甲烷 MSDS

第一部分：化学品及企业标识			
中文名称	甲烷；沼气	英文名称	methane; Marsh gas
分子式	CH ₄	分子量	16.05
CAS NO.	74-82-8		
第二部分：危险性概述			
危险性类别	第 2.1 类 易燃气体		
侵入途径	吸入		
健康危害	空气中甲烷浓度过高，能使人窒息。当空气中甲烷达 25%~30%时，可引起头痛、头晕、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加速、共济失调。若不及时脱离，可致窒息死亡。皮肤接触液化气体可致冻伤。		
环境危害	对环境有害		
燃爆危险	易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物。		
第三部分：急救措施			
皮肤接触	如果发生冻伤：将患部浸泡于保持在 38~42℃的温水中复温。不要涂擦。不要使用热水或辐射热。使用清洁、干燥的敷料包扎。如有不适感，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。呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术。就医。		
第四部分：消防措施			
危险特性	易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与五氧化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氧化氧及其它强氧化剂接触发生剧烈反应。		
有害燃烧产物	一氧化碳		
灭火方法	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。		
第五部分：泄漏应急处理			
应急行动	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。禁止接触或跨越泄漏物。尽可能切断泄漏源。若可能翻转容器，使之逸出气体而非液体。喷雾状水抑制蒸气或改变蒸气云流向，避免水流接触泄漏物。禁止用水直接冲击泄漏物或泄漏源。防止气体通过下水道、通风系统和限制性空间扩散。隔离泄露区直至气体散尽。		
第六部分：操作处置与储存			
操作注意事项	密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。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。		

储存注意事项	钢瓶装本品储存于阴凉、通风的易燃气体专用库房。远离火种、热源。库温不宜超过30℃。应与氧化剂等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。				
第七部分：接触控制/个体防护					
职业接触限值	未制定标准				
工程控制	生产过程密闭，全面通风。				
呼吸系统防护	一般不需要特殊防护，但建议特殊情况下，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。				
眼睛防护	一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴安全防护眼镜。				
手防护	戴一般作业防护手套	身体防护	穿防静电工作服		
其他防护	工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。进入限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。				
第八部分：理化特性					
外观与性状	无色无味气体	熔点（℃）	-182.6		
相对密度	0.42(-164℃)（水=1）； 0.6（空气=1）	沸点（℃）	-161.4		
饱和蒸气压(kPa)	53.32(-168.8℃)	燃烧热(kJ/mol)	890.8		
临界温度（℃）	-82.25	临界压力（MPa）	4.59		
闪点（℃）	-218	引燃温度（℃）	537		
爆炸上限	15%	爆炸下限	5%		
溶解性	微溶于水，溶于乙醇、乙醚、苯、甲苯等。				
主要用途	用作燃料和用于炭黑、氢、乙炔、甲醛等的制造。				
第九部分：稳定性和反应活性					
稳定性	稳定	禁配物	强氧化剂、强酸、强碱、卤素。		
第十部分：毒理学资料					
急性毒性	LC ₅₀ : 50%（小鼠吸入，2h）				
第十一部分：生态学资料					
其它有害作用	温室气体。应特别注意对地表水、土壤、大气和饮用水的污染。				
第十二部分：废弃处置					
废弃物性质	危险废物				
废弃处置方法	建议用焚烧法处置				
废弃注意事项	处置前应参阅国家和地方有关法规。把倒空的容器归还厂商或在规定场所掩埋。				
第十三部分：运输信息					
危险货物编号	21007	UN 编号	1971	包装类别	II
包装标志	易燃气体		包装方法	钢质气瓶	
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。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装				

	置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。严禁与氧化剂等混装混运。夏季应早晚运输，防止日光曝晒。中途停留时应远离火种、热源。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。
--	--