

# 甲醇 工业酒精 诚商 液体

产品名称	甲醇 工业酒精 诚商 液体
公司名称	石家庄诚商化工有限公司
价格	2900.00/吨
规格参数	型号:诚商 状态:液体 产地/产商:陕西榆林
公司地址	中国 河南 郑州市二七区 111111111
联系电话	86 0311 89690857 13582199880

## 产品详情

型号	诚商	状态	液体
产地/产商	陕西榆林	规格	工业级
含量	99.9 ( % )	密度	0.782 ( g/cm <sup>3</sup> )
执行质量标准	2760-96	包装规格	净水
CAS	67-56-1		

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sp<sup>3</sup>杂化轨道成键，氧原子以sp<sup>3</sup>杂化轨道成键，为极性分子。主要参数见下：

iupac英文名	methanol
cas号	67-56-1
rtecs号	pc1400000
smiles	CO
化学式	CH <sub>3</sub> OH
摩尔质量	32.04 g/mol
外观	无色液体
密度	0.7918 g/cm <sup>3</sup> ;
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](#)、[乙醚](#)、[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： $2\text{ch}_3\text{oh} + 3\text{o}_2 \rightarrow 2\text{co}_2 + 4\text{h}_2\text{o}$

## 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](#)、[硫酸二甲酯](#)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[一甲胺](#)。

## 制法

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： $2\text{h}_2 + \text{co} \rightarrow \text{ch}_3\text{oh}$  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lurgi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/m<sup>3</sup>，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。