

# 东莞市金泰化工供应尿素 尿素

产品名称	东莞市金泰化工供应尿素 尿素
公司名称	东莞市金泰化工有限公司
价格	2500.00/吨
规格参数	主要成分:尿素 CAS:57-13-6 生产厂家:河南
公司地址	东莞市万江区牌楼基社区贯诚花园36号铺
联系电话	86-076922717839/26384979 13929235449

## 产品详情

主要成分：尿素

CAS：57-13-6

生产厂家：河南

水分含量：2（%）

总氮含量：46（%）

尿素别名碳酰二胺、碳酰胺、脲

。是由碳、氮、氧和氢组成的有机化合物，又称脲（与尿同音）。其化学公式为  $\text{con}_2\text{h}_4$ 、 $\text{co}(\text{nh}_2)_2$  或  $\text{cn}_2\text{h}_4\text{o}$ ，国际非专利药品名称为 carbamide。外观是白色晶体或粉末。它是动物蛋白质代谢后的产物，通常用作植物的氮肥。尿素在肝合成，是哺乳类动物排出的体内含氮代谢物。这代谢过程称为尿素循环。尿素是第一种以人工合成无机物质而得到的有机化合物。活力论从此被推翻。

物理性质化学式： $\text{co}(\text{nh}_2)_2$ ，分子质量60.06， $\text{co}(\text{nh}_2)_2$ 无色或白色针状或棒状结晶体，工业或农业品为白色略带微红色固体颗粒，无臭无味。含氮量约为46.67%。密度1.335g/cm<sup>3</sup>。熔点132.7。溶于水、醇，不溶于乙醚、氯仿。呈弱碱性。

编辑本段化学性质

可与酸作用生成盐。有水解作用。在高温下可进行缩合反应，生成缩二脲、缩三脲和三聚氰酸。加热至

尿素分子模型

160 分解，产生氨气同时变为氰酸。因为在人尿中含有这种物质，所以取名尿素。尿素含氮(n)46%，是固体氮肥中含氮量最高的。

生产方法：工业上用液氨和二氧化碳为原料，在高温高压条件下直接合成尿素，化学反应如下：



尿素在酸、碱、酶作用下（酸、碱需加热）能水解生成氨和二氧化碳。

对热不稳定，加热至150~160℃将脱氨成缩二脲。若迅速加热将脱氨而三聚成六元环化合物三聚氰酸。（机理：先脱氨生成异氰酸（ $\text{HN}=\text{C}=\text{O}$ ），再三聚。）

与乙酰氯或乙酸酐作用可生成乙酰脲与二乙酰脲。

在乙醇钠作用下与丙二酸二乙酯反应生成丙二酰脲（又称巴比妥酸，因其有一定酸性）。

在氨水等碱性催化剂作用下能与甲醛反应，缩聚成脲醛树脂。

用途 它可以大量作为三聚氰胺、脲醛树脂、水合肼、四环素、苯巴比妥、咖啡因、还原棕br、酞青蓝b、酞青蓝bx、味精等多种产品的生产原料。

与水合肼作用生成氨基脲。

尿素易溶于水，在20℃时100毫升水中可溶解105克，水溶液呈中性反应。尿素产品有两种。结晶尿素呈白色针状或棱柱状晶形，吸湿性强。粒状尿素为粒径1~2毫米的半透明粒子，外觀光洁，吸湿性有明显改善。20℃时临界吸湿点为相对湿度80%，但30℃时，临界吸湿点降至72.5%，故尿素要避免在盛夏潮湿气候下敞开存放。目前在尿素生产中加入石蜡等疏水物质，其吸湿性大大下降。

尿素是一种高浓度氮肥，属中性速效肥料，也可用于生产多种复合肥料。在土壤中不残留任何有害物质，长期施用没有不良影响。畜牧业可用作反刍动物的饲料。但在造粒中温度过高会产生少量缩二脲，又称双缩脲，对作物有抑制作用。我国规定肥料用尿素缩二脲含量应小于0.5%。缩二脲含量超过1%时，不能做种肥，苗肥和叶面肥，其他施用期的尿素含量也不宜过多或过于集中。