

二(甲乙氨基)硅
BEMAS

第1部分: 化学品及企业标识

化学品中文名称 : 二(甲乙氨基)硅
化学品英文名称 : Bis(ethylmethylamino)silane
化学分子式 : $\text{H}_2\text{Si}[\text{N}(\text{C}_2\text{H}_5)(\text{CH}_3)]_2$
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 : 上海市徐汇区古美路1515号18号楼
Building 18, 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 : 实验用化合物

第2部分: 危险性概述

危害概述 : 高度易燃液体和蒸气; 吞咽有害; 皮肤接触会中毒; 吸入致命; 造成严重的皮肤灼伤和眼损伤。

GHS危险性类别 :

● 物理化学危险

☐ 易燃液体-类别2;

● 健康危害

- ☐ 急性毒性(经口)-类别4;
- ☐ 急性毒性(经皮肤)-类别3;
- ☐ 急性毒性(吸入)-类别1;
- ☐ 皮肤腐蚀/刺激-类别1B;
- ☐ 严重眼损伤/眼刺激-类别1。

标签要素

● 象形图

:



● 警示词

:

危险

● 危险性说明

:

高度易燃液体和蒸气；*
 吞咽有害；*
 皮肤接触会中毒；*
 吸入致命；*
 造成严重的皮肤灼伤和眼损伤。*

防范说明

● 预防

- ☐ 远离热源/火花/明火/热表面——禁止吸烟；*
- ☐ 保持容器密闭；*
- ☐ 容器和接收设备接地/等势联接；*
- ☐ 使用防爆的电气/通风照明/制造商/供应商或主管部门列明其他设备；*
- ☐ 只能使用不产生火花的工具；*
- ☐ 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼镜/戴防护面具；*
- ☐ 作业后彻底清洗制造商/供应商或主管当局列明作业后需清洗的身体部位；*
- ☐ 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟；*
- ☐ 不要吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾；*
- ☐ 只能在室外或通风良好之处使用；*
- ☐ 戴呼吸防护装置。*

● 应急

- ☐ 火灾时：使用制造商/供应商或主管部门列明适当的媒介：干冰/干粉/泡沫灭火剂灭火；*
- ☐ 如误吞咽：立即呼叫解毒中心或医生；*
- ☐ 如误吞咽：漱口；不要诱导呕吐；*
- ☐ 如皮肤（或头发）沾染：立即脱掉所有沾染的衣服，用大量肥皂和水清洗皮肤/淋浴；*

- ☐ 如感觉不适，呼叫解毒中心或医生；*
- ☐ 具体治疗参见安全技术说明书；*
- ☐ 立即去除/脱掉所有沾染的衣服；*
- ☐ 沾染的衣服清洗后方可重新使用；*
- ☐ 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。*

- 贮存

- ☐ 存放在通风良好的地方。保持容器密闭。保持低温；*
- ☐ 存放处须加锁。*

- 处置

- ☐ 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。

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
二(甲乙胺基)硅	1011514-41-2	100%

第4部分：急救措施

- 吸入** : 如果吸入了过量气体/烟雾/粉尘/蒸汽(空气含量高于TLV, 或已产生健康危害), 立即将受害人转移到空气新鲜处, 并立即寻求医疗救助。
- 眼睛接触** : 如果该物质进入眼睛, 立即用温和的流水冲洗, 强制被害人眼睛睁开。转动眼睛。用水冲洗眼睛, 包括眼睑下方至少十五分钟。不要中断冲洗。冲洗结束后, 立即寻求医疗救助。
- 皮肤接触** : 如果皮肤受到污染, 立即用流动的水冲洗皮肤, 至少冲洗20分钟。不要中断冲洗。脱去暴露或受污染的衣物, 注意不要污染眼睛。如果症状不能消除, 寻求医生建议。

- 食入** : 如果无法获得专业的建议, 不要诱导呕吐。如果受害人意识清醒且有此能力, 彻底漱口。受害人应饮用大量水。如有牛奶, 受害人应喝完水后再喝牛奶。对于已经失去意识, 产生抽搐或无法吞咽的受害人, 不要诱导呕吐或喂给稀释剂(水或牛奶)。
- 给医生的建议** : 吸入该物质的受害人应接受72小时的观察, 以防出现肺水肿。不要试图用酸去中和吞咽进去的物质。洗胃需要谨慎。

