

化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008标准和GB/T 17519-2013标准编写

制冷渗透松锈剂

版本号 1.0

生效日期: 2022-03-14

修订日期: 2022-03-14

SDS 编号: CSSS-TCO-010-150641

第1部分 化学品及企业标识

化学品中文名:	制冷渗透松锈剂
化学品英文名:	Freeze-Off® Super Penetrant
其他名称:	无
产品代码:	05002 & PR05002
成分信息:	参见第3部分
产品的推荐用途与限制用途:	
推荐用途:	渗透剂
限制用途:	无资料
供应商的详细信息:	
名称:	希安斯贸易(上海)有限公司
地址:	上海市静安区武宁南路488号1710室
电子邮箱:	-
固定电话:	+86 21 6236 6035
传真:	-
应急咨询电话(24h):	+86 532 8388 9090

第2部分 危险性概述

紧急情况概述:

橙色气溶胶。松香气味。极易燃气溶胶。压力容器: 遇热可爆。吞咽及进入呼吸道可能致命。造成皮肤刺激。可能导致皮肤过敏反应。造成严重眼刺激。吸入有害。可能造成呼吸道刺激。可能造成昏昏欲睡或眩晕。长期或反复接触可能损害器官。对水生生物有害并具有长期持续影响。

GHS危险性分类:

物理危险	气溶胶	类别1
健康危险	急性吸入毒性	类别4
	皮肤腐蚀/刺激性	类别2
	严重眼睛损伤/眼睛刺激性	类别2A
	皮肤致敏物	类别1
	特异性靶器官毒性一次接触	类别3
	特异性靶器官毒性反复接触	类别2
	吸入危害	类别1
环境危险	危害水生环境-急性危险	类别3
	危害水生环境-长期危险	类别3

标签要素:

象形图:



化学品安全技术说明书

根据 **GB/T 16483-2008**标准和**GB/T 17519-2013**标准编写

制冷渗透松锈剂

版本号 1.0

生效日期: 2022-03-14

修订日期: 2022-03-14

SDS 编号: **CSSS-TCO-010-150641**

警示词:

危险

危险性说明:

极易燃气溶胶。

压力容器: 遇热可爆。

吞咽及进入呼吸道可能致命。

造成皮肤刺激。

可能导致皮肤过敏反应。

造成严重眼刺激。

吸入有害。

可能造成呼吸道刺激。

可能造成昏昏欲睡或眩晕。

长期或反复接触可能损害器官。

对水生生物有害并具有长期持续影响。

防范说明:

预防措施:

远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。

切勿喷洒在明火或其他点火源上。

切勿穿孔或焚烧, 即使不再使用。

不要吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。

作业后彻底清洗双手。

只能在室外或通风良好之处使用。

受污染的工作服不得带出工作场地。

避免释放到环境中。

戴防护眼罩/戴防护面具。

事故响应:

如误吞咽: 立即呼叫解毒中心或医生。

如皮肤沾染: 用大量肥皂和水清洗。

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。

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。

如感觉不适, 呼叫解毒中心或医生。

如感觉不适, 求医/就诊。

不得诱导呕吐。

如发生皮肤刺激: 求医/就诊。

如发生皮肤刺激或皮疹: 求医/就诊。

如仍觉眼刺激: 求医/就诊。

脱掉所有沾染的衣服, 清洗后方可重新使用。

沾染的衣服清洗后方可重新使用。

化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008标准和GB/T 17519-2013标准编写

制冷渗透松锈剂

版本号 1.0

生效日期: 2022-03-14

修订日期: 2022-03-14

SDS 编号: CSSS-TCO-010-150641

安全储存:

存放在通风良好的地方。保持容器密闭。

存放处须加锁。

防日晒。不可暴露在超过50 °C /122 °F的温度下。

废弃处置:

依据地方法规处置内装物/容器。

物理和化学危险:

极易燃气溶胶。压力容器: 遇热可爆。压力容器。加压容器暴露于热或火焰时可能会破裂。发生火灾时, 可能会形成对健康有害的气体。分解会产生碳氧化物。

健康危害:

吞咽及进入呼吸道可能致命。造成皮肤刺激。可能导致皮肤过敏反应。造成严重眼刺激。吸入有害。可能造成呼吸道刺激。可能造成昏昏欲睡或眩晕。长期或反复接触可能损害器官。

环境危害:

对水生生物有害并具有长期持续影响。

其他危害:

无

第3部分 成分/组成信息

物质/混合物/物品:

混合物

成分:

