

Material Safety Data Sheet / 物质安全资料表

第1部分 化学品及企业标识

化学品中文名： 一氧化碳-13C

化学品英文名： CARBON MONOXIDE (13C)

产品编号： -

企业名称： 尚澜气体（上海）有限公司

企业地址： 上海市青浦区白鹤镇外青松公路3889

邮编： 201709

电子邮件地址： shineliu@isotopecenter.com

传真号码： 400-1882-517

企业应急电话： 13194677939

第2部分 危险性概述

紧急情况概述：

极端易燃气体。内装高压气体；遇热可能爆炸。吸入会中毒。可能对生育能力或胎儿造成伤害。长期或反复接触会对器官造成伤害。

GHS危险性类别：

易燃气体 类别 1

急性吸入毒性 类别 3

生殖毒性 类别 1A

特异性靶器官毒性 反复接触 类别 1

标签要素：



象形图：

警示词： 危险

危险性说明：

H220 极端易燃气体

H280 内装高压气体；遇热可能爆炸

H331 吸入会中毒

H360 可能对生育能力或胎儿造成伤害

H372 长期或反复接触会对器官造成伤害

防范说明：

预防措施：

—— P210 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。

—— P261 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。

- P271 只能在室外或通风良好处使用。
- P201 使用前取得专用说明。
- P202 在阅读并明了所有安全措施 前切勿搬动。
- P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。
- P260 不要吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
- P264 作业后彻底清洗。
- P270 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。

事故响应:

- P377 漏气着火: 切勿灭火, 除非漏气能够安全地制止。
- P381 除去一切点火源, 如果这么做 没有危险。
- P304+P340 如误吸入: 将人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适体位。
- P311 呼叫解毒中心/医生
- P321 具体治疗 (见本标签上的.....)。
- P308+P313 如接触到或有疑虑: 求医/就诊。
- P314 如感觉不适, 须求医/就诊。

安全储存:

- P403 存放在通风良好的地方。
- P403+P233 存放在通风良好的地方。保持容器密闭。
- P405 存放处须加锁。

废弃处置:

- P501 按当地法规处置内装物/容器。

物理和化学危险: 极端易燃气体。内装高压气体; 遇热可能爆炸。

健康危害: 吸入会中毒。可能对生育能力或胎儿造成伤害。长期或反复接触会对器官造成伤害。

环境危害: 无资料

第3部分 成分/组成信息

组分	浓度或浓度范围(质量分数, %)	CAS No.
CARBON MONOXIDE (13C)	100%	1641-69-6

第4部分 急救措施

急救:

吸入: 如果吸入, 请将患者移到新鲜空气处。

皮肤接触: 脱去污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。如有不适感, 就医。

眼睛接触：分开眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。立即就医。

食入：漱口，禁止催吐。立即就医。

对保护施救者的忠告：将患者转移到安全的场所。咨询医生。出示此化学品安全技术说明书给到现场的医生看。

对医生的特别提示：无资料

第5部分 消防措施

灭火剂：用水雾、干粉、泡沫或二氧化碳灭火剂灭火。避免使用直流水灭火，直流水可能导致可燃性液体的飞溅，使火势扩散。

特别危险性：无资料

灭火注意事项及防护措施：

消防人员须佩戴携气式呼吸器，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。

处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中发出声音，必须马上撤离。

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 泄露应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：

建议应急处理人员戴携气式呼吸器，穿防静电服，戴橡胶耐油手套。

禁止接触或跨越泄漏物。

作业时使用的所有设备应接地。

尽可能切断泄漏源。消除所有点火源。

根据液体流动、蒸汽或粉尘扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。

环境保护措施：收容泄漏物，避免污染环境。防止泄漏物进入下水道、地表水和地下水。

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：尽可能将泄漏液体收集在可密闭的容器中。用沙土、活性炭或其它惰性材料吸收，并转移至安全场所。禁止冲入下水道。

大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。封闭排水管道。用泡沫覆盖，抑制蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

第7部分 操作处置与储存

操作注意事项：

操作人员应经过专门培训，严格遵守操作规程。

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。

避免眼和皮肤的接触，避免吸入蒸汽。

个体防护措施参见第8部分。

远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。

如需罐装，应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。

避免与氧化剂等禁配物接触（禁配物参见第10部分）。

搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。

倒空的容器可能残留有害物。

使用后洗手，禁止在工作场所进饮食。

配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

储存注意事项：

储存于阴凉、通风的库房。

库温不宜超过37℃。

应与氧化剂、食用化学品分开存放，切忌混储（禁配物参见第10部分）。

保持容器密封。

远离火种、热源。

库房必须安装避雷设备。

排风系统应设有导除静电的接地装置。

采用防爆型照明、通风设置。

禁止使用易产生火花的设备和工具。

储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第8部分 接触控制/个体防护

职业接触限值：

组分名称	CAS	标准来源	限值	备注
CARBON MONOXIDE (13C)	1641-69-6	GBZ 2.1——2007	MAC: PC-TWA: PC-STEL:	

