

乙醇 优级品 95 (%)

产品名称	乙醇 优级品 95 (%)
公司名称	濮阳市晓谕化工有限公司
价格	.00/个
规格参数	产品等级:优级品 含量 :95 (%) 产地/产商:濮阳晓谕化工有限公司
公司地址	市黄河路西段路南(市石化一厂院内)
联系电话	13461665673 13303936582

产品详情

产品等级	优级品	含量	95 (%)
产地/产商	濮阳晓谕化工有限公司	产品名称	乙醇
密度	0.789 (g/cm3)	执行质量标准	国标
包装规格	槽车	CAS	64-17-5

其低碳直链醇的性质有关。分子中的羟基可以形成氢键，因此乙醇黏度[1]很大，也不及相近相对分子质量的有机化合物极性大。室温下，乙醇是无色易燃，且有特殊香味的挥发性液体。 $n_D^{20}=1.36242$ 和 18.35°C 下，乙醇的折射率为1.36242，比水稍高。作为溶剂，乙醇易挥发，且可以与水、乙酸、丙酮、苯、四氯化碳、氯仿、乙醚、乙二醇、甘油、硝基甲烷、吡啶和甲苯等溶剂混溶。此外，低碳的脂肪族烃类如戊烷和己烷，氯代脂肪烃如1,1,1-三氯乙烷和四氯乙烯也可与乙醇混溶。随着碳数的增长，高碳醇在水中的溶解度明显下降。由于存在氢键，乙醇具有潮解性，可以很快从空气中吸收水分。羟基的极性也使得很多离子化合物可溶于乙醇中，如氢氧化钠、氢氧化钾、氯化镁、氯化钙、氯化铵、溴化铵和溴化钠等。氯化钠和氯化钾则微溶于乙醇。此外，其非极性的烃基使得乙醇也可溶解一些非极性的物质，例如大多数香精油和很多增味剂、增色剂和医药试剂。化学性质酸性乙醇分子中含有极化的氧氢键，电离时生成烷氧基负离子和质子。 $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} \rightleftharpoons \text{CH}_3\text{CH}_2\text{O}^- + \text{H}^+$ 乙醇的 $\text{pK}_a=15.9$ ，与水相近。乙醇的酸性很弱，但是电离平衡的存在足以使它与重水之间的同位素交换迅速进行。 $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} + \text{D}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{CH}_3\text{CH}_2\text{OD} + \text{H}_2\text{O}$ 因为乙醇可以电离出极少量的氢离子，所以其只能与少量金属（主要是碱金属）反应生成对应的醇金属以及氢气： $2\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} + 2\text{Na} \rightarrow 2\text{CH}_3\text{CH}_2\text{ONa} + \text{H}_2$ 醇金属遇水则迅速水解生成醇和碱结论：（1）乙醇可以与金属钠反应，产生氢气，但不如水与金属钠反应剧烈。（2）活泼金属（钾、钙、钠、镁、铝）可以将乙醇羟基里的氢取代出来。与乙酸反应乙醇可以与乙酸在浓硫酸的催化并加热的情况下发生酯化作用，生成乙酸乙酯。 $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} + \text{CH}_3\text{COOH} \xrightarrow{\text{浓H}_2\text{SO}_4} \text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{CH}_3 + \text{H}_2\text{O}$ 与氢卤酸反应 $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + \text{HBr} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{Br} + \text{H}_2\text{O}$ 注意：通常用溴化钠和硫酸的混合物与乙醇加热进行该反应。故常有红棕色气体产生。氧化反应（1）燃烧：发出淡蓝色火焰，生成二氧化碳和水（蒸气），并放出大量的热，不完全燃烧时还生成一氧化碳，有黄色火焰，放出热量完全燃烧： $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$ （2）催化氧化：在加热和有催化剂（Cu或Ag）存在的情况下进行。 $2\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{Cu或Ag}} 2\text{CH}_3\text{CHO} + 2\text{H}_2\text{O}$

