

优质国标99.9%甲醇 国标

产品名称	优质国标99.9%甲醇 国标
公司名称	江西裕鑫化工产品有限公司
价格	.00/吨
规格参数	型号:国标 状态:液体 产地/产商:河南
公司地址	灌婴路599号象湖2008五零五室
联系电话	18970979860

产品详情

型号	国标	状态	液体
产地/产商	河南心连心	规格	工业级
含量	99.9 (%)	密度	0.7918 (g/cm ³)
执行质量标准	GB	包装规格	165KG/桶

甲醇 methanol 甲醇易燃，其蒸气与空气能形成爆炸混合物，甲醇完全燃烧生成二氧化碳和水蒸气，同时放出热量。方程式： $\text{CH}_3\text{OH} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$

工业制法和储备工业上用一氧化碳和氢气的混合气（合成气）在一定的条件下制备甲醇。甲醇可用做溶剂和燃料，也是一种化工原料，主要用于生产甲醛。甲醇分子中，碳原子以sp³杂化轨道成键，氧原子以sp³杂化轨道成键，为极性分子。主要参数见下：

甲醇的比例填充模型

iupac英文名	methanol
cas号	67-56-1
rtecs号	pc1400000
smiles	CO
化学式	CH ₃ OH
摩尔质量	32.04 g/mol
外观	无色液体
密度	0.7918 g/cm ³ ;
熔点	- 97 (176k)
沸点	64.7 (337k)
在水中的溶解度	互溶
酸解离常数	~ 15.5
黏度	0.59 mpa · s(20)

分子偶极矩	1.69 d (g)
危险性	
警示性质标准词	r11,r23/24/25,r39/23/24/25
安全建议标准词	s1/2,s7,s16,s36/37,s45
闪点	11
临界温度	239.5
临界压力	8.09mpa
临界密度	0.272g/ml
理化性质	

甲醇的锯架投影式

甲醇是一种无色、透明、易燃、易挥发的有毒液体，常温下对金属无腐蚀性（铅、铝除外），略有酒精气味。分子量32.04，相对密度0.792(20/4)，熔点-97.8，沸点64.5，燃烧热725.76kj/mol，闪点12.22，自燃点463.89，蒸气密度1.11，蒸气压13.33kpa(100mmhg 21.2)，蒸气与空气混合物爆炸极限6~36.5%（体积比），能与水、乙醇、yimi、苯、酮、卤代烃和许多其他有机溶剂相混溶，但是不与石油醚混溶，遇热、明火或氧化剂易燃烧。挥发途中也会使物体油漆表面遭腐蚀。燃烧反应式为： $2\text{ch}_3\text{oh} + 3\text{o}_2 \rightarrow 2\text{co}_2 + 4\text{h}_2\text{o}$ 甲醇燃烧时无烟，火焰呈蓝色,在空气中爆炸极限6.0~36.5%（v）

用途

甲醇用途广泛，是基础的有机化工原料和优质燃料。主要应用于精细化工，塑料等领域，用来制造甲醛、醋酸、氯甲烷、甲氨、liusuanerjiazhi等多种有机产品，也是农药、医药的重要原料之一。甲醇在深加工后可作为一种新型清洁燃料，也加入汽油掺烧。甲醇和氨反应可以制造一jiaan。

制法

甲醇

甲醇的生产，主要是合成法，尚有少量从木材干馏作为副产回收。合成的化学反应式为： $\text{h}_2 + \text{co} \rightarrow \text{ch}_3\text{oh}$ 合成甲醇可以固体（如煤、焦炭）液体（如原油、重油、轻油）或气体（如天然气及其他可燃性气体）为原料，经造气净化（脱硫）变换，除去二氧化碳，配制成一定的合成气（一氧化碳和氢）。在不同的催化剂存在下，选用不同的工艺条件。单产甲醇（分高压法低压和中压法），或与合成氨联产甲醇（联醇法）。将合成后的粗甲醇，经预精馏脱除甲醚，精馏而得成品甲醇。高压法为basf最先实现工业合成的方法，但因其能耗大，加工复杂，材质要求苛刻，产品中副产物多，今后将由ici低压和中压法及Iurgi低压和中压法取代。

健康危害

甲醇被大众所熟知，是因为其毒性。工业酒精中大约含有4%的甲醇，被不法分子当作食用酒精制作假酒，而被人饮用后，就会产生甲醇中毒。甲醇的致命剂量大约是70毫升，酒中人饮用的最高限量为0.1g/kg。甲醇有较强的毒性，对人体的神经系统和血液系统影响最大，它经消化道、呼吸道或皮肤摄入都会产生毒性反应，甲醇蒸气能损害人的呼吸道粘膜和视力。急性中毒症状有：头疼、恶心、胃痛、疲倦、视力模糊以至失明，继而呼吸困难，最终导致呼吸中枢麻痹而死亡。慢性中毒反应为：眩晕、昏睡、头痛、耳鸣、视力减退、消化障碍。甲醇摄入量超过4克就会出现中毒反应，误服一小杯超过10克就能造成双