化学名称	CAS 号	浓度或浓度范围 (质量分数, %)
1,1-二氟乙烷	75-37-6	40 - 50
加氢处理中馏分 (石油)	64742-46-7	20 - 30
加氢处理轻馏分 (石油)	64742-47-8	5 - 10
松节油	8006-64-2	5 - 10
COzol® 306	保密	4 - 6
干洗溶剂	8052-41-3	3 - 5
2-丁氧基乙醇	111-76-2	1 - 3
4-羟基-4-甲基-2-戊酮	123-42-2	1 - 3

未被列明的成分包括: 1) 无分类的成分, 2) 低于 GB/T 17519 第 3.3 章节所要求的浓度限值的成分。

第4部分 急救措施

吸入:

将受害者转移到新鲜空气处, 保持呼吸舒适的休息姿势。如感到不适, 请致电解毒中心或医生。

皮肤接触:

立即脱去被污染的衣服, 用肥皂和水清洗皮肤。如果出现湿疹或其他皮肤疾病: 就医并遵循这些说明。在重新使用之前清洗受污染的衣服。

眼睛接触:

立即用大量清水冲洗眼睛至少 15 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。如刺激发展并持续存在, 请就医。

食入:

立即致电医生或毒物控制中心。漱口。不要催吐。如果发生呕吐, 请保持低头, 以免胃内容物进入肺部。吸入可引起肺水肿和肺炎。

可能出现的急性和迟发效应:

症状可能包括刺痛、流泪、发红、肿胀和视力模糊。可能引起皮肤过敏反

化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008标准和GB/T 17519-2013标准编写

制冷渗透松锈剂

版本号 1.0

生效日期: 2022-03-14

修订日期: 2022-03-14

SDS 编号: CSSS-TCO-010-150641

急救人员的个人防护:

应。皮炎。皮疹。可能导致发红和疼痛。长期接触可能会产生慢性影响。

对医生的特别提示:

务必让医务人员知道所涉及物质,并采取防护措施以保护他们自己。

提供一般支持措施,并根据症状进行治疗。一旦发生呼吸短促,吸氧。给受害者保暖。观察患者。症状可能会延后发生。

第5部分 消防措施

灭火剂:

适用的灭火剂:

使用水喷雾,雾状水,泡沫灭火。干粉,二氧化碳,沙子或泥土仅适用于小型火灾。

不适用的灭火剂:

避免使用直流水灭火,以免造成物料飞溅,致使火势扩散。

特别危险性:

压力容器。加压容器暴露于热或火焰时可能会破裂。发生火灾时,可能会形成对健康有害的气体。分解会产生碳氧化物。

灭火注意事项及防护措施:

消防员应佩戴自给式呼吸器,穿全身消防服,在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。用水冷却暴露在火灾中的容器并排放蒸气。隔离事故现场,禁止无关人员进入。收容和处理消防水,防止污染环境。

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:

远离不必要的人员。让人们远离溢出物/泄漏物和上风向。远离低处。清除周围区域所有可能的火源。在清理过程中穿戴适当的防护设备和衣服。除非穿着适当的防护服,否则不要接触损坏的容器或溢出的材料。不要吸入气体、雾气或蒸汽。进入密闭空间前对其进行通风。使用适当的容器以避免环境污染。如果无法控制大量泄漏,应通知地方当局。有关个人保护,请参阅 SDS 第 8 部分。

环境保护措施:

避免释放到环境中。若泄漏到排水系统/水生环境中,应通知当地主管部门。在确保安全的条件下,采取措施防止进一步的泄漏或溢出。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或有限空间。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料:

消除所有点火源(附近区域禁止吸烟、火炬、火花或火焰)。使可燃物(木头、纸、油等)远离溢出的材料。如果没有风险,请停止材料流动。如果泄漏无法修复,请将钢瓶移至安全开放的区域。隔离区域直到气体散去。在可能的情况下,将溢出的材料围起来。用塑料布覆盖以防止扩散。用蛭石、干沙或泥土吸收并放入容器中。产品回收后,用水冲洗该区域。

少量泄漏:用吸收性材料(例如布、羊毛)擦拭。彻底清洁表面以去除残留污染物。

防止发生次生危害的预防措施:

立即清理泄漏物,避免再次泄漏。

第7部分 操作处置与储存

操作注意事项:

局部或全面通风:

操作处置应在具备局部通风或全面通风换气设施的场所进行。

安全操作说明:

操作人员应遵守操作流程并采用 SDS 第 8 部分推荐的个人防护装备。

操作注意事项-预防措施:

加压容器:切勿穿孔或焚烧,即使不再使用。如果喷雾按钮丢失或有缺陷,请勿使用。不要喷洒在明火或任何其他白炽材料上。使用时或在喷涂表面彻

化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008标准和GB/T 17519-2013标准编写

制冷渗透松锈剂

版本号 1.0

生效日期: 2022-03-14

修订日期: 2022-03-14

SDS 编号: CSSS-TCO-010-150641

底干燥之前不要吸烟。请勿切割、焊接、焊接、钻孔、研磨或将容器暴露于热、火焰、火花或其他火源。在带电设备周围要小心。如果金属容器接触到带电的电源,它就会导电。这可能会导致用户因触电和/或闪火而受伤。不要重复使用空容器。不要吸入雾气或蒸气。不要吸入气体。不要让这种材料与皮肤接触。避免接触眼睛。避免长时间暴露。避免接触衣物。仅在通风良好的区域使用。穿戴适当的个人防护装备。处理后彻底洗手。遵守良好的工业卫生习惯。避免释放到环境中。不要排入下水道。有关产品使用说明,请参阅产品标签。

储存注意事项:

安全储存的条件:

存放在通风良好的地方。加压容器。避免阳光照射,不要暴露在超过 50 °C/122 °F 的温度下。请勿刺破、焚烧或压碎。不要在明火、热源或其他火源附近处理或储存。这种材料会积聚静电荷,从而产生火花并成为点火源。避免火花促进剂。放在儿童接触不到的地方。

应避免的物质:

强氧化剂, 氯。

安全包装材料:

储存于原容器中。

第8部分 接触控制和个体防护

职业接触限值:

依据 GBZ 2.1,
松节油 (CAS#8006-64-2)
- PC-TWA=300mg/m³;
2-丁氧基乙醇 (CAS#111-76-2)
- PC-TWA=97mg/m³;
4-羟基-4-甲基-2-戊酮 (CAS#123-42-2)
- PC-TWA=240mg/m³;

生物限值:

未制定相应标准。

工程控制方法:

保持局部或全面通风。确保工作地点有安全沐浴,清洗眼睛及身体的场所和安全护理地点。

个体防护设备:

呼吸系统防护:

佩戴正压自给式呼吸器 (SCBA)。需要进行空气监测以确定实际的员工暴露水平。

手防护:

戴上防护手套,例如: 丁腈, 橡胶。

眼睛防护:

佩戴带侧护罩的安全眼镜 (或护目镜)。

皮肤和身体防护:

穿合适的耐化学腐蚀衣服。

卫生措施:

避免接触到眼睛。操作后应清洗双手。禁止在工作场所饮食。

第9部分 理化特性

外观与性状:

橙色气溶胶

气味:

松香气味

气味阈值:

无资料

分子式:

无资料

化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008标准和GB/T 17519-2013标准编写

制冷渗透松锈剂

版本号 1.0

生效日期: 2022-03-14

修订日期: 2022-03-14

SDS 编号: CSSS-TCO-010-150641

相对分子量:	无资料
熔点/凝固点 (°C):	-75 °C (估计值)
沸点/初沸点 (°C):	155 °C (估计值)
密度:	无资料
相对密度 (水=1):	0.88 (估计值)
饱和蒸气压 (20°C) (kPa):	5273.9 hPa (估计值)
正辛醇/水分配系数:	无资料
在水中的溶解度:	无资料
在有机溶剂中的溶解度:	无资料
闪点 (°C):	52.2 °C (闭杯)
自燃温度 (°C):	230 °C (估计值)
燃烧极限-上限 (%):	10.6 % (估计值)
燃烧极限-下限 (%):	0.6 % (估计值)
分解温度 (°C):	无资料
易燃性 (固体、气体):	无资料
爆炸性:	无资料
爆炸极限-下限 (%):	无资料
爆炸极限-上限 (%):	无资料
pH 值:	无资料
黏度 (mPa·S):	无资料
相对蒸气密度 (空气=1):	> 1
相对蒸发速率 (乙酸正丁酯=1):	慢
挥发性百分比:	100% (估计值)

第10部分 稳定性和反应性

稳定性:	本产品在正常环境温度下储存和使用时, 是稳定的。
危险反应的可能性:	本产品在正常使用条件下, 没有发生危险反应的可能性。
应避免的条件:	不相容物。避免温度超过闪点。
不相容的物质:	强氧化剂, 氯。
危险的分解产物:	碳氧化物。