工业制乙醛) $C_2H_5OH + CuO \rightarrow CH_3CHO + Cu + H_2O$ 即催化氧化的实质(用Cu作催化剂)消去反应(1)消去(分子内脱水)制乙烯(170 浓硫酸) $C_2H_5OH \xrightarrow{170^\circ C} C_2H_4 + H_2O$ (2) 缩合(分子间脱水)制乙醚(140 浓硫酸) $C_2H_5OH \xrightarrow{140^\circ C} C_2H_5OC_2H_5 + H_2O$ (此为取代反应) 酯化反应 $C_2H_5OH + CH_3COOH \xrightarrow{-H_2O} CH_3COOC_2H_5 + H_2O$ (可逆) “酸”脱“羟基”，“醇”脱“氢” 燃烧乙醇可以与空气中氧气发生剧烈的氧化反应产生燃烧现象，生成水和二氧化碳。 $CH_3CH_2OH + 3O_2 \rightarrow 2CO_2 + 3H_2O$ 乙醇也可被浓硫酸跟高锰酸钾的混合物发生非常激烈的氧化反应,燃烧起来。(切记要注酸入醇，酸与醇的比例是1:3) 与卤化氢反应乙醇可以和卤化氢发生取代反应，生成卤代烃和水。例如： $CH_3CH_2OH + HBr \rightarrow CH_3CH_2Br + H_2O$ 脱水反应乙醇可以在浓硫酸和高温的催化发生脱水反应，随着温度的不同生成物也不同。如果温度在140 左右生成物是乙醚 $CH_3CH_2OH \xrightarrow{140^\circ C} CH_3CH_2OCH_2CH_3 + H_2O$ 如果温度在170 左右，生成物为乙烯 $CH_3CH_2OH \xrightarrow{170^\circ C} CH_2=CH_2 + H_2O$ 还原性乙醇具有还原性，可以被氧化成为乙醛。酒精中毒的罪魁祸首通常被认为是有一定毒性的乙醛，而并非喝下去的乙醇。例如 $2CH_3CH_2OH + O_2 \xrightarrow{\text{催化剂}} 2CH_3CHO + 2H_2O$ (条件是在催化剂的作用下加热) 与活泼金属反应乙醇可以和高活性金属反应，生成醇盐和氢气。例如与钠的反应： $2CH_3CH_2OH + 2Na \rightarrow 2CH_3CH_2ONa + H_2$

2 $CH_3CH_2ONa + H_2$ 药理作用广泛用于医用消毒。一般使用

95%的酒精用于器械消毒；70~75%的酒精用于杀菌，例如75%的酒精在常温(25℃)下一分钟内可以杀死大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠菌、白色念球菌、铜绿假单胞菌等；更低浓度的酒精用于降低体温，促进局部血液循环等。乙醇还可以用于食用，如酒。因为它能作为良好的有机溶剂，所以中医用它来送服中药，以溶解中药中大部分有机成分。

[编辑本段]

分类

(1) 按生产使用的原料可分为淀粉质原料发酵酒精(一般有薯类、谷类和野生植物等含淀粉质的原料，在微生物作用下将淀粉水解为葡萄糖，再进一步由酵母发酵生成酒精)；糖蜜原料发酵酒精(直接利用糖蜜中的糖分，经过稀释杀菌并添加部分营养盐，借酵母的作用发酵生成酒精)；和亚硫酸盐纸浆废液发酵生产酒精(利用造纸废液中含有的六碳糖，在酵母作用下发酵成酒精，主要产品为工业用酒精。也有用木屑稀酸水解制作的酒精)。(2) 按生产的方法来分，可分为发酵法酒精和合成法酒精两大类。(3) 按产品质量或性质来分，又分为高纯度酒精、无水酒精、普通酒精和变性酒精。(4) 按产品系列(bg38 4-81)分为优级、一级、二级、三级和四级。其中一、二级相当于高纯度酒精及普通精馏酒精。三级相当于医药酒精，四级相当于工业酒精。新增二级标准是为了满足不同用户和生产的需要，减少生产与使用上的浪费，促进提高产品质量而制订的。

[编辑本段]

