



本PDF文件由

免费提供, 全部信息请点击[74-82-8](#), 若要查询其它化学品请登录[CAS号查询网](#)如果您觉得本站对您的学习工作有帮助, 请与您的朋友一起分享:) [爱化学www.ichemistry.cn](#)

CAS Number:74-82-8 基本信息

中文名:
甲烷;
沼气;
甲基氢化物;
液化甲烷

英文名: Methane

别名:
biogas;
fire damp;
marsh gas;
methane gas;
methane, compressed;
methyl hydride

分子结构: CH₄

分子式: CH₄

分子量: 16.04

CAS登录号: 74-82-8

物理化学性质

性质描述: 无色无臭的易燃气体。相对密度0.5547(空气=1), 沸点-164℃, 熔点-182.48℃。临界温度-82.1℃, 临界压力4.54MPa, 自燃点537.78℃, 燃烧热(25℃) 802.86kJ/mol。微溶于水, 溶于**乙醇**、**乙醚**等有机溶剂。化学性质较稳定。在一定条件下能发生卤化反应生成甲烷的卤代烃; 经氧化而成**醇**、**醛**、**酮**、**酸**; 经硝化而生成甲烷的硝基化合物; 也能发生热解而生成烯、炔、燃烧时呈青白色火焰。与空气的混合气体在燃点时能发生爆炸, 爆炸极限为5.3%-14%。

安全信息

安全说明: S9: 保持容器在一个有良好通风的场所。
S16: 远离火源。
S33: 采取防护措施防止静电发生。

CAS#74-82-8化学试剂供应商(点击生产商链接可查看价格)

百灵威科技有限公司 专业从事**74-82-8**及其他化工产品的生产销售 400-666-7788
 阿法埃莎(Alfa Aesar) 甲烷专业生产商、供应商, 技术力量雄厚 800-810-6000/400-610-6006
 Sigma-Aldrich 长期供应沼气等化学试剂, 欢迎垂询报价 800-736-3690
供应商信息已更新且供应商的链接失效, 请登录爱化学 [CAS No. 74-82-8](#) 查看
 若您在此化学品供应商, 请按照[化工产品收录](#)说明进行免费添加

其他信息

产品应用: 甲烷是重要的燃料和重要的化工原料。以甲烷为主要成分的天然气, 作为优质气体燃料, 已有悠久的历史, 其热值为882.0kJ/mol。天然气被大规模开采利用, 成为世界第三能源。液化天然气的热值比航空煤油15%, 用于汽车、海陆空快艇和超音速飞机, 不但能担当高速度。而且可节省燃料。除作燃料外, 大量用于合成氨、尿素和炭黑, 还可用于生产**甲醇**、氢、乙炔、乙烯、**甲醛**、**二硫化碳**、硝基甲烷、氢氰酸和1,4-丁二醇等。甲烷**氯化**可得二、二、**三氯甲烷**及**四氯化碳**。

该品为最简单的有机化合物, 在自然界中分布很广, 是天然气、煤层气、沼气的主要成分, 经分离可以取得。 1.

生产方法及其他:	从天然气分离 天然气中含甲烷80%-99%，干天然气经清净后使用；湿天然气经清净后，用冷凝法、吸收法、吸附法分离出乙烷以上轻烃后使用。 2. 从油田气分离 石油开采时从油井中逸出天然气，其中干气含甲烷80%-85%；湿气含甲烷10%。在加压和冷凝的情况下，可以液化用作化工原料。 3. 从炼厂气分离 各炼厂石油加工气体中含甲烷20%-50%。用吸收蒸馏法和冷凝蒸馏法从石油加工气体中分离乙烯、丙烯时可副产甲烷、氢或纯甲烷。 4. 从焦炉气分离 焦炉气含甲烷约20%-30%，干馏煤气含甲烷约40%-60%。采用深冷法分离焦炉气制氢时副产甲烷。
相关化学品信息	
依诺沙星 74173-77-6 74094-64-7 7440-08-6 7463-80-1 7476-20-2 7431-95-0 745766-70-5 745026-94-2 74290-44-1 7477-79-4 74100-44-0 74499-48-2 7499-12-9 74975-53-4 四溴酚蓝 硝基苯 甘草酸 483	