

乙锗烷
Digermane

第1部分：化学品及企业标识

化学品中文名称	:	乙锗烷
化学品英文名称	:	Digermane
化学分子式	:	Ge ₂ H ₆
企业名称(中英文)	:	液化空气(中国)投资有限公司 Air Liquide (China) Holding Co., Ltd
地址	:	上海市古美路1515号18号楼 Building18, No.1515 Gu Mei Road, Shanghai, China
电话	:	021-60903688
传真	:	021-60903616
电子邮件地址	:	ALCEL.SDS@airliquide.com
24小时化学事故应急咨询专线	:	0532-83889090
产品推荐及限制用途	:	推荐仅用于研究和开发目的

第2部分：危险性概述

危害概述	:	极易燃液体和蒸气。吞咽或皮肤接触有害。造成皮肤刺激。造成严重眼刺激。吸入致命。可能造成呼吸道刺激。非爆炸性。不是氧化剂。极易燃液体和蒸气。避免与热表面接触。不得接近明火及火花，去除所有点火源。不得在没有适当防护装备的情况下尝试采取行动。必须穿戴完整的密封防护服、手套及靴子以避免与本产品接触。更多信息请参考第8部分“接触控制和个体防护”。考虑潜在的爆炸气氛风险。远离可燃物质。疏散并限制进入。如能保证安全，设法堵塞泄漏。对该区域进行通风。更多信息请参考SDS第5部分。立即就医
GHS危险性类别	:	
物理危险 ☐ 易燃液体 - 类别1 健康危险 ☐ 急性毒性(经口)-类别4 ☐ 急性毒性(经皮)-类别4 ☐ 急性毒性(吸入:气体)-类别2 ☐ 皮肤腐蚀/刺激 - 类别2 ☐ 严重眼损伤/眼刺激 - 类别2 ☐ 特异性靶器官毒性-一次接触,类别3(呼吸道刺激)		

	乙 锍 烷 Digermene	ALC-SDS-P188 Ver. 0
---	--------------------	------------------------

标签要素	:	
• 象形图	:	  
• 警示词	:	危险
• 危险性说明	:	H224 - 极易燃液体和蒸气 H302+H312 - 吞咽或皮肤接触有害 H315 - 造成皮肤刺激 H319 - 造成严重眼刺激 H330 - 吸入致命 H335 - 可能造成呼吸道刺激。
防范说明	:	
• 预防	:	☐ P210 - 远离热源、热表面、火花、明火和其他点火源。禁止吸烟。 ☐ P233 - 保持容器密闭。 ☐ P240 - 容器和接收设备接地/等势联接。 ☐ P241 - 使用防爆的电气/通风/照明设备。 ☐ P242 - 只能使用不产生火花的工具。 ☐ P243 - 采取防止静电放电的措施。 ☐ P260 - 不要吸入 粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。 ☐ P261 - 避免吸入 粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。 ☐ P264 - 作业后彻底清洗双手、前臂和面部。 ☐ P270 - 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。 ☐ P271 - 只能在室外或通风良好之处使用。 ☐ P280 - 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具/戴听力保护装置。 ☐ P284 - [在通风不足的情况下] 戴呼吸防护装置。
• 应急	:	☐ P301+P310 - 如误吞咽：立即呼叫解毒中心或医生。 ☐ P302+P352 - 如皮肤沾染：用水充分清洗。 ☐ P303+P361+P353 - 如皮肤（或头发）沾染：立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴。 ☐ P304+P340 - 如误吸入：将人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适的休息姿势。

Revision Data修订日期:- 首次编写日期: 2026-06-28	页: 2/10	ALCH-P-HSE-005 ANNEX 2 Rev.1
---	---------	------------------------------

