

第1部分: 化学品及企业标识

化学品中文名称 : N/A
化学品英文名称 : Yoda
化学分子式 : 保密
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 : 研发

第2部分: 危险性概述

GHS危险性类别 :

- 物理化学危险
 - ☐ 与水接触释放易燃气体的物质和混合物 类别 1
- 健康危害
 - ☐ 皮肤腐蚀/刺激 类别 2
 - ☐ 严重眼损伤/眼刺激 类别 2A
 - ☐ 特定目标器官毒性 – 单次接触, 类别 3, 呼吸道刺激

标签要素

- 象形图 :



- 警示词 : 危险
- 危险性说明 : H260 - 遇水释放易燃气体, 可能自燃
H315 - 引起皮肤刺激
H319 - 引起严重眼刺激

H335 - 可能引起呼吸道刺激

防范说明

• 预防

- ☐ P231+P232 - 在惰性气体下处理和储存内容物。防潮。
- ☐ P261 - 避免吸入粉尘/烟气/气体/烟雾/蒸汽/喷雾。
- ☐ P264 - 处理后彻底清洗双手、前臂和面部。
- ☐ P271 - 仅限户外或通风良好的区域使用。
- ☐ P223 - 切勿让其与水接触。
- ☐ P280 - 佩戴防护手套。

• 应急

- ☐ P302+P352 - 如果接触皮肤：用大量清水冲洗。
- ☐ P305+P351+P338 - 如果接触眼睛：用清水小心冲洗几分钟。如有佩戴隐形眼镜且易于取出，请取出隐形眼镜。继续冲洗。
- ☐ P321 - 具体处理方法（请参阅本标签上的补充急救说明）。
- ☐ P332+P313 - 如果出现皮肤刺激：就医/寻求医疗帮助。
- ☐ P337+P313 - 如果眼睛刺激持续存在：就医/寻求医疗帮助。
- ☐ P362+P364 - 脱掉受污染的衣物，清洗后方可再次使用。
- ☐ P370+P378 - 着火时：使用水以外的灭火剂灭火。
- ☐ P302+P335+P334 - 如果接触皮肤：刷掉皮肤上的松散颗粒。浸入冷水中。
- ☐ P304+P340 - 如果吸入：将人员转移到新鲜空气处，保持呼吸舒适。
- ☐ P312 - 如果感觉不适，请拨打中毒控制中心或就医。

• 贮存

- ☐ P402+P404 - 存放在干燥处。存放在密闭容器中。
- ☐ P403+P233 - 存放在通风良好的地方。保持容器密闭。
- ☐ P405 - 上锁存放。

• 处置

- ☐ P501 - 根据当地/地区/国家/国际法规处置内容物/容器。

第3部分：组分信息纯物质/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
Yoda	保密	100%

第4部分：急救措施

4.1 急救措施描述

一般急救措施	:	如感觉不适, 请就医/寻求医疗帮助。
眼接触	:	确保迅速从眼睛中取出。用清水小心冲洗几分钟。如有佩戴隐形眼镜且易于取出, 请取出隐形眼镜。继续冲洗。如果眼睛刺激持续存在: 请就医/寻求医疗帮助。
皮肤接触	:	刷掉皮肤上的松散颗粒。浸入冷水中/用湿绷带包扎。用大量清水冲洗皮肤。如果出现皮肤刺激或皮疹: 请就医/寻求医疗帮助。脱掉受污染的衣物, 清洗后方可再次使用。
食入	:	用水漱口。如感觉不适, 请就医。

4.2 最重要的症状和影响(急性和延迟)

皮肤接触后的症状/影响	:	刺激。
眼睛接触后的症状/影响	:	眼睛刺激。

4.3. 必要时立即就医及接受特殊治疗

如感觉不适, 请咨询医生/医疗服务机构。

第5部分: 消防措施

第5部分: 消防措施

适用和不适用的灭火剂

适用的灭火剂	:	小火: 干粉、苏打灰、石灰或干砂。大火: 干砂、干粉、苏打灰或石灰, 或撤离现场, 使其燃烧。如果操作安全, 请将容器移离火场。
不合适的灭火剂	:	切勿使用水、二氧化碳或泡沫扑灭材料本身。部分此类材料可能与水剧烈反应; 切勿使用水枪灭火。

化学品引起的具体危害

火灾危险	:	与水接触会释放易燃气体, 这些气体可能自燃。可能快速燃烧, 并产生火焰燃烧效应。部分物质与水接触后会剧烈反应或爆炸。受热或遇火可能爆炸性分解。灭火后可能复燃。流出物可能造成火灾或爆炸危险。
爆炸危险	:	容器受水污染后可能爆炸。容器受热后可能爆炸。

消防员特殊防护装备及预防措施

灭火说明:	:	切勿让水进入容器, 否则可能发生剧烈反应。在安全的情况下, 消除所有火源。扑灭任何化学火灾时务必小心谨慎。在确保安全的情况下, 将包装远离火源。未佩戴适当防护装备(包括呼吸防护装备)时, 请勿进入火场。撤离现场。如果暴露在高温下, 请勿移动负载。暴露在火中可能导致容器破裂/爆炸。请从安全距离和受保护的位置灭火。切勿让水进入容器或与材料接触。防止消防水进入环境。
灭火时的防护:	:	未佩戴适当防护装备时, 请勿尝试采取行动。使用自给式呼吸器和化学防护服。穿着防火/阻燃/阻燃服。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。