生物限制：无资料

监测方法：

GBZ/T 160.1 ~ GBZ/T 160.81-2004 工作场所空气有毒物质测定（系列标准），EN 14042 工作场所空气 用于评估暴露于化学或生物试剂的程序指南

工程控制：

作业场所建议与其它作业场所分开。

密闭操作，防止泄漏。

加强通风。

设置自动报警装置和事故通风设施。

设置应急撤离通道和必要的泻险区。

设置红色区域警示线、警示标识和中文警示说明，并设置通讯报警系统。

提供安全淋浴和洗眼设备。

个体防护装备：

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴携气式呼吸器。

手防护：戴橡胶耐油手套。

眼睛防护：戴化学安全防护眼睛。

皮肤和身体防护：穿防毒物渗透工作服。

第9部分 理化特性

外观与性状：无资料

pH值：无资料

气味：无资料

熔点/凝固点（℃）：-207℃(lit.)

沸点、初沸点和沸程 (°C) : 无资料

闪点 (°C) : 无资料

爆炸极限 [% (体积分数)] : 无资料

饱和蒸气压 (kPa) : 无资料

相对密度(水以1计): 1.25 g/mL at 25°C(lit.)

气味阈值 (mg/m³) : 无资料

溶解性: 无资料

自燃温度 (°C) : 无资料

分解温度 (°C) : 无资料

蒸发速率 [乙酸 (正) 丁酯以1计] : 无资料

易燃性 (固体、气体) : 无资料

蒸气密度 (空气以1计) : 无资料

n-辛醇/水分配系数 (lg P) : 无资料

黏度: 无资料

第10部分 稳定性和反应性

稳定性: 正常环境温度下储存和使用, 本品稳定。

危险反应: 无资料

避免接触的条件: 静电放电、热、潮湿等。

禁配物: 无资料

危险的分解产物: 无资料。

第11部分 毒理学信息

急性毒性:

经口: 无资料

吸入: 无资料

经皮: 无资料

皮肤刺激或腐蚀: 无资料。

眼睛刺激或腐蚀: 无资料。

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——一次接触: 无资料

特异性靶器官系统毒性——反复接触: 无资料

吸入危害: 无资料

第12部分 生态学信息

生态毒性:

鱼类急性毒性试验: 无资料

溞类急性活动抑制试验: 无资料

藻类生长抑制试验: 无资料

对微生物的毒性: 无资料

持久性和降解性: 无资料。

生物富集或生物积累性: 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。

如果不能回收利用，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。

污染包装物：

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：

废弃处置前应参阅国家和地方有关法规。

处置人员的安全防范措施参见第8部分。

第14部分 运输信息

联合国编号危险货物编号(UN号)： UN1016

联合国运输名称： 压缩一氧化碳

联合国危险性分类： 2.3

包装类别：

包装方法： 按照生产商推荐的方法进行包装，例如：开口钢桶。安瓿瓶外普通木箱。螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱等。

海洋污染物(是/否)： 否

运输注意事项：

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。

严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。

装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置。

使用槽(罐)车运输时应配备接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。

禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。

夏季最好早晚运输。

运输途中应防暴晒、雨淋，防高温。

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。

严禁用木船、水泥船散装运输。

运输工具上应根据相关运输要求张贴危险标志、公告。

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相应的规定：

组分 CARBON MONOXIDE (13C) CAS: 1641-69-6

中华人民共和国职业病防治法：

职业病危害因素分类目录(2015)：未列入

危险化学品安全管理条例：

危险品化学品目录（2015）：未列入

易制爆危险化学品名录（2017）：未列入

重点监管的危险化学品名录：

首批和第二批重点监管的危险化学品名录: 未列入
危险化学品环境管理登记办法（试行）：
重点环境管理危险化学品目录: 未列入
麻醉药品和精神药品管理条例：
麻醉药品品种目录: 未列入
精神药品品种目录: 未列入
新化学物质环境管理办法：
中国现有化学物质名录(2013): 未列入

第16部分 其他信息

编写和修订信息：

填表时间2025年12月9日，按照GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013、GB 30000系列分类标准编制。

参考文献：

- 【1】国际化学品安全规划署：国际化学品安全卡（ICSC），网址：
<http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>。
- 【2】国际癌症研究机构，网址：<http://www.iarc.fr/>。
- 【3】OECD 全球化学品信息平台，网址：
http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request_locale=en。
- 【4】美国 CAMEO 化学物质数据库，网址：<http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>。
- 【5】美国医学图书馆:化学品标识数据库，网址：
<http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>。
- 【6】美国环境保护署：综合危险性信息系统，网址：<http://cfpub.epa.gov/iris/>。
- 【7】美国交通部：应急响应指南，网址：<http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg>。
- 【8】德国GESTIS-有害物质数据库，网址：<http://gestis-en.itrust.de/>。

缩略语和首字母缩写：

MAC:最高容许浓度(maximum allowable concentration)，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。

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8 h工作日、40 h工作周的平均容许接触浓度。

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(15 min)接触的浓度。