用途

乙醇的用途很广，主要有：(1) 不同浓度的消毒剂：95%的酒精用于擦拭紫外线灯。这种酒精在医院常用，而在家庭中则只会将其用于相机镜头的清洁。70%~75%的酒精用于消毒。这是因为，过高浓度的酒精会在细菌表面形成一层保护膜，阻止其进入细菌体内，难以将细菌彻底杀死。若酒精浓度过低，虽可进入细菌，但不能将其体内的蛋白质凝固，同样也不能将细菌彻底杀死。其中70%的酒精消毒效果最好。40%~50%的酒精可预防褥疮。长期卧床患者的背、腰、臀部因长期受压可引发褥疮，如按摩时将少许40%~50%的酒精倒入手心，均匀地按摩患者受压部位，就能达到促进局部血液循环，防止褥疮形成的目的。25%~50%的酒精可用于物理退热。高烧患者可用其擦身，达到降温的目的。因为用酒精擦拭皮肤，能使患者的皮肤血管扩张，增加皮肤的散热能力，其挥发性还能吸收并带走大量的热量，使症状缓解。但酒精浓度不可过高，否则可能会刺激皮肤，并吸收表皮大量的水分。(2) 饮料：乙醇是酒主要成分(含量和酒的种类有关系)如白酒为56度的酒。注意：我们喝的酒内的乙醇不是把乙醇加进去，而是发酵出来的乙醇，当然根据使用的发酵酶不同还会有乙酸或糖等有关物质。(3) 基本有机化工原料：乙醇可以用来制取乙醛、乙醚、乙酸乙酯、乙胺等化工原料，也是制取、染料、涂料、洗涤剂等产品的原料(4) 汽车燃料：乙醇可以调入汽油，作为车用燃料，我国雅津甜高粱乙醇在汽油中占10%。[2]美国销售乙醇汽油已有20年历史。此外乙醇还做：稀释剂、有机溶剂、涂料溶剂等几大方面，其中用量最大的是消毒剂。中文名称：乙醇；酒精

英文名称：ethyl alcohol;ethanol

分子式：C₂H₆O

结构简式：CH₃CH₂OH或C₂H₅OH

官能团：羟基(-OH)

CAS 登录号：64-17-5

EINECS 登录号：200-578-6

RECS 号：KQ6300000

(结构如右图) C、O原子均以sp³杂化轨道成键、极性分子。

描述：乙醇分子是由乙基和羟基两部分组成，可以看成是乙烷分子中的一个氢原子被羟基取代的产物，也可以看成是水分子中的一个氢原子被乙基取代的产物。乙醇分子中的碳氧键和氢氧键比较容易断裂。

相对分子量：46.07

性质

Molar mass = 46.06844(232)

外观与性状：无色液体，有特殊香味。

密度：0.789 g/cm³; (液)

熔点：-114.3 °C (158.8 K)

沸点：78.4 °C (351.6 K)

在水中溶解时：pK_a = 15.9

黏度：1.200 mPa · s (cP), 20.0 °C

分子偶极矩：5.64 fc · fm (1.69 D) (气)

折射率：1.3614

相对密度(水=1)：0.79

相对蒸气密度(空气=1)：1.59

饱和蒸气压(kPa)：5.33(19 °C)

燃烧热(kJ/mol)：1365.5

临界温度()：243.1

临界压力(mpa)：6.38

辛醇/水分配系数的对数值：0.32

闪点()：12

引燃温度()：363

爆炸上限%(v/v)：19.0

爆炸下限%(v/v)：3.3

溶解性：与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。

电离性：非电解质

无色、透明，具有特殊香味的液体（易挥发），密度比水小，能跟水以任意比互溶（一般不能做萃取剂）。是一种重要的溶剂，能溶解多种有机物和无机物。

物理性质乙醇是一种很好的溶剂，既能溶解许多无机物，又能溶解许多有机物，所以常用乙醇来溶解植物色素或其中的药用成分，也常用乙醇作为反应的溶剂，使参加反应的有机物和无机物均能溶解，增大接触面积，提高反应速率。例如，在油脂的皂化反应中，加入乙醇既能溶解naoh，又能溶解油脂，让它们在均相（同一溶剂的溶液）中充分接触，加快反应速率，提高反应限度。

乙醇的物理性质主要与

其低碳直链醇的性质有关。分子中的羟基可以形成氢键，因此乙醇黏度[1]很大，也不及相近相对分子质量的有机化合物极性大。室温下，乙醇是无色易燃，且有特殊香味的挥发性液体。

$n_D^{20}=1.36242$ 和 18.35°C 下，乙醇的折射率为1.36242，比水稍高。

作为溶剂，乙醇易挥发，且可以与水、乙酸、丙酮、苯、四氯化碳、氯仿、乙醚、乙二醇、甘油、硝基甲烷、吡啶和甲苯等溶剂混溶。此外，低碳的脂肪族烃类如戊烷和己烷，氯代脂肪烃如1,1,1-三氯乙烷和四氯乙烯也可与乙醇混溶。随着碳数的增长，高碳醇在水中的溶解度明显下降。