目失明，饮入量大造成死亡。致死量为30毫升以上，甲醇在体内不易排出，会发生蓄积，在体内氧化生成甲醛和甲酸也都有毒性。在甲醇生产工厂，我国有关部门规定，空气中允许甲醇浓度为50mg/m³，在有甲醇气的现场工作须戴防毒面具，废水要处理后才能排放，允许含量小于200mg/l。甲醇的中毒机理是，甲醇经人体代谢产生甲醛和甲酸（俗称蚁酸），然后对人体产生伤害。常见的症状是，先是产生喝醉的感觉，数小时后头痛，恶心，呕吐，以及视线模糊。严重者会失明，乃至丧命。失明的原因是，甲醇的代谢产物甲酸会累积在眼睛部位，破坏视觉神经细胞。脑神经也会受到破坏，产生永久性损害。甲酸进入血液后，会使组织酸性越来越强，损害肾脏导致肾衰竭。职业禁忌症：视网膜及视神经病；职业疾病：职业性急性甲醇中毒 健康检查周期：2年 解毒方法 甲醇中毒，通常可以用乙醇解毒法。其原理是，甲醇本身无毒，而代谢产物有毒，因此可以通过抑制代谢的方法来解毒。甲醇和乙醇在人体的代谢都是同一种酶，而这种酶和乙醇更具亲和力。因此，甲醇中毒者，可以通过饮用烈性酒（酒精度通常在60度以上）的方式来缓解甲醇代谢，进而使之排出体外。而甲醇已经代谢产生的甲酸，可以通过服用小苏打（碳酸氢钠）的方式来中和。急性甲醇中毒患者应及时送医院抢救。误饮甲醇者，早期可用苏打水洗胃，以排除甲醇在胃内的贮留。超过3日者，可用发汗剂及泻药。遇到视力紊乱时，应反复进行腰椎穿刺，以预防视神经萎缩，并给以大量维生素B族和血管扩张剂，或给以氧气吸入和少量多次输血。也可采用针刺和中药等治疗。

泄漏应急处理

迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，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。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

甲醇汽油

甲醇汽油是指把甲醇部分添加在汽油里，用甲醇燃料助溶剂复配的m系列混合燃料。其中：m15(在汽油里添加15%甲醇)清洁甲醇汽油为车用燃料，分别应用于各种汽油发动机，可以在不改变现行发动机结构的条件下，替代成品汽油使用，并可与成品油混用。甲醇混合燃料的热效率、动力性、启动性、经济性良好，具有降低排放、节省石油、安全方便等特点。shijieguo根据不同国情，研发了m3、m5、m15、m20、m50、m85、m100等不同掺和比的甲醇汽油。目前，商用甲醇主要为m85(85%甲醇+15%汽油)和m100，m100性能优于m85，具有更大的环境优越性。

甲醇工业行业简介

甲醇生产过程比较简单,原料来源多样,煤、石油和天然气均可制甲醇。甲醇用途广泛,它的下游产品多达几百种。近年来由于shijieguo环保意识的加强,特别是美国国会于1990年11月15日通过清洁空气法修正案以后,甲醇的身价倍增,全球甲醇的需求增长加快。

中国甲醇产业发展速度丝毫不逊于任何一国，仅靠最近5年的快速发展，中国甲醇产量就跃居全球首位。但是，正如正在发育期的孩子一样，只是个头高并不能证明就是身体健康。相反，过高的个头可能还是一种病态。甲醇属低附加值化工产品。低成本是该类产品竞争的核心，也是生产企业采取的重要竞争战略，是企业安身立命的关键。低成本需要优化各种影响产品成本的生产要素，包括原料价格、工艺路线、融资成本、装置规模和物流费用。

国内外甲醇工业现状

目前国内甲醇装置规模普遍较小，且多采用煤头路线，以煤为原料的约占到78%；单位产能投资高，约为国外大型甲醇装置投资的2倍，导致财务费用和折旧费用高。这些都影响成本。据了解，我国有近200家甲醇生产企业，但其中10万吨/年以上的装置却只占20%，最大的甲醇生产装置产能也就是60万吨/年，其余80%都是10万吨/年以下的装置。根据这样的装置格局，业内普遍估计，目前我国甲醇生产成本大约在1400元~1800元/吨（约200美元/吨）。一旦出现市场供过于求的局面，国内甲醇价格有可能要下跌到约

