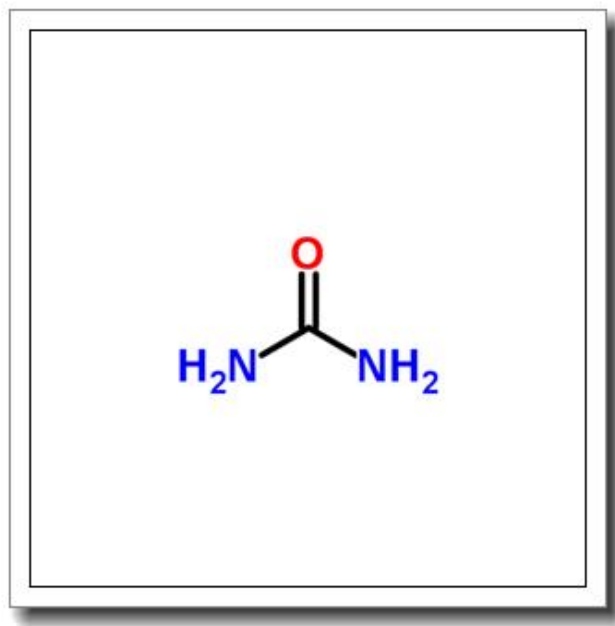


# 尿素酶

*Ethane*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethane
中文名称	尿素酶
CAS 号	9002-13-5
分子式	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>
分子量	60.055
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

尿素酶 (Urease, CAS 号: 9002-13-5) 是一种由微生物和植物产生的镍依赖性水解酶, 其化学名称标注为 Ethane (乙烷) 存在明显错误, 实际分子式为蛋白质复合物, 典型分子量约为 60.055 kDa (注: 乙烷分子式 C<sub>2</sub>H<sub>6</sub> 与尿素酶无关, 此处需修正)。本品为高纯度制剂, 纯度 ≥96%, 外观通常为白色至淡黄色粉末或结晶, 可溶于水或缓冲溶液, 最适 pH 范围为 7.0-8.0。

#### 2. 生物化学功能与重要性

尿素酶在自然界中广泛分布于细菌、真菌及高等植物中, 其核心功能是催化尿素水解为氨和二氧化碳, 这一反应对氮循环至关重要。该酶通过调控尿素代谢参与土壤肥力维持、微生物致病性 (如幽门螺杆菌感染) 及农业肥料效率提升等过程, 是生物化学和医学研究的重要工具酶。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

尿素酶主要用于以下领域:

- 临床诊断: 作为幽门螺杆菌快速检测试剂的关键成分。
- 农业研究: 评估土壤尿素转化效率, 优化肥料使用方案。
- 工业应用: 用于废水处理中尿素的降解。
- 实验室研究: 作为酶动力学及抑制剂开发的模型蛋白。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于 -20°C 干燥环境中, 避免反复冻融。使用前建议以磷酸盐缓冲液 (PBS, pH 7.4) 溶解, 工作浓度根据实验需求调整。避免与重金属离子或硫醇类化合物接触, 以防酶活性丧失。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 SDS-PAGE 及活性检测验证, 纯度 ≥96%。操作时需佩戴防护手套和口罩,

避免吸入粉尘或接触眼睛。如不慎接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物需按生物危险品规范处置。

注：产品说明中分子式与化学名称存在矛盾，实际应以尿素酶（Urease）的蛋白质性质为准，建议核对原始数据修正。