第5部分: 消防措施

- 危险特性** : 易燃液体; 该物质与水接触会水解并产生易燃气体; 会造成严重皮肤灼伤和眼损伤。
- 燃烧危害物** : 一氧化碳, 二氧化碳, 二氧化硅, 甲乙胺基, 氮氧化物
- 适用和禁忌的灭火剂** : 适合的灭火剂: 二氧化碳灭火剂, 干粉灭火剂, 泡沫灭火剂。
不适合的灭火剂: 绝对不允许用水, 含卤素的灭火剂。
- 灭火注意事项及措施** : 如果该物质发生泄漏, 用于灭火和冷却的水可能受到硅酸的污染。对于所有涉及有害物质的火灾, 灭火时均须穿戴正压自给式呼吸装置。可以用喷淋水冷却暴露在火灾中的容器。经过训练的消防员可以采用喷水或喷雾的方式驱散此物质产生的蒸气以保护人员。如果火灾中有该液体泄漏, 所有径流水都应被收集, 以防止环境污染。如有必要, 用肥皂水清洗灭火装备。消防员必须穿戴SCBA和全套防护装备。

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** : 危险! 高度易燃液体, 遇水发生剧烈反应。如果发生泄漏, 立即组织疏散! 泄漏可能引起火灾。如发生无法控制的泄漏, 应由经过训练的人员根据相应的程序实施应急响应。穿戴防护装备。除去所有点火源(烟, 火焰, 火星和光), 尽可能保持通风以防止爆炸。喷淋水只能用于消除和疏散蒸气或冷却容器。不要触摸或途经泄漏的物质。在没有风险的情况下阻止泄漏。避免水接触到泼洒出的该物质, 或进入容器。应急响应时, 只能用无火花工具。
- 环境保护措施** : 禁止液体通过下水道扩散。避免污染环境。
- 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料** : 小量泄漏:
避免与水接触! 用干石灰, 砂土或苏打粉覆盖泼洒出的液体; 穿戴适当的个体防护装备。用Polypad或其他不与该物质反应的溶剂去吸收泄漏出的本品。将洒出的本物质收集在合适的容器中, 并密封。在清洁受污染的区域时, 先将所有残余清理干净。设备在重新使用前, 要先用惰性气体吹扫。
在排烟柜中(hood)泄漏:
依据小量泄漏的清理方法, 之后对排烟柜内表面进行除污; 如果排烟柜中的HEPA遇过滤器被污染, 将其标识“已污染, 勿使用”, 并由穿戴个体防护装备且经过训练的人员尽快进行更换; 清理后用酒精将护目镜擦拭干净。
大量泄漏:
泄漏区域需要进行管制; 须对泄露区域进行围堵, 防止扩散; 避免产生蒸气或烟雾; 用干石灰, 砂土或苏打粉覆盖泼洒出的液体; 穿戴合适的个体防护装备; 用Polypad覆盖泄漏的液体以防止其扩散; 彻底清理泄漏区域; 监测周边环境的氧含量; 进入氧含量低于

19.5%的区域, 必须配备SCBA。避免与水接触! 所有被污染的吸附剂和其他物质都应被收集在合适的容器中, 并密闭。

所有泄漏:

将泄漏物置于双层塑料袋或其他适当容器中并密封; 不要与其他废物混合; 防止水进入本盛装物质的容器; 按照国家、地方法规处理本物质; 如果泄漏到水中, 限制、尽量减少其扩散并收集; 按照法规处理回收的本品, 并汇报。

第7部分: 操作处置与储存

- 操作注意事项** :
- 此物质需在合格人员的监督下处置; 只能在封闭, 且经过吹扫的系统中使用此物质; 危险品操作系统的设计不在本SDS的范围内, 应由合格的、有经验的专业机构进行。
 - 考虑使用双套管系统, diaphragm阀或是bellow阀的气密底座要使用软性材质以增加气密性; 使用逆止装置、火焰捕捉器、过流量监控及限流装置。只能在具有消防设施的化学排烟柜中使用(无火花、接地、有独立的防爆型通风设备)。
 - 在接口堵头处可能有物质积聚, 因此当需要卸下堵头连接容器时, 不应将接口朝向自己, 需要穿戴合适的防护装备。
 - 切勿向容器中引入其他物质。如果您认为容器可能已经被污染, 请立即通知Air Liquide, 并就污染的来源及程度提供尽可能多的信息。
- 储存注意事项** :
- 储存在符合当前法规和相关标准的封闭容器中;
 - 防日晒;
 - 储存在阴凉、干燥、通风良好的地方;
 - 推荐的存储温度: <30°C;
 - 存放时远离热源、火星、明火和不相容的物质(强氧化剂);
 - 防止倾倒、摩擦和物理震荡;
 - 容器应储存在惰性气体氛围中, 并远离空气和光。
- 不相容的物质** :
- 强氧化剂、水、水蒸气

