

二氧化碳 MSDS

一、化学品标识	
化学品中文名称	二氧化碳
化学品英文名称	carbon dioxide
分子式	CO ₂
分子量	44.01
二、成分/组成信息	
有害物成分	含量
二氧化碳	≥99 %
三、危险性概述	
危险性类别	第 2.2 类 不燃气体。
侵入途径	吸入和皮肤接触。
健康危害	本身无毒。但空气中浓度超过 3%时能出现呼吸困难、头痛眩晕、呕吐等。10%以上时出现视力障碍、痉挛、呼吸加快、血压升高、意识丧失。25%以上时，出现神经抑制、昏睡、痉挛、窒息至死。接触液体二氧化碳可引起冻伤。
环境危害	大气中二氧化碳增加产生温室效应。
燃爆危险	盛装液体二氧化碳容器遇明火高温，器内压力升高有开裂爆炸危险。
四、急救措施	
皮肤接触	用水冲洗，若有冻伤，必要时到公司医务室作进一步处理。
眼睛接触	必要时到公司医务室作进一步处理。
吸入	迅速脱离现场，移至空气新鲜处，并及时到公司医务室作进一步处理。
五、燃爆特性与消防	
危险特性	盛装液体二氧化碳的设备与容器遇高温、明火有爆炸危险，流速过快容易产生和积聚静电。
有害燃烧产物	无。
灭火方法及灭火剂	用水冷却设备或容器，选用适合周围火源的灭火剂。
六、泄漏应急处理	
应急处理	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

七、操作处置与储存	
操作注意事项	提供良好的自然通风条件。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。防止气体泄漏到工作场所空气中。远离易燃、可燃物。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。配备泄漏应急处理设备。
储存注意事项	储存于通风库房，远离火种热源，保持容器密封，气瓶应有防倒措施，大于 10 立方米贮槽不能放在室内。
八、接触控制/个体防护	
呼吸系统防护	一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴空气呼吸器。
眼睛防护	一般不需特殊防护。
身体防护	穿一般作业工作服。
手防护	戴一般作业防护手套。
其他防护	避免高浓度吸入，进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。
九、理化特性	
外观与性状	无色无臭气体。
熔点（℃）	-56.6 (527kPa)
沸点（℃）	-78.5 (升华)
相对密度(水=1)	1.56 (-79℃)
相对密度(空气=1)	1.53
临界压力(MPa)	7.39
临界温度(℃)	31
饱和蒸汽压（kPa）	1013.25 (-39℃)
溶解性	溶于水、烃类等多数有机溶剂。
主要用途	用于气体置换。
十、稳定性和反应性	
稳定性	稳定。
禁配物	活泼金属。
避免接触的条件	明火高热（容器盛装时）。
聚合危害	不发生。
分解产物	无。
十一、毒理学资料	
急性毒性	二氧化碳没有毒性，但二氧化碳浓度高时就会改变血液的 pH 值，长时间吸入二氧化碳将引起代谢障碍。当空气中浓度超过 3% 时能出现呼吸困难、头痛眩晕、呕吐等。浓度超过 10% 时出现视力障碍、痉挛、呼吸加快、血压升高、意识丧失。浓度超过 25% 以上时，出现神经抑

	制、昏睡、痉挛、窒息死亡。
十二、生态学资料	
其它有害作用	对环境有影响如温室效应。
十三、废弃处置	
废气物性质	非危险废气物。
废弃处置方法	排入大气。
十四、运输信息	
包装方法	钢质气瓶；钢瓶外普通木箱。
运输注意事项	采用钢瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽。钢瓶一般平放，并应将瓶口朝同一方向，不可交叉；高度不得超过车辆的防护栏板，并用三角木垫卡牢，防止滚动。严禁与易燃物或可燃物等混装混运。夏季应早晚运输，防止日光曝晒。铁路运输时要禁止溜放。