** : 无资料。

第11部分 毒理学信息

潜在的慢性健康影响

无资料。

结论/概述[产品] : 无资料。

一般 : 没有明显的已知作用或严重危险。
致癌性 : 没有明显的已知作用或严重危险。
致突变性 : 没有明显的已知作用或严重危险。
生殖毒性 : 没有明显的已知作用或严重危险。

毒性的度量值

急性毒性估计值

产品/成份名称	口服 (mg/kg (毫克/千克))	皮肤 (mg/kg (毫克/千克))	吸入(气体) (ppm)	吸入(蒸气) (mg/l (毫克/升))	吸入(尘与雾) (mg/l (毫克/升))
2-甲基丙烷	N/A	N/A	N/A	658	N/A

第12部分 生态学信息

生态毒性

无资料。

结论/概述[产品] : 无资料。

持久性和降解性

无资料。

结论/概述[产品] : 无资料。

生物富集或生物积累性

产品/成份名称	LogP _{ow}	生物富集系数	潜在的
2-甲基丙烷	1.09	-	低
丙烷	1.09	-	低

土壤中的迁移性

土壤/水分配系数 : 无资料。





其他环境有害作用

没有明显的已知作用或严重危险。

第13部分 废弃处置

处置方法 : 应尽可能避免或减少废物的产生。产品、溶液和其副产品的处置应符合环境保护、废弃物处理法规和当地相关法规的要求。经由特许的废弃物处理合同商处理剩余物与非再生产品。废物不应未经处置就排入下水道,除非完全符合所有管辖权内主管机构的要求。空的压力容器应归还给供应商。包装废弃物应回收。仅在回收利用不可行时,才考虑焚烧或填埋。采用安全的方法处理本品及其容器。空的容器或内衬可能保留一些产品的残余物。请勿刺破或焚化容器。

第14部分 运输信息

	GB12268	JT/T617	IMDG	IATA
联合国危险货物编号 (UN号)	UN1950	UN1950	UN1950	UN1950
联合国运输名称	雾剂	AEROSOLS	AEROSOLS	Aerosols, flammable
联合国危险性分类	2.1 	2 	2.1 	2.1 
包装类别	-	-	-	-
环境危害	无。	无。	无。	无。

其他信息

中国 - GB12268 : **特殊规定** 63, 190, 277, 327, 344

IMDG : **急救日程** F-D, S-U
特殊规定 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959

IATA : **量限制** 客运及货运飞机: 75 公斤。包装指示: 203。仅限货运飞机: 150 公斤。包装指示: 203。限量-客运飞机: 30 公斤。包装指示: Y203。
特殊规定 A145, A167, A802

运输注意事项 : **在用户场地内运输时**: 运输时始终采用密封的容器并保持直立固定。应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施。

灭火剂

适用灭火剂 : 使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。

不适用灭火剂 : 没有已知信息。

禁配物 : 没有具体数据。

根据 IMO 工具按散装运输 : 无资料。

第15部分 法规信息

禁止进口货物目录

所有组分均未列入该目录。

易制毒化学品目录

所有组分均未列入该目录。

危险化学品目录

组分名称	CAS号码	状态	参考号码
2-甲基丙烷	75-28-5	列出的	2707
丙烷	74-98-6	列出的	139

VOC 含量 : 100 %

VOC (g/L) : 550

易爆危险化学品名录

第15部分 法规信息

所有组分均未列入该目录。

[禁止出口货物目录](#)

所有组分均未列入该目录。

[中国严格限制进出口的有毒化学品清单](#)

所有组分均未列入该目录。

[药物前体化学品的目录和分类](#)

所有组分均未列入该目录。

[高毒物品目录](#)

所有组分均未列入该目录。

[首批重点监管的危险化学品名录](#)

所有组分均未列入该目录。

[职业病危害因素分类目录 - 粉尘](#)

所有组分均未列入该目录。

[职业病危害因素分类目录 - 化学因素](#)

组分名称	状态
丙烷	列出的

[国际法规](#)

[化学武器公约第一、二、三类清单化学品](#)

未列表。

[蒙特利尔公约](#)

未列表。

[关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约](#)

未列表。

[鹿特丹“事先知情同意”（PIC）公约](#)

未列表。

[关于持久性有机污染物及重金属的 UNECE 奥胡斯协议](#)

未列表。

[盘存清单](#)

- [澳大利亚](#) : 所有组分都列出或被豁免。
- [加拿大](#) : 所有组分都列出或被豁免。
- [中国](#) : 所有组分都列出或被豁免。
- [欧亚经济同盟](#) : **俄罗斯联邦库存**: 所有组分都列出或被豁免。
- [日本](#) : **日本目录 (CSCL)**: 所有组分都列出或被豁免。
日本目录 (ISHL): 所有组分都列出或被豁免。
- [新西兰](#) : 所有组分都列出或被豁免。
- [菲律宾](#) : 所有组分都列出或被豁免。
- [韩国](#) : 所有组分都列出或被豁免。
- [台湾](#) : 所有组分都列出或被豁免。
- [泰国](#) : 所有组分都列出或被豁免。
- [土耳其](#) : 所有组分都列出或被豁免。
- [美国](#) : 所有组分已为活动状态或已豁免。
- [越南](#) : 所有组分都列出或被豁免。