☐ 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。 ☐ P310 - 立即呼叫 解毒中心或医生。 ☐ P312 - 如感觉不适，呼叫 解毒中心或医生。 ☐ P320 - 紧急具体治疗（见本标签上的 附加急救指示）。 ☐ P321 - 具体治疗（见本标签上的 附加急救指示）。 ☐ P322 - 具体措施（见本标签上的附加急救指示）。 ☐ P330 - 漱口。 ☐ P332+P313 - 如发生皮肤刺激：求医/就诊。 ☐ P337+P313 - 如仍觉眼刺激：求医/就诊。 ☐ P362+P364 - 脱掉沾染的衣服，清洗后方可重新使用。 ☐ P363 - 沾染的衣服清洗后方可重新使用。 ☐ P370+P378 - 火灾时：使用 除水之外的媒介灭火。		
● 贮存		
☐ P403+P233 - 存放在通风良好的地方。保持容器密闭。 ☐ P403+P235 - 存放在通风良好的地方。保持低温。 ☐ P405 - 存放处须加锁。		
● 处置		
☐ P501 - 处置内装物/货箱至地方、区域、国家、国际规章规定的危险废弃物或特殊废弃物收集点。		
危险/危害的识别		
● 物理化学危险	:	极易燃液体和蒸气。
● 健康危害	:	吞咽或皮肤接触有害。造成皮肤刺激。造成严重眼刺激。吸入致命。可能造成呼吸道刺激。
● 环境危害	:	无更进一步的信息

第3部分:成分/组成信息

纯物质/混合物:

物质 ☒ 混合物 ☐

纯品或危险组分:

化学名	CAS No	浓度或浓度范围
乙 锍 烷	13818-89-8	100%

第4部分:急救措施

	乙 锇 烷 Digermane	ALC-SDS-P188 Ver. 0
---	--------------------	------------------------

<u>一般性建议</u>	:	急救人员:注意自身安全防护! 如接触到或有疑虑:求医/就诊。 如果发生烧伤,应立即用冷水尽可能长时间地冷却受损皮肤。如果衣物粘在皮肤上,请勿脱去。 切勿给无意识的人口服任何东西
<u>吸入</u>	:	如呼吸困难,将受害人转移到空气新鲜处,保持呼吸舒适的休息姿势。 呼吸停止时,进行人工呼吸。 如感觉不适,呼叫解毒中心或医生。
<u>眼睛接触</u>	:	确保尽快远离眼睛。 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。 刺激状况持续时,咨询眼科医师
<u>皮肤接触</u>	:	用大量清水清洗皮肤。 如发生皮肤刺激或皮疹:求医/就诊。 立即脱掉所有沾染的衣服,清洗后方可重新使用。
<u>食入</u>	:	漱口,切勿催吐。(如发生呕吐,应保持头部朝下以避免呕吐物进入肺部)
<u>对保护施救者的忠告</u>	:	无更进一步的信息
<u>对医生的特别提示</u>	:	立即就医

第5部分:消防措施

<u>特别危险性</u>	:	极易燃液体和蒸气。 易被热、火花或火焰点燃 蒸汽可能会流向点火源并回火 大多数蒸汽比空气重。它们会沿着地面扩散,并聚集在低洼或狭窄的地方。 蒸气可与空气形成具爆炸性的混合物 室内、室外及污水道内蒸气爆炸危险源 流入下水道可能会引起火灾或爆炸危险。 容器加热时可能爆炸
<u>燃烧危害物</u>	:	氢
<u>适用的灭火剂</u>	:	注意:所有这些产品的闪点都很低,灭火时使用喷水可能效果不佳。 小火:使用干粉、二氧化碳、喷水或抗溶性泡沫。 大火:使用水喷雾、细水雾或抗溶性泡沫。 如无危险,应将容器从火场移走。筑堤拦截用水灭火以便日后处理;切勿使物料散开。 使用水喷雾或细水雾;切勿使用直流水柱。
<u>灭火方法</u>	:	扑灭化学火灾时应格外小心 未有防护装备(包括呼吸防护装备)勿进入火场 撤离现场。 若无危险,除去一切点火源。 如果可以在无风险情况下做到,则使包装物远离火灾 如果暴露在高温下,请勿移动负载。 暴露于火焰可能引起容器破裂、爆炸。 在保持安全距离并有防护的地点进行灭火 防止灭火废水污染环境

Revision Data修订日期:- 首次编写日期: 2026-06-28	页: 4/10	ALCH-P-HSE-005 ANNEX 2 Rev.1
---	---------	------------------------------

	乙 锍 烷 Digermene	ALC-SDS-P188 Ver. 0
---	--------------------	------------------------

消防人员的特别行动保护	:	不得在没有适当防护装备的情况下尝试采取行动 在没有火灾风险的情况下, 请穿着制造商特别推荐的化学防护服。 使用自给式呼吸装置以及抗化学防护服 穿防火/阻燃服装。
其他信息	:	火灾可能产生刺激性、腐蚀性和/或有毒气体 来自消防水或稀释水的径流可能造成污染

