

第一部分 化学品名称及企业标识

化学品中文名称：甲烷

化学品英文名称：methane

中文名称2：沼气

英文名称2：Marsh gas

技术说明书编码：51

CAS No. : 74-82-8

分子式：CH₄

分子量：16.04

企业名称：武汉纽瑞德特种气体有限公司

公司网址：<http://www.qiti88.com> <http://www.whqiti.com>

电话：400-6277-838 027-82652715

传真：027-82629459 QQ：2850590614

邮编：430010

武汉地址：中国湖北武汉市江岸区江大路特1号创业大厦803、808室

第二部分：成分/组成信息

成分	化学式	含量(%)
甲烷	CH ₄	99.9
甲烷	CH ₄	99.999

第三部分：危险性概述

危险性类别：

侵入途径：

健康危害：甲烷对人基本无毒，但浓度过高时，使空气中氧含量明显降低，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。皮肤接触液化本品，可致冻伤。

环境危害：

燃爆危险：本品易燃，具窒息性。

第四部分：急救措施

皮肤接触：若有冻伤，就医治疗。

眼睛接触：

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。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：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剧烈反应。

有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳。

灭火方法：切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。

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，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。也可以将漏气的容器移至空旷处，注意通风。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：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：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过30°C。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。

第八部分：接触控制/个体防护

中国MAC(mg/m³)：未制定标准

前苏联MAC(mg/m³)：300

TLVTN：ACGIH 窒息性气体

TLVWN：未制定标准

监测方法：

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，佩戴自吸过滤式防毒面具（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。

身体防护：穿防静电工作服。

手防护：戴一般作业防护手套。

其他防护：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。

第九部分：理化特性

主要成分：纯品

外观与性状：无色无臭气体。

pH：

熔点(°C)：-182.5

沸点(°C)：-161.5

相对密度(水=1)：0.42(-164°C)

相对蒸气密度(空气=1)：0.55

饱和蒸气压(kPa)：53.32(-168.8°C)

燃烧热(kJ/mol)：889.5

临界温度(°C)：-82.6

临界压力(MPa)：4.59

辛醇/水分配系数的对数值：无资料

闪点(°C)：-188

引燃温度(°C) : 538

爆炸上限%(V/V) : 5.3

爆炸下限%(V/V) : 15

溶解性 : 微溶于水, 溶于醇、乙醚。

主要用途 : 用作燃料和用于炭黑、氢、乙炔、甲醛等的制造。

其它理化性质 :

第十部分 : 稳定性和反应活性

稳定性 :

禁配物 : 强氧化剂、氟、氯。

避免接触的条件 :

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 : 无资料

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 : 该物质对环境可能有危害, 对鱼类和水体要给予特别注意。还应特别注意对地表水、土壤、大气和饮用水的污染。

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。

废弃注意事项：

第十四部分：运输信息

危险货物编号：21007

UN编号：1971

包装标志：

包装类别：O52

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。

第十五部分：法规信息

法规信息：化学危险物品安全管理条例

(1987年2月17日国务院发布)，化学危险物品安全管理条例实施细则

(化劳发[1992]

677号)，工作场所安全使用化学品规定

([1996]劳部发423号)等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定；常用危险化学品的分类及标志 (GB 13690-92)将该物质划为第2.1类易燃气体。

第十六部分：其他信息

纽瑞德特种气体甲烷详细参数：

名称	化学式	纯度(%)	压力(Mpa)	充装量(m ³ /kg)	阀门 螺 纹出口	钢瓶容积 (L)
甲烷	CH ₄	99.9	11	5	W21.8反 螺纹	40
甲烷	CH ₄	99.999	11	5	W21.8反 螺纹	40
甲烷	CH ₄	99.999	9.5	1	W21.8反 螺纹	8
甲烷	CH ₄	99.999	9.5	0.4	W21.8反 螺纹	4

参考文献：

填表部门：武汉纽瑞德特种气体有限公司

数据审核单位：武汉纽瑞德特种气体技术部

修订日期：2007年7月

纽瑞德