



本PDF文件由

免费提供, 全部信息请点击[57-13-6](#), 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](http://www.ichemistry.cn)

CAS Number:57-13-6 基本信息

中文名:	尿素; 碳酰二胺脲; 涂硫尿素
英文名:	Urea
别名:	Carbamide; Carbonyl diamine
分子结构:	
分子式:	CH ₄ N ₂ O
分子量:	60.05
CAS登录号:	57-13-6
EINECS登录号:	200-315-5

物理化学性质

熔点:	131-135℃
水溶性:	1080G/L (20℃)
密度:	1.335
性质描述:	脲 (57-13-6) 的性状: 溶于 水 、 乙醇 和 苯 , 不溶于 乙醚 、 氯仿 。 白色结晶, 无臭, 有吸湿性。 熔点135℃ (分解), 相对密度d ₄ ²⁰ 1.323。 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160℃分解, 产生氨气同时变为氰酸。

安全信息

安全说明:	S24/25: 防止皮肤和眼睛接触。
危险类别码:	R40: 有限证据表明其致癌作用。 R36/37/38: 对眼睛、呼吸道和皮肤有刺激作用。

CAS#57-13-6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**57-13-6**及其他化工产品的生产销售 400-666-7788
 阿法埃莎 (Alfa Aesar) 尿素专业生产商、供应商, 技术力量雄厚 800-810-6000/400-610-6006
 梯希爱 (上海) 化成工业发展有限公司 长期供应碳酰二胺脲等化学试剂, 欢迎垂询报价 800-988-0390
 深圳迈瑞尔化学技术有限公司 (代理ABCR) 生产销售涂硫尿素等化学产品, 欢迎订购 0755-86170099
 萨恩化学技术 (上海) 有限公司 是以**CH4N2O**为主的化工企业, 实力雄厚 021-58432009
 阿达玛斯试剂 本公司长期提供**Urea**等化工产品 400-111-6333
 Acros Organics 是**Carbamide**等化学品的生产制造商 +32 14/57.52.11
 阿凡达化学 专业生产和销售**Carbonyl diamine**, 值得信赖 400-615-9918
 Sigma-Aldrich 专业从事**57-13-6**及其他化工产品的生产销售 800-736-3690
 大连瑞优国际贸易有限公司 尿素专业生产商、供应商, 技术力量雄厚 13942021051

生工生物(上海)有限公司 长期供应碳酰二胺脲等化学试剂，欢迎垂询报价 800-820-1016 / 400-821-0268
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. 57-13-6 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: 用作肥料、动物饲料、炸药、稳定剂和制脲[醛树脂](#)的原料等。

脲 (57-13-6) 的制备方法：
将经过净化的氨与[二氧化碳](#)按摩尔比2.8~4.5混合进入合成塔，塔内压力为13.8~24.6 MPa，温度为180~200℃，反应物料停留时间为25~40min，得到含过剩氨和氨基[甲酸](#)铵的尿素溶液，经减压降温，将分离出氨和氨基甲酸铵后的脲液蒸发到99.5%以上，然后在造粒塔造粒得到尿素成品。

质量指标：[GS 2440-91(肥料)]

项目	优等品	一级品	合格品
含氮量(干基)/%	≥46.3	≥46.3	≥46.3
缩二脲/%	≤0.5	≤0.9	≤1.0
水分/%	≤0.3	≤0.5	≤0.7
铁(Fe)/%	≤0.0005	≤0.0005	≤0.001
硫酸 盐(SO ₄ ²⁻)/%	≤0.005	≤0.01	≤0.02
碱度(以NH ₃ 计)/%	≤0.01	≤0.02	≤0.03
水不溶物/%	≤0.005	≤0.01	≤0.404

其生理：
尿素在肝脏产生后融入血液(人体内的浓度在每升2.5至7.5微摩尔之间)，最后通过肾脏由尿排出。少量尿素由汗排出。

生产方法及其他：
生物以[二氧化碳](#)、水、天冬氨酸和氨等化学物质合成尿素。促使尿素合成的代谢途径是一种合成代谢，叫做尿素循环。此过程耗费能量，却很必要。因为氨有毒，且是常见的新陈代谢产物，必须被消除。肝脏在合成尿素时，需要N-乙酰谷氨酸作为调节。

含氮废物具有毒性，产生自蛋白质和氨基酸的分解代谢过程。大多数生物必须再处理之。海生生物通常直接以氨的形式排入海水。陆地生物则转化氨为尿素或尿酸再排出。鸟和爬行动物通常排泄尿酸，其它动物(如哺乳动物)则是尿素。例外如，水生的蝌蚪排泄氨，但在其蜕变过程转为排泄尿素；大麦町狗主要排泄尿酸，不是尿素，因为其尿素循环中的一个转换酶的基因坏了。

哺乳动物以肝脏中的一个循环反应产生尿素。这循环最早在1932年被提出，其反应起点是氨的分解。1940年代澄清瓜氨酸和精氨基琥珀酸的作用后，它已完全被理解。在这循环中，来自氨和 L-天冬氨酸的氨基被转换为尿素，起中介作用的是 L-鸟氨酸、瓜氨酸、L-精氨酸-琥珀酸和 L-精氨酸。

尿素循环是哺乳动物和两栖动物排泄含氮代谢废物的主要途径。但别种生物亦然，如鸟类、无脊椎动物、昆虫、植物、酵母、真菌和微生物。

尿素对生物基本是废物，但仍有正面价值。比如，肾小管里的尿素被引入肾皮质以提高其渗透浓度，促使水份从肾小管渗透回身体再利用。

相关化学品信息

[5-溴噻吩-2-甲酸乙酯](#) [甲基锡三\(巯基乙酸异辛酯\)](#) [2,2-二甲基-1,3-二氧戊环-4-甲醛](#) [顺-4-\(四氢吡喃-2-氧\)-2-丁烯-1-醇](#) [苯酚钙](#) [硫代硫酸S,S'-1,6-己二醇酯二钠盐](#) [N-\(3-吡啶乙酰基\)-L-缬氨酸](#) [顺-1,2-环己烷二异氰酸酯](#) [\(T-4\)-双\[N-\(1-十六烷基酰基\)-L-谷氨酸\(2-\)-N,01\]镁](#) [57464-55-8](#) [1-苯基-1,2-丙二酮](#) [2-溴苯甲醚](#) [57346-05-1](#) [2-溴-1,3,5-三甲基苯](#) [托定磷钠](#) [氢氧化钙](#) [聚维酮](#) [甲苯](#) [cas](#)