

光气安全技术说明书

第一部分：化学品名称

化学品中文名称：	光气	化学品俗名：	碳酰氯
化学品英文名称：	Phosgene	英文名称：	carbonyl chloride
技术说明书编码：	44	CAS No.：	75-44-5
生产企业名称：			
地址：			
生效日期：			

第二部分：成分/组成信息

有害物成分	含量	CAS No.
光气		75-44-5

第三部分：危险性概述

危险性类别：	
侵入途径：	
健康危害：	主要损害呼吸道，导致化学性支气管炎、肺炎、肺水肿。急性中毒：轻度中毒，患者有流泪、畏光、咽部不适、咳嗽、胸闷等；中度中毒，除上述症状加重外，患者出现轻度呼吸困难、轻度紫绀；重度中毒出现肺水肿或成人呼吸窘迫综合征，患者剧烈咳嗽、咯大量泡沫痰、呼吸窘迫、明显紫绀。肺水肿发生前有一段时间的症状缓解期(一般 1~24小时)。可并发纵隔及皮下气肿。
环境危害：	对环境有危害，对水体和大气可造成污染。
燃爆危险：	本品不燃，高毒。

第四部分：急救措施

皮肤接触：	脱去污染的衣着，用流动清水冲洗。
眼睛接触：	提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。
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：	
第五部分：消防措施	
危险特性：	不燃。化学反应活性较高，遇水后有强烈腐蚀性。
有害燃烧产物：	氯化氢。
灭火方法：	本品不燃。消防人员必须佩戴过滤式防毒面具(全面罩)或隔离式呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。切断气源。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。万一有光气漏逸，微量时可用水蒸气冲散，较大时，可用液氨喷雾冲洗。灭火剂：雾状水、干粉、二氧化碳。
第六部分：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，并立即进行隔离，小泄漏时隔离150m，大泄漏时隔离450m，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷氨水或其它稀碱液中中和。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。
第七部分：操作处置与储存	
操作注意事项：	严加密闭，提供充分的局部排风和全面通风。采用隔离式操作。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具（全面罩）或自给式呼吸器，穿胶布防毒衣，戴橡胶手套。防止气体或蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与醇类、碱类接触。尤其要注意避免与水接触。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：	用特殊规定的容器盛装、储存，并配稀碱、稀氨喷淋吸收装置。储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。库温不宜超过30℃。应与醇类、碱类、食用化学品分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备。应严格执行极毒物品“五双”管理制度。
第八部分：接触控制/个体防护	
中国 MAC(mg/m ³):	0.5

前苏联 MAC(mg/m ³):	0.5
TLVTN:	ACGIH 0.1ppm,0.4mg/m ³
TLVWN:	未制定标准
监测方法:	紫外分光光度法
工程控制:	严加密闭, 提供充分的局部排风和全面通风。采用隔离式操作。提供安全淋浴和洗眼设备。
呼吸系统防护:	正常作业时, 应该佩戴过滤式防毒面具(全面罩)或自给式呼吸器。紧急事态抢救或撤离时, 建议佩戴空气呼吸器。
眼睛防护:	呼吸系统防护中已作防护。
身体防护:	穿胶布防毒衣。
手防护:	戴橡胶手套。
其他防护:	工作现场禁止吸烟、进食和饮水。实行就业前和定期的体检。

第九部分：理化特性

外观与性状:	纯品为无色有特殊气味的气体, 低温时为黄绿色液体。		
pH:			
熔点(°C):	-118	相对密度(水=1):	1.37
沸点(°C):	8.3	相对蒸气密度(空气=1):	3.5
分子式:	COCl ₂	分子量:	98.92
主要成分:	纯品		
饱和蒸气压(kPa):	202.65(27.3°C)	燃烧热(kJ/mol):	无意义
临界温度(°C):	182	临界压力(MPa):	5.67
辛醇/水分配系数的对数值:	无资料		
闪点(°C):	无意义	爆炸上限%(V/V):	无意义
引燃温度(°C):	无意义	爆炸下限%	无意义

	(V/V):
溶解性:	微溶于水, 溶于芳烃、苯、四氯化碳、氯仿、乙酸等大多数有机溶剂。
主要用途:	用于有机合成, 制造染料、橡胶、农药和塑料等。
其它理化性质:	
第十部分: 稳定性和反应活性	
稳定性:	
禁配物:	水、醇类、碱类。
避免接触的条件:	潮湿空气。
聚合危害:	
分解产物:	
第十一部分: 毒理学资料	
急性毒性:	LD50: 无资料 LC50: 1400mg/m ³ , 1/2小时(大鼠吸入)
亚急性和慢性毒性:	
刺激性:	
致敏性:	
致突变性:	
致畸性:	
致癌性:	
第十二部分: 生态学资料	
生态毒理毒性:	
生物降解性:	
非生物降解性:	
生物富集或生物积累性:	
其它有害作用:	该物质对环境有危害, 应特别注意对空气、水环境及水源的污染。
第十三部分: 废弃处置	
废弃物性质:	
废弃处置方法:	处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处

	置。与燃料混合后，再焚烧。焚烧炉排出的卤化氢通过酸洗涤器除去。
废弃注意事项：	
第十四部分：运输信息	
危险货物编号：	23038
UN编号：	1076
包装标志：	
包装类别：	O52
包装方法：	钢质气瓶。
运输注意事项：	铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。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。严禁与醇类、碱类、食用化学品等混装混运。夏季应早晚运输，防止日光曝晒。公路运输时要按规定路线行驶，禁止在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。
第十五部分：法规信息	
法规信息	下列法律法规和标准，对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定： 中华人民共和国安全生产法； 中华人民共和国职业病防治法； 中华人民共和国环境保护法； 危险化学品安全管理条例； 安全生产许可证条例； 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）。