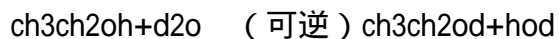
由于存在氢键，乙醇具有潮解性，可以很快从空气中吸收水分。羟基的极性也使得很多离子化合物可溶于乙醇中，如氢氧化钠、氢氧化钾、氯化镁、氯化钙、氯化铵、溴化铵和溴化钠等。氯化钠和氯化钾则微溶于乙醇。此外，其非极性的烃基使得乙醇也可溶解一些非极性的物质，例如大多数香精油和很多增味剂、增色剂和医药试剂。

化学性质酸性乙醇分子中含有极化的氧氢键，电离时生成烷氧基负离子和质子。

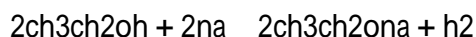
$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} \rightleftharpoons \text{CH}_3\text{CH}_2\text{O}^- + \text{H}^+$

乙醇的 $\text{pK}_a=15.9$ ，与水相近。

乙醇的酸性很弱，但是电离平衡的存在足以使它与重水之间的同位素交换迅速进行。



因为乙醇可以电离出极少量的氢离子，所以其只能与少量金属（主要是碱金属）反应生成对应的醇金属以及氢气：



醇金属遇水则迅速水解生成醇和碱

结论：

(1) 乙醇可以与金属钠反应，产生氢气，但不如水与金属钠反应剧烈。

(2) 活泼金属（钾、钙、钠、镁、铝）可以将乙醇羟基里的氢取代出来。

与乙酸反应

乙醇可以与乙酸在浓硫酸的催化并加热的情况下发生酯化作用，生成乙酸乙酯。



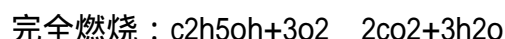
与氢卤酸反应



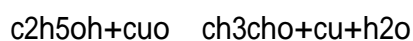
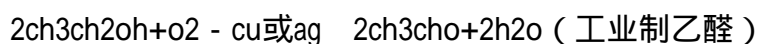
注意：通常用溴化钠和硫酸的混合物与乙醇加热进行该反应。故常有红棕色气体产生。

氧化反应

(1) 燃烧：发出淡蓝色火焰，生成二氧化碳和水（蒸气），并放出大量的热，不完全燃烧时还生成一氧化碳，有黄色火焰，放出热量



(2) 催化氧化：在加热和有催化剂（Cu或Ag）存在的条件下进行。



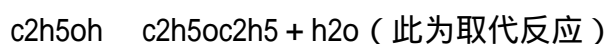
即催化氧化的实质(用Cu作催化剂)

消去反应

(1) 消去（分子内脱水）制乙烯（170℃ 浓硫酸）



(2) 缩合（分子间脱水）制乙醚（140℃ 浓硫酸）



酯化反应

$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + \text{CH}_3\text{COOH} \xrightarrow{\text{浓H}_2\text{SO}_4} \text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5 + \text{H}_2\text{O}$ (可逆) (此为取代反应)

“酸”脱“羟基”，“醇”脱“氢”

燃烧乙醇可以与空气中氧气发生剧烈的氧化反应产生燃烧现象，生成水和二氧化碳。

$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$

乙醇也可被浓硫酸跟高锰酸钾的混合物发生非常激烈的氧化反应,燃烧起来。(切记要注酸入醇，酸与醇的比例是1:3)

与卤化氢反应

乙醇可以和卤化氢发生取代反应，生成卤代烃和水。例如：

$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + \text{HBr} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{Br} + \text{H}_2\text{O}$

脱水反应

乙醇可以在浓硫酸和高温的催化发生脱水反应，随着温度的不同生成物也不同。

如果温度在140℃左右生成物是乙醚

$2\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \xrightarrow{140^\circ\text{C}} \text{C}_2\text{H}_5\text{OC}_2\text{H}_5 + \text{H}_2\text{O}$

如果温度在170℃左右，生成物为乙烯

$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \xrightarrow{170^\circ\text{C}} \text{C}_2\text{H}_4 + \text{H}_2\text{O}$

还原性

乙醇具有还原性，可以被氧化成为乙醛。酒精中毒的罪魁祸首通常被认为是有一定毒性的乙醛，而并非喝下去的乙醇。例如

$2\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{催化剂}} 2\text{C}_2\text{H}_5\text{CHO} + 2\text{H}_2\text{O}$ (条件是在催化剂的作用下加热)

