



化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制。

产品名称： 极速致冷剂 - 284 g

最初编制日期：19-五月-2020

更新日期：14-五月-2025

版本号：02

SDS 编号：-

第1部分 化学品及企业标识

化学品中文名	极速致冷剂 - 284 g
化学品英文名	Freeze Spray - 284 g
产品编号	PR14086
供应商	
企业名称	希安斯贸易（上海）有限公司
地址	武宁南路488号2403室 静安区 - 200042 上海，中国
常规建议	+86 21 6236 6035
24小时紧急电话	+86 532 83889090
网站	www.crcindustries.cn
推荐用途及限制用途	
推荐用途	散热和冷却电路
最初编制日期	19-五月-2020

第2部分 危险性概述

紧急情况概述	气溶胶 压力下的内容物。 压力罐若接触热量或火焰，可能会爆炸。	
GHS 危险类别		
物理危险	加压气体	液化气体
健康危害	未分类。	
环境危害	未分类。	
标签要素		
象形图		
警示词	警告	
危险性说明	H280 内装高压气体；遇热可能爆炸。	
防范说明		
预防措施	遵守良好工业卫生习惯。	
事故响应	操作后洗手。	
安全储存	防日晒。存放在通风良好的地方。	
废弃处置	根据当地管理部门的要求对废弃物和残余物进行处理。	
物理和化学危险	内容物受压。 压力罐若接触热量或火焰，可能会爆炸。 产品在正常的使用、储存和运输条件下是稳定的和非活性的。	
健康危害	未分类。	
环境危害	产品不被分类为环境有害物质。然而，这不排除大量的和经常的泄漏物可能对环境产生有害影响或损害。	
补充信息	暴露在极热或灼热表面时，蒸汽可能分解成有害或致命的腐蚀性气体，如氟化氢。	

第3部分 成分/组成信息

物质/混合物	混合物
--------	-----

化学名称	浓度 (%)	登记号 (CAS号)
1, 1, 1, 2-四氟乙烷	100	811-97-2
1, 1, 1, 2-tetrafluoroethane		

第4部分 急救措施

吸入	移至空气新鲜处。 如果需要，吸氧或进行人工呼吸。 呼叫中毒控制中心或医生/医师。
皮肤接触	发生液体接触或直接喷射接触时，逐渐温暖接触部位；如果有组织损伤的迹象，请就医。 用微温水化解冻伤部分。不要搓擦患处。 如果出现起泡，贴上无菌敷料。 就医治疗。
眼睛接触	发生液体接触或直接喷雾接触时，应立即用大量清水冲洗15分钟。 就医治疗。
经口	由于产品形状的缘故，不大可能。
最重要的症状和健康影响	直接接触可引起眼部暂时刺激。
对施救者的个体防护	务必让医务人员知道所涉及的物质，并采取防护措施以保护他们自己。
对医生的特别提示	肾上腺素和其他拟交感神经药可能在高浓度接触时（例如在密闭空间或故意滥用）引发心律不齐。 应该考虑使用其他较少引发心律不齐的药物。 如果服用拟交感神经药，请注意心律不齐的发展。

第5部分 消防措施

灭火剂	采用适合于当地和周围环境的灭火措施。
不合适的灭火剂	未知。
特别危险性	燃烧时，会产生对人体健康有害的气体。 暴露在极热或灼热表面时，蒸汽可能分解成有害或致命的腐蚀性气体，如氟化氢。
特殊消防程序	火灾时：如能保证安全，设法堵塞泄漏。 若货物已受热，禁止移动货物或车辆。 在不会发生危险的情况下将容器撤离火灾现场。 应使用冷水冷却容器，以防止蒸汽压力增强。 如果货物区发生大火，应尽可能使用无人操作的固定喷水管或监控喷嘴来灭火。如果没有这些灭火设备，应撤离现场，使火烧尽。
对消防人员的防护	消防员必须使用标准的防护设备，包括防火外套、带面罩的头盔、手套、橡胶靴及在密闭的空间中、SCBA。
一般火灾危险	内容物受压。 压力罐若接触热量或火焰，可能会爆炸。
特定的方法	用水冷却火场中的容器，直至火灾被彻底扑灭。

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	
非应急处理人员	让无关人员离开。 使人员远离泄漏/释放区域并且位于上风方向。 远离低洼区域。 许多气体比空气重，可能在低洼或狭小空间中（下水道、地下室、储罐）在地面蔓延。 清洁时，戴合适防护设备和衣物。 应急人员需要自给式呼吸设备。 严禁接触损坏的容器或泄漏物，除非穿戴适当的防护服。 进入封闭空间前先通风。 如果显著量的溢出物不能被控制住，应通报地方当局。 有关个人防护，参见SDS第8部分。
应急人员	让无关人员离开。 使用SDS第8部分中推荐的个人防护。
环境保护措施	在确保安全的条件下，采取措施防止进一步的泄漏或溢出。 喷水可能有助于减少或分散蒸气。
泄漏化学品的收容、清除方法	在不会发生危险的情况下阻止泄漏。 使用强制通风对区域进行通风，尤其是在低矮或封闭的地方，这些地方可能聚集大量蒸气。 消除所有的点火源（在邻近区域严禁吸烟、火苗、火花或火焰）。 使可燃物（木材、纸张、油等）远离泄漏物。 彻底清理表面以去除残留污染物。 参见SDS第13部分废弃处理的说明。
防止发生次生灾害的预防措施	无资料。