第8部分: 接触控制和个体防护

- 容许浓度** :
- 无数据
- 监测方法** :
-
- 工程控制** :
- 密闭系统/设备, 或有效的排烟柜(废气排放系统);
 - 工作区域应配有冲身洗眼器。
- 个体防护装备** :
- ☐ 呼吸系统防护 : 经过基于相关政府标准测试和批准的化学作用式防毒面具
 - ☐ 手防护 : 常规工业操作需要佩戴丁基橡胶, 特氟龙, 氟橡胶等材质的手套; 应急处理时应佩戴三层手套。
- 如有必要, 参考相关的法规和标准。

- 眼睛防护 : 使用经过批准的安全护目镜；当操作的容器数量很多或体积很大时，需要戴防护面罩；如有必要，参考相关的法规和标准。
- 皮肤和身体防护 : 防护服，防护靴，安全鞋，安全帽

其他防护 :

第9部分:理化特性

物理状态 (20° C)	: 液态
颜色	: 无色透明
气味	: 胺味
pH值	: 无数据
蒸汽密度 (空气=1)	: 无数据
凝固点/熔点(°C)	: 无数据
沸点(°C)	: 60 (50Torr)
蒸气压(20°C)	: 无数据
比重	: 0.8 g/mL (20°C)
水溶性(25°C)	: 与水反应
在有机溶剂中的溶解性	: 可溶于有机溶剂和乙醚
自燃温度	: 无数据
气味阈值	: 无数据

第10部分:稳定性和反应活性

<u>稳定性</u>	: 本品与水发生剧烈反应
<u>应避免的条件</u>	: 火花或其他点火源, 热, 与不相容物质接触
<u>不相容的物质</u>	: 强氧化剂, 水, 水蒸气
<u>危险的分解产物</u>	: 燃烧: 氨, 二乙胺, 碳氧化物, 硅氧化物, 氮氧化物; 水解: 二乙胺, 二氧化硅。

第11部分:毒理学信息

<u>皮肤、眼睛刺激或腐蚀</u>	: 无数据
<u>急性</u>	: 无数据
<u>慢性</u>	: 无数据

靶器官 : 无数据
致癌性 : 无数据
生殖毒性 : 无数据

第12部分:生态学信息

生态毒性 : 无数据
持久性和降解性 : 无数据
潜在的生物累积性 : 无数据
土壤中的迁移性 : 无数据
环境接触控制 : 无数据

第13部分:废弃处置

废弃处置方法 : 根据国家和地方有关法规的要求处置。
本品的使用方有义务对该废弃物是否达到当地危险废物的标准;如果本品在使用过程中没有发生变化,可在经由当地权威部门批准的装置中进行处理。废品的运输必须使用合适的容器。

第14部分:运输信息

联合国危险货物编号(UN号) : UN3286
联合国运输名称 : 易燃液体, 有毒的, 腐蚀性的, 未另列明的
联合国危险性分类 : 3, 6.1, 8
包装类别 : II
包装标志 :



包装方法 : 钢制气瓶
海洋污染物(是/否) : 无信息
其他特殊防范措施 : 装卸危险品容器时应谨慎, 以防其坠落或损坏;
运输危险品时应避免其发生摩擦或震动;
运输过程中如发生大量泄漏或其他可能引起事故的情况, 应采取应急措施以避免事故的发生, 并联系就近的消防部门或其他权威机构;
运输过程中, 避免阳光直射。

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)
危险化学品名录(2015版)
中国现有化学物质名录 (IECSC)
化学品分类和危险性公示 通则(GB 13690-2009)
化学品分类和标签规范(GB 30000系列)
混合气体的分类(GB/T 34710系列)
危险货物物品名表(GB 12268-2012)
危险货物分类和品名编号(GB 6944-2012)
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)
中华人民共和国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	: 生化耗氧量 (Biochemical Oxygen Deman)
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
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	修改内容	修改时间
<u>2</u>		
<u>2+</u>	<u>修改包装标志</u>	<u>2020-6</u>
<u>2++</u>	<u>依据IMI检测鉴定报告2020-4-22:修改GHS/UN号</u>	<u>2020-6</u>
<u>3</u>	<u>更新法规信息</u>	<u>2024-11</u>
<u>4</u>	<u>比重数据勘误</u>	<u>2026-03-23</u>