第6部分: 泄漏应急处理

人身防护、保护设备和应急程序	:	非应急人员: 根据本地应急计划行动。 禁止明火、火花, 禁止吸烟 避免与皮肤、眼睛及衣物接触 切勿接触泄漏的产品或在其上面行走 疏散并限制进入。 仅限有资质的人员在穿戴适当防护装备的情况下进行处理 不要吸入气体、烟雾或蒸汽。 应急人员: 不得在没有适当防护装备的情况下尝试采取行动 防火衣 必须穿戴完整的密封防护服、手套及靴子以避免与本产品接触 更多信息请参考第8部分“接触控制和个体防护” 考虑潜在的爆炸气氛风险 远离可燃物质 疏散并限制进入。 如能保证安全, 设法堵塞泄漏。 对该区域进行通风。 更多信息请参考SDS第5部分。
环境保护措施	:	避免释放到环境中。 避免排入下水道或水道 本产品若流入下水道或公共水域, 立即通知有关当局
控制和清洁方法及材料	:	避免释放到环境中。 在不冒险的情况下, 尝试停止泄漏。 使用不可燃吸收材料控制和收集溢出物 溢出时, 建造围堤或使用吸收材料吸收, 以阻止本产品流入排水沟或水流中 切勿接触泄漏的产品或在其上面行走 可以使用抑制蒸汽的泡沫来减少蒸汽。

第7部分: 操作处置与储存

安全操作处置的防护措施与注意事项	:	远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。容器和接收设备接地/等势联接。只能使用不产生火花的工具。采取防止静电放电的措施。在容器中可能累积可燃蒸气。使用防爆装置。配戴个人防护装备。只能在室外或通风良好之处使用。不要吸入 气体、烟雾、蒸气。避免与皮肤、眼睛及衣物接触。受沾染的工作服不得带出工作场地。在阅读并明了所有安全措施前切勿搬动。小心操作、开启容器。严防进入眼中、接触皮肤或衣服。
安全存放条件, 包括一切不相容性	:	防日晒。存放在通风良好处。保持低温。保持容器密闭。存放处须加锁。存放在通风良好的地方。

第8部分: 接触控制和个体防护

Revision Data修订日期:- 首次编写日期: 2026-06-28	页: 5/10	ALCH-P-HSE-005 ANNEX 2 Rev.1
---	---------	------------------------------

	乙 锍 烷 Digermene	ALC-SDS-P188 Ver. 0
---	--------------------	------------------------

控制参数	:	没有更进一步的信息
工程控制	:	确保有合适的通风系统
个体保护措施	:	
□ 呼吸系统防护	:	避免吸入气体、烟雾、蒸汽 进行取样或越线等非日常操作时需佩戴口罩(防毒面具)。 如果风险评估表明有必要, 则应使用符合认可标准的、尺寸合适的空气净化或供气式呼吸器。 呼吸器的选择必须基于已知或预期的接触水平、产品的危害以及所选呼吸器的安全工作限值。 遵循符合 OSHA 29 CFR 1910.134 的呼吸防护计划。
□ 手防护	:	戴上由不会被该物质渗透或降解的材料制成的手套。手套(丁腈或丁基)应不易燃且不吸水 29 CFR 1910.138: 手部防护
□ 眼面防护	:	29 CFR 1910.133: 眼, 面部防护 接触烟雾、气体或蒸汽时, 请佩戴无通风口的护目镜。如需额外保护, 请将面罩与其他类型的护目镜结合使用。
□ 身体防护	:	穿戴适当的防护衣物 建议使用这些材料的实验室使用由 Nomex 制成的特殊防火实验室外套。 穿防火或阻燃服装。 抗静电防火防护服
□ 其他防护	:	避免吸入气体、烟雾、蒸汽 始终使用适当的个人防护设备 29 CFR 1910.132 个人防护设备 应在每个工作区域开展并记录风险评估, 以评估与产品使用相关的风险, 并选用与相关风险相匹配的个人防护装备(PPE)。

第9部分:理化特性

外观与性状	:	无色液体
气味	:	辛辣的
PH	:	无资料
熔点(°C)	:	-109
沸点(°C)	:	31.5
相对密度	:	1.98 g/cm3
相对蒸汽密度(空气=1)	:	被认为比空气密度大
蒸气压	:	100 mm Hg @-20°C
辛醇/水分配系数的对数值	:	无资料
自燃温度(°C)	:	50
分解温度(°C)	:	无资料
闪点(°C)	:	≤-60
容积密度	:	16.5231