第7部分 操作处置与储存

操作处置	压力容器：切勿穿孔或焚烧，即使不再使用。 若缺少喷雾按钮或是损坏则不可使用。 不要喷洒在明火或任何其它炽热的材料上。 在使用时或是在被喷表面完全干燥之前不可吸烟。 禁止切割、焊接、焊缝、钻、磨容器，或将其与热、火焰、火花或其他燃烧源接触。 禁止重复使用倒空的容器。 只能在通风良好的场所使用。 穿戴合适的个人防护设备。 遵守良好工业卫生习惯。
安全储存	类别1 悬浮颗粒。 内容物受压。 因为可能爆炸， 不可暴露在热源中或是储存在高於120° 华氏度/49摄氏度的温度下。 不可刺，焚化或挤压。 禁止在明火、热源或其他燃烧源边操作或储存。 存放在通风良好的地方。 储存容器应定期检查一般情况和泄漏。 储存远离不相容材料（参见SDS第10部分）。

第8部分 接触控制/个体防护

接触限值	没有对各成分的接触限值的说明。
生物限值	没有该成分的生物接触限值。
监测方法	依照标准监控程序。

工程控制措施	应采用良好的全面通风。通风速率应与具体条件匹配。如可行，采用过程封闭、局部通风，或其他工程控制措施以保持空气中浓度水平低于推荐的接触限值。如未建立接触限值，维持空气中浓度水平到可接受的水平。
个体防护装备	
呼吸系统防护	如果没有工程控制或是蒸汽超过限定的暴露水平，则需使用经美国职业安全与健康研究所批准的滤罐式呼吸器（带有机蒸汽滤盒）。 需要监测空气以确定员工实际的接触水平。
手防护	戴防护手套：戴防寒手套。 氯丁橡胶。
眼睛防护	戴有侧护罩的安全眼镜（或护目镜）。
皮肤和身体防护	需穿上合适的防护衣服。
卫生措施	使用时严禁吸烟。 始终保持良好的卫生习惯，例如处理过该物质之后，在饮食、喝水和/或吸烟之前洗手。定期洗涤工作服和防护设备，以除去污染物。

第9部分 理化特性

外观	
性状	液体， 气体。
形状	气溶胶
颜色	无色。
气味	醚。
pH 值	无资料。
熔点/凝固点	-101 ° C (-149.8 ° F)
沸点，初沸点和沸程	-26.4 ° C (-15.5 ° F)
闪点	无。
燃烧限值 - 下限 (%)	不适用。
燃烧限值 - 上限 (%)	不适用。
蒸气压	6652.8 hPa 估计的
蒸气密度	3.5 (air = 1)
相对密度	1.24
密度	1.24 g/cm3
溶解性	
溶解性（水）	0.95 %
分配系数（辛醇/水）	无资料。
自燃温度	> 743 ° C (> 1369.4 ° F)
分解温度	368 ° C (694.4 ° F)
蒸发速率	非常快。

第10部分 稳定性和反应性

反应性	产品在正常的使用、储存和运输条件下是稳定的和非活性的。
稳定性	正常条件下物料稳定。
可能的危险反应	正常使用的条件下未见有危险反应。
避免接触的条件	受热。 暴露在极热或灼热表面时，蒸汽可能分解成有害或致命的腐蚀性气体，如氟化氢。 接触禁配物。
禁配物	碱金属。 碱土金属。 粉末金属。 粉末金属盐。
危险的分解产物	碳的氧化物。 氟化氢。 碳酰氟。 Fluorocarbons.

第11部分 毒理学信息

急性毒性	未知。	
产品	物种	试验结果
极速制冷剂 - 284 g		
亚慢性		
吸入		
无可观察到的效应剂量 (NOEL)	大鼠	50000 ppm
急性的		
吸入		
LC50	大鼠	2086 mg/l, 4 小时

产品	物种	试验结果
无可观察到的效应剂量（NOEL）	大鼠	50000 ppm
慢性的吸入		
无可观察到的效应剂量（NOEL）	大鼠	10000 ppm
接触途径	吸入。	
症状	直接接触可引起眼部暂时刺激。	
皮肤腐蚀/刺激	接触液化气体会引起冻伤，在有些情况下会损害组织器官。	
严重眼睛损伤/眼睛刺激性	液体会引起严重的刺激、发红、流泪、视力模糊以及可能的冻伤。	
呼吸道或皮肤过敏		
呼吸过敏性	不是呼吸道致敏物。	
皮肤过敏性	此产品将不会引起皮肤敏感。	
生殖细胞突变性	无数据表明本产品或其含量超过0.1%的任何组分具有致变性或基因毒性。	
致癌性	尚不能确定对人有致癌作用。	
生殖毒性	这种产品预期不会导致生殖或发育效应。	
特异性靶器官系统毒性-一次接触	未分类。	
特异性靶器官系统毒性-反复接触	未分类。	
吸入危害	液态产品可能产生吸入性危害物质。	
慢性影响	无资料。	