2000元/吨，甚至更低。这对产能规模小、单位产能投资较高的国内大部分甲醇生产企业来讲会压力剧增。而以中东和中南美洲为代表的国外甲醇装置普遍规模较大。目前国际上最大规模的甲醇装置产能已达到170万吨/年。2008年4月底，沙特甲醇公司170万吨/年的巨型甲醇装置在阿尔朱拜勒投产，使得该公司5套大型甲醇装置的总产能达到480万吨/年。国外企业装置规模大，公用设施分摊投资就少，且采用天然气路线，单位产能投资大幅下降，成本竞争力大为增强。据石油和化工规划院分析，目前国外天然气产地在建的大型甲醇生产装置成本只有60~80美元/吨。不仅如此，国外大型甲醇装置多以天然气为原料，采用天然气两段转化或自热转化技术，包括德国鲁奇公司、丹麦托普索公司、英国卜内门化工公司和日本三菱公司等企业的技术。相对煤基甲醇技术，天然气转化技术成熟可靠，转化规模受甲醇规模影响较小，装置紧凑，占地面积小。尽管近年来国际市场天然气价格也在上涨，但国外甲醇生产企业依靠长期供应协议将价格影响因素降至最低。而我国大部分甲醇生产以煤为原料，气化装置规模有限和占地面积大的先天缺陷制约着甲醇生产装置向大型化发展。同时近年来煤炭价格的大幅度上涨对本来还具有一定成本优势的煤基甲醇产生较大影响，再加上煤基甲醇大多建在西部地区，运输费用较高。种种因素进一步削弱了煤基甲醇的价格竞争力。国外大型甲醇装置集中投产后，传统的销售渠道无法消化骤然增多的甲醇。2010年之前，国外甲醇以低价冲击中国市场几无悬念。产品能耗：60吉焦/吨pk30吉焦/吨 现实是：国外甲醇生产规模大，技术先进，管理严格，能耗低，产品质量稳定；国内大甲醇装置的产品质量已经达到国际水平，但许多小甲醇或联醇装置产品质量尚不稳定。据全国化学工程技术委员会副主任、中石化宁波工程有限公司副总工程师唐宏青介绍，国内煤基甲醇每吨产品能耗为50~60吉焦，耗煤1.6吨左右，耗水22~30吨。以天然气为原料生产的甲醇每吨产品能耗约为40吉焦，耗天然气900~1150立方米，耗水16~20吨。我国小型联醇装置每吨产品耗能则高达70吉焦。而国外大型甲醇装置基本都以天然气为原料，并且每吨产品能耗只有25~30吉焦，耗天然气760~920立方米，耗水10~15吨。另外，由于我国甲醇生产大多采用煤基路线，酸性气体和灰渣排放量较大，需投入较多资金建设环保处理设施。而国外以天然气为原料的大型甲醇装置，基本属于清洁生产，对环境影响较小，环保投入也相应较小。运输成本：55美元/吨pk25美元/吨 许多yeneizhuanjia都向记者提到了国内甲醇生产的一个先天不足：我国甲醇生产所需原料煤炭、天然气主要集中在经济较落后、交通不便的西部，而我国甲醇市场消费中心在华东和华南地区。西部甲醇运到华东和华南地区需铁路或公路的长途运输，运输费用最高达400元/吨（约55美元/吨）。甲醇产地与消费地相距较远，导致交通运输成为今后我国甲醇发展的主要瓶颈。而大甲醇装置集中的中东和中南美洲地区，同时也是世界上天然气资源最为丰富的地区，资源地和甲醇生产装置与沿海地区距离较近，生产装置紧靠甲醇装运码头，甲醇产品全部采用海路运输，运输方便。据统计，从中东、中南美洲和澳洲地区将甲醇运到亚洲主港地每吨产品的运费只有25美元左右，运输费用较低。而且，在物流方面，即使条件好的国内甲醇企业也仅有厂内储运和铁路装运设施，国内目前还没有全国性更没有世界性的甲醇中转运输基地，没有甲醇大型专用运输工具。而国外甲醇生产商大多在世界各地建有大型甲醇中转基地和储运设施，拥有自己或长期租用的甲醇运输船队。投资模式：单打独斗pk合作运营 如果谈到国内甲醇生产的后天不足，yeneizhuanjia认为主要是目前国内甲醇装置建设大多是独资企业，少有合资合作。这对于动辄投资上百亿元的甲醇及下游产品项目来说，无疑加大了融资难度和投资风险。而国外甲醇装置大多为合资合作建设与运营。一般股东构成包括投资商、专利商、销售商和资源供应商等，且投资商和股东委托专业资产管理公司协助运营。这样便能有效解决融资问题，降低资金成本和投资风险，并在技术、原料供应和产品销售等方面得到保证，最大限度地优化各种生产要素，提高项目竞争力。营销模式：自行销售pk专业销售商 据正智远东公司调查，尽管我国已成为最主要的甲醇生产国，但目前国内甲醇生产企业还属内向型企业，产品几乎全部面向guoneishichang，建设项目的市场分析和决策几乎也全部依赖于guoneishichang，出口量微乎其微，根本无暇顾及到国际市场上的需求和变化。

编辑本段燃烧热的值及其燃烧方程式