Revision Data修订日期:- 首次编写日期: 2026-06-28	页: 6/10	ALCH-P-HSE-005 ANNEX 2 Rev.1
---	---------	------------------------------

	乙 锍 烷 Digermene	ALC-SDS-P188 Ver. 0
---	--------------------	------------------------

燃烧极限%	:	0.5%(估算)-100%
溶解性	:	可忽略
爆炸性特性	:	非爆炸性
氧化性	:	不是氧化剂

第10部分:稳定性和反应活性

稳定性	:	该产品在建议的处理和储存条件下是稳定的(见第 7 节)
反应性	:	极易燃液体和蒸气
应避免的条件	:	避免与热表面接触。热量。不得接近明火及火花, 去除所有点火源
不相容的物质	:	氧化物、卤素、水、碱性物质
危险分解产物	:	氢气

第11部分:毒理学信息

急性毒性	:	ATE CN(经口): 500 mg/kg体重 ATE CN(经皮): 1100 mg/kg体重 ATE CN(气体): 100 ppmv/4小时
皮肤刺激/腐蚀	:	造成皮肤刺激
眼睛刺激/腐蚀	:	造成严重眼刺激。
呼吸或皮肤过敏	:	无资料
生殖细胞突变性:	:	无资料
致癌性	:	无资料
生殖毒性	:	无资料
特异性靶器官系统毒性一次性/反复接触	:	可能造成呼吸道刺激。
吸入危害	:	无资料
毒代动力学、代谢和分布 信息	:	无资料

第12部分:生态学信息

生态毒性	:	无资料
持久性和降解性	:	可快速降解
潜在的生物累积性	:	无资料

Revision Data修订日期:- 首次编写日期: 2026-06-28	页: 7/10	ALCH-P-HSE-005 ANNEX 2 Rev.1
---	---------	------------------------------

	乙 锍 烷 Digermene	ALC-SDS-P188 Ver. 0
---	--------------------	------------------------

土壤中的迁移性	:	无资料
---------	---	-----

第13部分: 废弃处置

废弃处置方法	:	不要排入任何可能积聚危险的地方。禁止排放入大气中, 确保不超过地方法规和经营许可证中规定的排放水平。将原来气瓶中未使用的产品返还给供货商。
受污染的容器和包装	:	包装物清空后仍可能存在残留物危害, 应远离热和火源, 如有可能将容器返还生产商或按照国家和地方法规处置。
废弃注意事项	:	处置前应参阅国家和地方有关规定。操作人员应穿戴适当的个人防护用品

第14部分: 运输信息

联合国危险货物编号(UN号)	:	2929
联合国运输名称	:	有毒液体, 易燃的, 有机的, 未另作规定的 (乙 锍 烷)
联合国危险性分类	:	6.1(3)  
包装类别	:	I
包装指南	:	P001
矩形标志牌 (JT/T 617)	:	
海洋污染物(是/否)	:	否
运输注意事项	:	遵循JT/T 617的要求

第15部分: 法规信息

中华人民共和国安全生产法(2021修订版)
中华人民共和国职业病防治法(2018年修订)
中华人民共和国环境保护法(2014 年修订)
危险化学品安全管理条例 (2013 年修订)
危险化学品目录(2015版)
中国现有化学物质名录 (IECSC)
化学品分类和标签规范(GB 30000.1-2024)
危险货物物品名表(GB 12268-2025)

Revision Data修订日期:- 首次编写日期: 2026-06-28	页: 8/10	ALCH-P-HSE-005 ANNEX 2 Rev.1
---	---------	------------------------------

	乙 锍 烷 Digermane	ALC-SDS-P188 Ver. 0
---	--------------------	------------------------

危险货物分类和品名编号(GB 6944-2025)
危险货物包装标志(GB 190-2009)
化学品安全技术说明书内容和项目顺序(GB/T 16483-2008)
化学品安全标签编写规定(GB 15258-2009)
危险化学品仓库储存通则(GB15603-2022)
气瓶安全技术规程(TSG 23-2021)
气瓶警示标签(GB16804-2011)
固定式压力容器安全技术监察规程(TSG 21-2016)
移动式压力容器安全技术监察规程(TSG R0005-2011)
工作场所有害因素职业接触限值 第1部分:化学有害因素(GBZ 2.1-2019)
个体防护装备配备规范 第2部分:石油、化工、天然气(GB 39800.2-2020)
大气污染物综合排放标准(GB 16297-1996)
用户需注意其它包括当地的法规要求