消防员特殊防护设备:	:	使用自给式呼吸器。结构性消防员防护服提供热防护, 但化学防护有限。
具体方法:	:	如果发生泄漏, 请勿向容器上喷水。向周围区域(从受保护的位置)喷水以控制火势。
其他信息:	:	火灾可能产生刺激性、腐蚀性和/或毒性气体。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

6.1 个人预防措施、防护设备和应急程序

一般措施	:	切勿让其接触水。在安全的情况下堵住泄漏。尽可能在不造成不必要风险的情况下与火源隔离。消除所有可能的火源。
非应急人员	:	防护装备: 参考第8部分 应急程序: 按照当地应急预案采取行动。避免接触皮肤、眼睛和衣物。切勿触摸或踩踏泄漏的产品。将人员疏散至安全区域。避免明火和火花。消除所有火源。保持区域通风。疏散人员并限制出入。只有配备适当防护装备的合格人员才可进行干预。
应急响应人员	:	防护装备: 在没有适当防护装备的情况下, 请勿尝试采取行动。必须穿戴完全密封的防护服、手套和防护靴, 以防止与产品接触。穿着防火/阻燃/阻燃服。佩戴防溅安全眼镜。穿着防火防护服。更多信息, 请参阅第8节: “暴露控制/个人防护”。 应急程序: 疏散并限制人员进入。考虑潜在爆炸性环境的风险。在安全的情况下堵住泄漏。用不可燃材料(例如沙子/泥土)覆盖泄漏物。切勿接触泄漏物。移除点火源。保持区域通风。更多信息, 请参阅安全数据表(SDS)第5.3节。远离可燃物。

6.2 环境预防措施

避免释放到环境中。如果产品进入下水道或公共水域, 请通知有关部门。切勿将其排入排水沟或河道。避免与水接触, 因为可能会发生剧烈反应并引发闪燃。

6.3. 控制和清理的方法和材料

控制	:	如果没有风险, 请尝试阻止泄漏。避免泄漏到环境中。请勿触摸或踩踏泄漏的产品。使用不可燃的吸收材料(例如蛭石和沙子)控制和收集泄漏物。根据当地法规处理此材料及其容器。使用堤坝或吸收剂控制任何泄漏物, 以防止其迁移并进入下水道或溪流。
清理方法	:	用沙子或惰性吸收剂吸收剩余液体, 并移至安全场所。尽可能将泄漏和溢出的液体收集到可密封的容器中。遵守当地处置法规。另请参阅第8节和第13节。尽快清理任何溢出物, 并使用吸收材料收集。如果产品进入下水道或公共水域, 请通知有关部门。切勿用水清洗。清理人员必须穿着防渗耐酸服。
控制和清理的方法和材料	:	请勿用水冲洗泄漏的产品。
其他信息	:	请将材料或固体残留物丢弃至指定地点。切勿使用水进行清洁。

第7部分: 操作处置与储存

7.1 安全操作注意事项

处理过程中的其他危险	:	在阅读并理解所有安全预防措施之前, 请勿操作。避免任何可能与水接触的地方, 因为可能会发生剧烈反应并可能闪燃。
------------	---	---

安全操作注意事项	:	在惰性气体下操作。防潮。避免任何可能与水接触的地方, 因为可能会发生剧烈反应并可能闪燃。穿戴个人防护装备。避免接触皮肤、眼睛和衣物。
产品安全使用	:	请勿用水冲洗阀门、法兰和其他配件。避免将产品泄漏到工作区域。
卫生措施	:	穿戴个人防护装备。受污染的衣物在重新使用前请清洗干净。一般要求: 避免接触眼睛、皮肤和衣物。
7.2 安全储存条件, 包括任何不兼容性		
技术措施	:	存放于阴凉通风处, 远离热源。不使用时, 请保持容器密闭。遵守适用法规。保护容器免受物理损坏; 请勿拖拽、滚动、滑动或跌落。
储存条件	:	防潮。存放于干燥处。存放于密闭容器中
不相容物质	:	水。
热燃	:	远离明火、高温表面和点火源。
安全储存条件, 包括任何不相容性	:	远离水。
储存区域	:	符合法律要求。请存放于干燥处。请存放于通风良好的地方。请远离热源。远离热源。

