



本PDF文件由 爱化学 IChemistry.cn 免费提供, 全部信息请点击[630-08-0](#), 若要查询其它化学品请登录[CAS号查询网](#)

如果您觉得本站对您的学习工作有帮助, 请与您的朋友一起分享:) [爱化学www.ichemistry.cn](#)

CAS Number:630-08-0 基本信息

中文名:	纯一氧化碳; 一氧化碳
英文名:	Carbon monoxide
别名:	Carbonmonooxide; Carbon oxide (CO)
分子结构:	$\text{O}\equiv\text{C}$
分子式:	CO
分子量:	28.0101
CAS登录号:	630-08-0
EINECS登录号:	211-128-3

物理化学性质

性质描述:	<p>纯一氧化碳(630-08-0)的性状:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 是一种无色、无臭、可燃、有毒气体。在21.1℃和101.3kPa下气体相对密度(空气=1) 0.9676。沸点-191.5℃, 熔点-207.0℃。 2. 在空气中的可燃限12.5%~74%(体积)。气体密度1.161kg/m³(21.1℃, 101.3kPa)。液体密度790.5kg/m³(-191.5℃)。临界温度-140.2℃, 临界压力3499kPa, 临界密度301kg/m³。三相点-205.1℃(15.2kPa)。蒸发潜热215.5kJ/kg(-191.5℃)。熔化潜热29.89kJ/kg(-207.0℃)。C_p 1.037kJ/(kg·℃), C_v0.7394kJ/(kg·℃)(15.6℃, 101.3kPa)。0℃时在水中溶解度0.035(体积比)。液体密度812kg/m³(-191.5℃)。燃烧热10103kJ/kg(25℃)。 3. 纯一氧化碳在大气压下对金属基本上不腐蚀, 当含水蒸气、硫的化合物及其他杂质并在升高压力条件下, 对黑色金属产生强腐蚀。 4. TLV: 50×10⁻⁶(55mg/m³)。 5. TWA: 35×10⁻⁶(40mg/m³)。 <p>在</p>
-------	--

CAS#630-08-0化学试剂供应商(点击生产商链接可查看价格)

百灵威科技有限公司 专业从事630-08-0及其他化工产品的生产销售 400-666-7788

Sigma-Aldrich 纯一氧化碳专业生产商、供应商, 技术力量雄厚 800-736-3690

供应商信息已更新且供应商的链接失效, 请登录爱化学 [CAS No. 630-08-0](#) 查看

若您在此化学品供应商, 请按照[化工产品收录](#)说明进行免费添加

其他信息

产品应用:	<p>纯一氧化碳(630-08-0)的用途:</p> <p>纯一氧化碳主要用于标准气、一氧化碳激光器、环境监测及科学研究中。电子工业中用作激光气体。在聚乙烯聚合反应中用作终止剂。</p> <p>在</p>
	<p>1. 纯一氧化碳(630-08-0)的制备方法:</p> <p>1. 甲酸脱水法:</p> <p>将硫酸加热到70~90℃, 缓慢加入甲酸, 发生的气体经一级吸附器脱除水、酸雾等杂质, 一氧化碳纯度可达99.5%。进入二级吸附器脱除二氧化碳。在第二级吸附器中采用吸附-膨胀法除去氢、氮、氧, 从吸附相中获得高纯</p>

一氧化碳, 冷凝收集。全系统采用不锈钢材质。

2. 电弧炉木炭干冰法:

高温下二氧化碳通过木炭(或焦炭)即可生成一氧化碳。电弧炉供电电压60~80V, 电流150A左右。生成的一氧化碳气体经水洗和碱洗可得到纯一氧化碳。

2. 质量标准:

指标名称	I	II	III	IV		
一氧化碳(CO)/%	≥99.99	99.99	99.995	99.99	99.9	99.95
氧(O ₂)/10 ⁻⁶	≤ 10	20	3	10		50
氮(N ₂)/10 ⁻⁶	≤ 40	200	50	200		200
水(H ₂ O)/10 ⁻⁶	≤ 10	20	1	3		20
二氧化碳(CO ₂)/10 ⁻⁶ ≤	15	100	3	5		20
氢(H ₂)/10 ⁻⁶	≤ 15	500	5	5		200
总烃(THC)/10 ⁻⁶	≤ 10	50				5

注: I 为光明化工研究设计院;

II 为北京氮普北分气体工业有限公司;

III 为南京苏碳气体科技有限公司;

IV 为南京瑞尔特气有限公司。

3. 毒性与防护:

1. 有毒、可燃气, TLV: 50×10^{-6} (55mg/m³), TWA: 35×10^{-6} (40mg/m³)。

2. 一氧化碳浓度超过 1000×10^{-6} , 1h以上失去知觉, 呼吸功能失效、死亡。中毒症状: 头痛、恶心、不安定、呼吸次数增加、精神混乱、心悸、虚脱和失去知觉。事故处理参见“电子级磷烷”。

4. 包装及贮运:

1. 包装标志: 有毒气体。钢和普通金属材料适用于干燥、无硫一氧化碳(压力低于13790kPa)。升高压力时, 铁、镍和其他金属可与一氧化碳反应生成羰基。有水 and 硫存在时, 在任何压力下均对钢有腐蚀作用。高压设备经常内衬铜以抗腐蚀。高合金铬钢耐含少量硫的一氧化碳腐蚀。300系列不锈钢、9%镍钢和铝合金适宜作内容器材料。

2. 必须遵守有关可燃气体安全处理的注意事项。一氧化碳气瓶不能与含氧或其他强氧化性或可燃性材料气瓶一起存放。使用系统应有止回阀, 以防倒灌入气瓶。使用区不能有着火源和热物体。在贮存和使用区应安装一氧化碳报警仪。工作室至少要有2人。

3. CGA规定, 在21.1℃下, 气瓶充装压力不应超过6894kPa。如果一氧化碳不含水和硫, 充填压力也不能超过13789kPa。充装一氧化碳的气瓶应每5年作一次水压试验。国内采用铝合金瓶包装。

4. 有关包装、标志、运输和贮存应符合《气瓶安全监察规程》、GB 190和GB 7144的有关规定。

5. 应遵守“通则”中有关规定。

5. 其它:

1. 稳定性: 稳定; 禁配物: 强氧化剂避免接触的条件无资料聚合。危害不聚合分解产物无资料, 对环境有害。

2. 消除所有点火源。根据气体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。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器, 穿防静电服。作业时使用的所有设备应接地。尽可能切断泄漏源。喷雾状水抑制蒸气或改变蒸气云流向。防止气体通过下水道、通风系统和限制性空间扩散。隔离泄漏区直至气体散尽。

3. 严加密闭, 提供充分的局部排风和全面通风。操作人员必须经过专门培训, 严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩), 穿防静电工作服。远离火种、热源。工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止气体泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、碱类接触。在传送过程中, 钢瓶和容器必须接地和跨接, 防止产生静电。搬运时轻装轻卸, 防止钢瓶及附件破损。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

4. 急性中毒: 轻度中毒者出现剧烈头痛、头晕、耳鸣、心悸、恶心、呕吐、无力, 轻度至中度意识障碍但无昏迷, 血液碳氧血红蛋白浓度可高于10%; 中度中毒者除上述症状外, 意识障碍表现为浅至中度昏迷, 但经抢救后恢复且无明显并发症, 血液碳氧血红蛋白浓度可高于30%; 重度患者出现深度昏迷或去大脑强直状态、休克、脑水肿、肺水肿、严重心肌损害、锥体系或锥体外系损害、呼吸衰竭等, 血液碳氧血红蛋白可高于50%。部分患意识障碍恢复后, 约经2~60天的“假愈期”, 又可能出现迟发性脑病, 以意识精神障碍、锥体系或锥体外系损害为主。慢性影响: 能否造成慢性中毒及对心血管影响无定论皮肤接触: 不会通过该途径接触入眼: 不会通过该途径接触吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难, 给输氧。呼吸、心跳停止, 立即进行心肺复苏术。就

生产方法及其他:

医。危险状态：是一种易燃易爆气体。与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。火灾处理：用雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉灭火灭火注意事项及措施切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。消防人员必须佩戴空气呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。

在

相关化学品信息

[6311-01-9](#) [6392-77-4](#) [63884-97-9](#) [63469-11-4](#) [2,5-二甲氧基-4-\[\(4-硝基苯基\)偶氮\]苯胺](#) [3,3'-二氟二苯二硫醚](#) [63886-04-4](#) [6333-79-5](#) [63891-61-2](#) [分散黄 7](#) [1,3-二溴-5-硝基苯](#) [63283-80-7](#) [63907-07-3](#) [637761-01-4](#) [631-65-2](#) [酸性黑 GRL](#) [63906-73-0](#) [63917-86-2](#) [63885-28-9](#) [63485-51-8](#) [63887-19-4](#) [63981-92-0](#) [四甲基脲](#) [63870-29-1](#) [63597-73-9](#) [63762-18-5](#) [6328-08-1](#) [63979-41-9](#) [63704-54-1](#) [6310-10-7](#)

生成时间2014-3-19 20:58:27