与活泼金属反应乙醇可以和高活性金属反应，生成醇盐和氢气。例如与钠的反应：

$2\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + 2\text{Na} \rightarrow 2\text{C}_2\text{H}_5\text{ONa} + \text{H}_2$

药理作用

广泛用于医用消毒。一般使用95%的酒精用于器械消毒；70~75%的酒精用于杀菌，例如75%的酒精在常温(25℃)下一分钟内可以杀死大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠菌、白色念珠菌、铜绿假单胞菌等；更低浓度的酒精用于降低体温，促进局部血液循环等。

乙醇还可以用于食用，如酒。因为它能作为良好的有机溶剂，所以中医用它来送服中药，以溶解中药中大部分有机成分。

[编辑本段]

分类

(1) 按生产使用的原料可分为淀粉质原料发酵酒精(一般有薯类、谷类和野生植物等含淀粉质的原料，在微生物作用下将淀粉水解为葡萄糖，再进一步由酵母发酵生成酒精)；糖蜜原料发酵酒精(直接利用糖蜜中的糖分，经过稀释杀菌并添加部分营养盐，借酵母的作用发酵生成酒精)；和亚硫酸盐纸浆废液发酵生产酒精(利用造纸废液中含有的六碳糖，在酵母作用下发酵成酒精，主要产品为工业用酒精。也有用木屑稀酸水解制作的酒精)。

(2) 按生产的方法来分，可分为发酵法酒精和合成法酒精两大类。

(3) 按产品质量或性质来分，又分为高纯度酒精、无水酒精、普通酒精和变性酒精。

(4) 按产品系列(bg384-81)分为优级、一级、二级、三级和四级。其中一、二级相当于高纯度酒精及普通精馏酒精。三级相当于医药酒精，四级相当于工业酒精。新增二级标准是为了满足不同用户和生产的需要，减少生产与使用上的浪费，促进提高产品质量而制订的。

[编辑本段]

用途

乙醇的用途很广，主要有：

(1) 不同浓度的消毒剂：

95%的酒精用于擦拭紫外线灯。这种酒精在医院常用，而在家庭中则只会将其用于相机镜头的清洁。

70%~75%的酒精用于消毒。这是因为，过高浓度的酒精会在细菌表面形成一层保护膜，阻止其进入细菌体内，难以将细菌彻底杀死。若酒精浓度过低，虽可进入细菌，但不能将其体内的蛋白质凝固，同样也不能将细菌彻底杀死。其中70%的酒精消毒效果最好。

40%~50%的酒精可预防褥疮。长期卧床患者的背、腰、臀部因长期受压可引发褥疮，如按摩时将少许40%~50%的酒精倒入手中，均匀地按摩患者受压部位，就能达到促进局部血液循环，防止褥疮形成的目的。

25%~50%的酒精可用于物理退热。高烧患者可用其擦身，达到降温的目的。因为用酒精擦拭皮肤，能使患者的皮肤血管扩张，增加皮肤的散热能力，其挥发性还能吸收并带走大量的热量，使症状缓解。但酒精浓度不可过高，否则可能会刺激皮肤，并吸收表皮大量的水分。

(2) 饮料：

乙醇是酒主要成分(含量和酒的种类有关系)如白酒为56度的酒。注意：我们喝的酒内的乙醇不是把乙醇加进去，而是发酵出来的乙醇，当然根据使用的发酵酶不同还会有乙酸或糖等有关物质。

(3) 基本有机化工原料：

乙醇可用来制取乙醛、乙醚、乙酸乙酯、乙胺等化工原料，也是制取、染料、涂料、洗涤剂等产品的原料

(4) 汽车燃料：

乙醇可以调入汽油，作为车用燃料，我国雅津甜高粱乙醇在汽油中占10%。[2]美国销售乙醇汽油已有20

年历史。

此外乙醇还做：稀释剂、有机溶剂、涂料溶剂等几大方面，其中用量最大的是消毒剂。

批发说明

供应商尚未提供批发说明详情，请联系供应商以获取相关信息查看联系方式

运费说明

供应商尚未提供运费说明详情，请联系供应商以获取相关信息查看联系方式

联系方式

濮阳市晓谕化工有限公司

联系人：刘玲女士(总经理)和我联系免费电话

查看信用状况

批发说明

供应商尚未提供批发说明详情，请联系供应商以获取相关信息查看联系方式

运费说明

供应商尚未提供运费说明详情，请联系供应商以获取相关信息