



二氧化碳安全技术说明书

物质名称: 二氧化碳 英文名称: carbon dioxide					
危险性类别: 第 2.2 类不燃气体			危险货物编号: 22019	UN 编号: 1013	
物化特性					
熔点 (℃)	-56.6(527kPa)	沸点 (℃)	-78.5(升华)	溶解性	溶于水、烃类等多数有机溶剂。
相对密度 (空气=1)	1.53	饱和蒸气压 (kPa)	1013.25(-39℃)	燃烧热	无意义
相对密度(水=1)	1.56(-79℃)	外观与气味	无色无臭气体。		
火灾爆炸危险数据					
闪点 (℃)	无意义	爆炸极限 (%)	上限无意义 下限无意义	引燃温度 (℃)	无意义
临界温度 (℃)	31	临界压力 (MPa)	7.39	燃烧性	本品不燃。
灭火方法	本品不燃。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。				
危险特性	若遇高热,容器内压增大,有开裂和爆炸的危险。				
健康危害数据					
侵入途径	皮肤接触、眼睛接触、吸入				
急性毒性	LD50	无资料	LC50	无资料	
健康危害					
在低浓度时,对呼吸中枢呈兴奋作用,高浓度时则产生抑制甚至麻痹作用。中毒机制中还兼有缺氧的因素。急性中毒:人进入高浓度二氧化碳环境,在几秒钟内迅速昏迷倒下,反射消失、瞳孔扩大或缩小、大小便失禁、呕吐等,更严重者出现呼吸停止及休克,甚至死亡。固态(干冰)和液态二氧化碳在常压下迅速汽化,能造成-80~-43℃低温,引起皮肤和眼睛严重的冻伤。慢性影响:经常接触较高浓度的二氧化碳者,可有头晕、头痛、失眠、易兴奋、无力等神经功能紊乱等。但在生产中是否存在慢性中毒国内外均未见病例报道。					
泄漏紧急处理					
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。					
废弃处置:处置前应参阅国家和地方有关法规。废气直接排入大气。					
急救措施					
皮肤接触	若有冻伤,就医治疗。				
眼睛接触	若有冻伤,就医治疗。				
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。如呼吸停止,立即进行人工呼吸。就医。				
食入					
防护措施					
职业接触限值	中国 MAC(mg/m³): 18000			前苏联 MAC(mg/m³): 未制定标准	
工程控制	密闭操作。提供良好的自然通风条件。				
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。				
身体防护	穿一般作业工作服。	手防护	戴一般作业防护手套。	眼防护	一般不需特殊防护。
其 它	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。				