第12部分 生态学信息

生态毒性	产品不被分类为环境有害物质。然而，这不排除大量的和经常的泄漏物可能对环境产生有害影响或损害。	
持久性和降解性	没有混合物中任何成分的降解性的可用数据。	
生物累积性		
潜在的生物累积性		
辛醇/水分配系数 log Kow		
1, 1, 1, 2-四氟乙烷		1.274
土壤中的迁移性	本产品无数据。	
其它有害效应	本成分对环境无任何其它不利影响（如消耗臭氧层、光化学臭氧形成潜势、内分泌干扰物、全球变暖潜势）。	

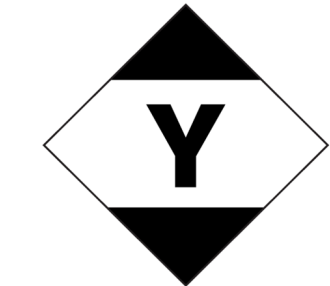
第13部分 废弃处置

残余废弃物	按当地规定处理。 空的容器或衬垫可能保留有一些产品的残留物。这些材料及其容器必须以安全的方式废弃处置（参见：废弃指导）。	
污染包装物	容器内可能残留产品，所以即使空容器也要注意标签警示。 空容器应送到批准的废物处理场所去再生或处理。 禁止重复使用倒空的容器。	
地方处置法规	回收再生或装在密封的容器中送至专门的废弃物处理场处理。 禁止焚化封闭的容器。 按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。	

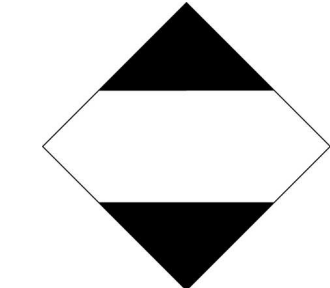
第14部分 运输信息

中国：危险货物品名表		
联合国危险货物编号 (UN No.)	UN1950	
联合国正式运输名称	烟雾剂, Limited Quantity	
运输危险性分类		
类别	2.2	
次要危险性	-	
包装类别	-	
运输注意事项	操作处置之前请阅读安全指示、SDS和紧急处理程序。	
IATA		
UN number	UN1950	
UN proper shipping name	Aerosols, non-flammable, Limited Quantity	
Transport hazard class(es)		
Class	2.2	
Subsidiary risk	-	
Packing group	-	
ERG Code	2L	

Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
Other information	
Passenger and cargo aircraft	Allowed with restrictions.
Cargo aircraft only	Allowed with restrictions.
IMDG	
UN number	UN1950
UN proper shipping name	AEROSOLS, Limited Quantity
Transport hazard class(es)	
Class	2.2
Subsidiary risk	-
Packing group	-
Environmental hazards	
Marine pollutant	No.
EmS	Not available.
Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
按照MARPOL 73/78的附录II和IBC 准则散装运输	未建立
IATA	



中国：危险货物品名表；IMDG



第15部分 法规信息

中华人民共和国职业病防止法

未受管制。

危险化学品安全管理条例

未受管制。

关于新化学物质的环境管理的规定

中国现有化学物质名录

国家或地区	名录名称	列入名录（是/否）*
中国	中国现有化学物质名录 (IECSC)	是

* " 是 " 表示该产品所有成分符合所在国的物质名录法规要求
" 否 " 表示产品的一个或多个组分没有列入或豁免列入相关国家的管理名录。

其他法规

本化学品安全技术说明书符合以下法律，法规和标准：
工作场所安全使用化学品的规定
化学品安全标签编写规定 (GB15258-2009)
使用有毒物品作业场所劳动保护条例
危险货物 包装标志 (GB190-2009)
危险化学品安全管理条例
化学品安全技术说明书 - 内容和项目顺序 (GB/T 16483-2008)
包装储运图示标志 (GB/T191-2009)

国际运输规定

斯德哥尔摩公约	不适用。
鹿特丹公约	不适用。
蒙特利尔协议	不适用。
京都议定书	1, 1, 1, 2-四氟乙烷 (CAS 811-97-2) 适用。
巴塞尔公约	不适用。

第16部分 其他信息

参考文献	EPA: 建立数据库 GB6944-2012: 危险货物分类和品名编号。 GB12268-2012: 危险货物品名表。 NLM: 危险物质资料库 美国。IARC(国际癌症研究署)关于化学试剂职业暴露的专著
更多信息	CRC # 282/1002335
免责声明	本安全数据表中的信息适用于所述的特定材料。与其它材料合用时，这些信息不一定准确。这些信息在 CRC 的知识范围内是正确的，或是获得自 CRC 认为可靠的来源。使用本品前，请仔细阅读标签上的所有警告信息及指示信息。对本材料安全数据表所载任何资料的进一步澄清请咨询你的主管、健康与安全专业人士或 希安斯贸易（上海）有限公司 。
修订信息	理化特性：多项属性