第16部分:其它信息

- ☐ 混合物:当两个或更多的化学物质混合, 它们的危险特性可能构成额外的、意外的危险。在您使用之前请获取并评估该产品的安全信息。在您结束该产品评价时, 请咨询产业保健员或其他已受培训人员。 请记住, 所有的化学品都具有致伤或致死性。
- ☐ 呼吸器使用者必须接受过培训。
- ☐ 确保操作者懂得该气体毒性危害。
- ☐ 确保遵守当地及国家的法律法规。
- ☐ 在任何新工艺或实验前, 如使用此产品, 应该进行全面的物料兼容性与安全性的分析。

缩略语说明:

ACGIH	:	美国政府工业卫生学家会议 (American Conference of Governmental Industrial Hygienists) 。
BCF	:	生物富集系数 (BioConcentration Factors) 。
BEI	:	生物接触指数 (Biological Exposure Index) 。
BOD	:	BOD degradation coefficient降解系数
EPA	:	美国环境保护署 (Environmental Protection Agency) 。
HSDB	:	美国国家医学图书馆的危险物质数据库 (Hazardous Substances Data Bank) 。
IARC	:	国际癌症研究机构 (International Agency for Research on Cancer) 。
IDLH	:	立即危及生命或健康的浓度 (Immediately Dangerous to Life or Health Concentrations) 。
LC50	:	急性吸入毒物的半数致死浓度
LCLo	:	最小可致测试生物体毙命的剂量/吸入最低中毒浓度。
LEL	:	爆炸下限

Revision Data修订日期:- 首次编写日期: 2026-06-28	页: 9/10	ALCH-P-HSE-005 ANNEX 2 Rev.1
---	---------	------------------------------

	乙 锆 烷 Digermane	ALC-SDS-P188 Ver. 0
---	--------------------	------------------------

LOAEL	:	最低观测不良效应水平 (Lowest Observed Adverse Effect Level) 。
LOD	:	检测下限 (Limit Of Detection) 。
LogBCF	:	Log Bioconcentration factor 生物富集系数对数
LogKow	:	正辛醇/ 水分配系数对数
MAC	:	指工作地点, 在一个工作日内, 任何时间有毒化学物质均不应超过的浓度。
NOAEL	:	未观察到不良效应的水平 (No Observed Adverse Effect Level) 。
OSF	:	气味安全系数 (Odour Safety Factor) 。
OSHA	:	美国职业安全与健康管理局 (Occupational Safety and Health Administration) 。
OTV	:	气味阈值 (Odour Threshold Value) 。
PC-STEL	:	短时间接触容许浓度 (Permissible Concentration-Short Term Exposure Limit), 指在遵守PC—TWA前提下允许短时间 (15min) 接触的浓度。
PC-TWA	:	时间加权平均容许浓度 (Permissible Concentration-Time Weighted Average), 指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。
PEL	:	Permissible Exposure Limit 允许接触限值
RTECS	:	美国国家职业安全与健康研究所的化学物质毒性数据库 (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances) 。
STEL	:	短期接触限值 (Short Term Exposure Limit) 。
TEEL	:	临时紧急暴露限值 (Temporary Emergency Exposure Limit) 。
TLV	:	阈限值 (Threshold Limit Value) 。
TLV-STEL	:	是在保证遵守TLV-TWA的情况下, 容许工人连续接触15分钟的最大浓度。此浓度在每个工作日中不得超过4次, 且两次接触间隔至少60分钟。
TLV-TWA	:	是指每日工作8小时或每周工作40小时的时间加权平均浓度, 在此浓度下反复接触对几乎全部工人都不致产生不良效应。

免责声明:

本SDS的信息仅使用于所指定的产品, 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SDS只为那些受过适当专业训练的该产品的使用人员提供产品使用安全方面的资料。获取该SDS的个人使用者, 在特殊的使用条件下, 必须对本SDS的适用性作出独立的判断。在特殊的使用场合下, 由于使用本SDS所导致的伤害, 本公司将不负任何责任。

版本号	修改日期	修改内容
0	206-06-28	首次编写
参考文献	-	
注意	“-” 表无数据	

Revision Data修订日期:- 首次编写日期: 2026-06-28	页: 10/10	ALCH-P-HSE-005 ANNEX 2 Rev.1
---	----------	------------------------------