第11部分 毒理学信息

急性毒性:	
LD50 (经口,大鼠):	6633.7905 mg/kg
LD50 (经皮,兔子):	6287.9321 mg/kg

化学品安全技术说明书

根据 **GB/T 16483-2008**标准和**GB/T 17519-2013**标准编写

制冷渗透松锈剂

版本号 1.0

生效日期: 2022-03-14

修订日期: 2022-03-14

SDS 编号: **CSSS-TCO-010-150641**

LC50 (吸入,大鼠):	无资料
皮肤刺激或腐蚀:	造成皮肤刺激。
眼睛刺激或腐蚀:	造成严重眼刺激。
呼吸或皮肤过敏:	可能导致皮肤过敏反应。
生殖细胞致突变性:	非此类。
致癌性:	非此类。
生殖毒性:	非此类。
特异性靶器官系统毒性-一次接触:	可能造成呼吸道刺激。可能造成昏昏欲睡或眩晕。
特异性靶器官系统毒性-反复接触:	长期或反复接触可能损害器官。
吸入危害:	吞咽及进入呼吸道可能致命。

第12部分 生态学信息

生态毒性:

LC50 (鱼类,96h):	无资料
LC50 (溞类,48h):	无资料
EC50 (藻类,72h):	无资料
持久性和降解性:	无资料。
潜在的生物累积性:	无资料。
土壤中的迁移性:	无资料。

第13部分 废弃处置

废弃化学品:	尽可能回收利用,如不能回收利用,采用焚烧方法进行处置。不得采用排放到下水道的方式废弃处置本品。
受污染包装:	空的容器或衬垫可能保留有一些产品的残留物,所以即使空容器也要注意标签警示。这些材料及其容器必须以安全的方式废弃处置。空容器应返还生产商或者送到经国家/地方批准的废物处理场所。
废弃注意事项:	废弃处置前应参照国家和地方有关法规,将废弃化学品进行回收再生,或装在密封的容器中,送至专门的废物处理场所。

第14部分 运输信息

联合国危险货物编号 (UN号):	UN1950
联合国运输名称:	气雾剂
联合国危害性分类:	2.1
包装类别:	-
海洋污染物 (是/否):	否
运输注意事项:	——运输时所用的槽(罐)车应有接地链,槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电;

化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008标准和GB/T 17519-2013标准编写

制冷渗透松锈剂

版本号 1.0

生效日期：2022-03-14

修订日期：2022-03-14

SDS 编号：CSSS-TCO-010-150641

- 装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸；
- 严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运；
- 运输途中应防曝晒、雨淋，防高温，夏季最好早晚运输；
- 中途停留时应远离火种、热源、高温区；
- 公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留；
- 铁路运输时要禁止溜放；
- 运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

第15部分 法规信息

下列法律、法规、规章和标准，对该化学品的管理作了相应规定：

法规/标准名称	目录/名称	是否列入
危险化学品安全管理条例	危险化学品目录	整体列入
危险化学品安全管理条例	首批重点监管的危险化学品名录	COzol® 306, 未知；其余未列入
新化学物质环境管理办法	中国现有化学物质名录	COzol® 306, 未知；其余列入
化学品首次进口及有毒化学品进出口环境管理规定	中国严格限制进出口的有毒化学品目录	COzol® 306, 未知；其余未列入
易制毒化学品管理条例	易制毒化学品目录	COzol® 306, 未知；其余未列入

第16部分 其他信息

编写和修订信息：

按照《化学品安全技术说明书内容和项目顺序》（GB/T16483）标准和《化学品安全技术说明书编写指南》（GB/T17519）标准，对前版 SDS 进行修订。

缩略语和首字母缩写：

CAS：化学文摘号

LC50：半数致死浓度

EC50：半数影响浓度

LD50：半数致死剂量

PC-TWA：时间加权平均容许浓度，以时间为权数规定的8h工作日、40h工作周的平均容许接触浓度

PC-STEL：短时间接触容许浓度，指在遵守PC-TWA的前提下，允许短时间（15分钟）接触的浓度

IARC：国际癌症研究机构

ACGIH：美国政府工业卫生学家会议

ADR：《关于危险货物道路国际运输的欧洲协议》

RID：《国际危险货物铁路运输欧洲协议》

IMDG：国际海运危规则

IATA：国际航空运输协会

ICAO-TI：国际民用航空组织《国际民航公约》

免责声明：

本安全技术说明书（SDS）的信息仅适用于所指定的产品，除非特别指明，对于本产品与其他物质的混合物等情况不适用。本安全技术说明书（SDS）是基于当前已知的各方面信息编写，对其长期的时效性，编写者将不负任何责任。本安全技术说明书（SDS）只为受过适当培训的本产品操作人员提供产品使用安全方面的资料。本安全技术说明书（SDS）的使用者，在特殊的使用条件下，必须对本安全技术说明书（SDS）的适用性作出独立判断。在特殊的使用场合下，由于使用本安全技术说明书（SDS）所导致的伤害，安全技术说明书（SDS）的编写者将不负任何责任。每一位产品使用者应在操作前仔细阅读本安全技术说明书（SDS）的各项内容。如需更多信息以保证正确的评估，请联系产品供应商。