第8部分: 接触控制和个体防护

控制参数	:	无信息
工程控制	:	置于手套箱或手套袋中处理。加样、转移、取样和应用系统周围应使用通风良好的全封闭系统(例如隔离器、手套箱)。请在密闭系统中使用。
个体保护措施	:	佩戴适当的防护装备。务必使用合适的个人防护装备(PPE)
防护服材料	:	穿着合适的防护服, 例如实验服、连体服或阻燃服。建议使用这些材料的实验室穿着由Nomex制成的特殊阻燃实验服。穿着防火或阻燃服。阻燃防静电防护服。
呼吸系统防护	:	避免吸入粉尘/烟雾/气体/雾气/蒸汽/喷雾。执行非常规任务(例如管道断开或取样)时, 请佩戴呼吸器。
手防护	:	避免皮肤和眼睛接触。佩戴由不会被本物质渗透或降解的材料制成的手套。手套应为不易燃且不吸水的手套(丁腈橡胶或丁基橡胶)
眼睛/脸部防护	:	眼睛和面部防护。接触烟雾、气体或蒸汽时, 请佩戴无排气孔的护目镜。如需额外防护, 可将面罩与其他类型的护目镜结合使用。
皮肤和身体防护	:	穿着合适的防护服, 例如实验服、连体服或阻燃服。建议使用这些材料的实验室穿着由Nomex制成的特殊防火实验室工作服。穿着防火或阻燃服。阻燃防静电防护服。

第9部分: 理化特性

物理状态	:	液体
颜色	:	透明

气味	: 令人不适
气味阈值	: 无数据
pH值	: 无资料
熔点(°C)	: 22.5
凝固点(°C)	: 无资料
闪点(°C)	: 无资料
燃烧性	: 与水接触释放可自燃的易燃气体
蒸气压	: 1 Torr@129C
相对密度	: 1.22
分子量	: 318.25 g/mol
分解温度	: 386°C
爆炸特性	: 非爆炸性
氧化特性	: 非氧化剂

第10部分:稳定性和反应活性

<u>反应活性</u>	: 与水剧烈反应
<u>稳定性</u>	: 活泼
<u>危险反应可能性</u>	: 与水接触释放易燃气体, 可自燃。
<u>应避免的条件</u>	: 水, 潮湿。
<u>不相容的物质</u>	: 水。
<u>危险的分解产物</u>	: 二氧化碳, 一氧化碳, 氮氧化物, 氧化钇, 有机烟雾

第11部分:毒理学信息

<u>急毒性(经口)</u>	: 未分类
<u>急毒性(皮肤)</u>	: 未分类
<u>急毒性(吸入)</u>	: 未分类
<u>皮肤腐蚀/刺激</u>	: 造成皮肤刺激
<u>严重眼损伤/刺激</u>	: 造成严重眼刺激
<u>吸入症状/影响</u>	: 未分类
<u>特定靶器官毒性(单次接触)</u>	: 可能造成呼吸系统刺激
<u>特定靶器官毒性(多次接触)</u>	: 未分类

第12部分:生态学信息

毒性	:	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
其他负面影响	:	无资料

第13部分:废弃处置

区域废物管理规定	:	必须按照官方规定进行处置
处置方法	:	。请勿将本产品排放到环境中。
污水处理建议	:	防止进入下水道和公共水域

第14部分:运输信息

联合国危险货物编号(UN号)	:	3398
联合国运输名称	:	有机金属物质, 液体, 与水反应(有机金属钪化合物)
联合国危险性分类	:	4.3(遇水放出易燃气体的物质)



DOT包装类别	:	I类 极危险
DOT非大包装	:	201
DOT大包装	:	244
DOT 数量限制:客运飞机/铁路	:	禁止
DOT 数量限制:货运飞机	:	1L
DOT 船舶装载位置	:	D - 货船和客船(载客量不得超过 25 名乘客或每 3 米船长载一名乘客, 以较大者为准) 必须将本品装载于“甲板上”。但载客量超过限制的客船禁止装载本品。
DOT船舶积载其他:	:	3 - 尽可能保持干燥, 40 - 积载时“远离生活区”, 52 - 积载时与酸类“隔离”, 148 - 此外: 积载于集装箱船甲板时, 应与易燃气体和易燃液体保持至少两个集装箱处所的横向距离; 积载于滚装船时, 应与易燃气体和易燃液体保持至少6米的横向距离。

第15部分:法规信息

危险化学品安全管理条例(2011年12月1日起施行国务院令591号, 2013年修订, 2013年12月7日起施行国务院令645号)
 化学品分类和危险性公示 通则(GB 13690-2009)
 危险化学品目录(2015版)
 化学品分类和标签规范(GB 30000系列)
 危险货物品名表(GB 12268-2012)
 中国现有化学物质名录(IECSC, 2013年版),
 增补《中国现有化学物质名录》(环境保护部 公告2016年 第20号)
 化学品安全技术说明书内容和项目顺序(GB/T16483-2008)
 化学品安全标签编写规定(GB15258-2009)
 气瓶安全监察规定(2015年修订, 国家质量监督检验检疫总局第166号, 2015年8月25日施行)
 气瓶安全技术监察规程(TSGR0006-2014)
 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)
 常用化学危险品储存通则(GB15603-1995)
 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 2.1-2007)
 中华人民共和国大气污染物综合排放标准(GB 16297-1996)
 危险货物分类和品名编号(GB6944-2012)
 危险货物包装标志(GB190-2009)
 用户需注意其它包括当地的法规要求

第16部分:其它信息

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。 请谨记, 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。

上次修改时间	首次编写
修改内容	-