

# 转谷氨酰胺酶

*EC 2.3.2.13*

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	EC 2.3.2.13
中文名称	转谷氨酰胺酶
CAS 号	80146-85-6
分子式	C <sub>27</sub> H <sub>44</sub> O <sub>3</sub> H <sub>2</sub> O
分子量	
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

转谷氨酰胺酶 (EC 2.3.2.13)，化学名称 EC 2.3.2.13，CAS 号为 80146-85-6，是一种重要的生物催化剂，分子式为  $C_{27}H_{44}O_3H_{20}$ 。该酶纯度高达 96% 以上，具有高效的催化活性和稳定性。转谷氨酰胺酶能够催化蛋白质或多肽中谷氨酰胺残基的  $\gamma$ -羧酰胺基与伯胺之间的酰基转移反应，形成  $\epsilon$ -( $\gamma$ -谷氨酰基)赖氨酸异肽键，从而改变蛋白质的功能特性。

### 2. 生物化学功能与重要性

转谷氨酰胺酶在生物体内广泛参与蛋白质交联、细胞信号传导和组织修复等关键生理过程。其独特的催化机制使其在食品工业、生物医药和材料科学等领域具有重要价值。该酶能够改善蛋白质的凝胶性、乳化性和持水性，显著提升产品的质构和功能特性。

### 3. 主要应用领域与具体用途

在食品工业中，转谷氨酰胺酶常用于肉制品、乳制品和植物蛋白的加工，以提高产品的弹性和口感。在生物医药领域，该酶可用于药物载体构建、组织工程和伤口愈合材料的开发。此外，转谷氨酰胺酶还被应用于纺织和皮革工业，用于改善材料的耐久性和性能。

### 4. 储存条件与使用建议

转谷氨酰胺酶应储存于 2-8°C 的干燥环境中，避免光照和潮湿。使用时需根据具体应用调整 pH 值和温度，最佳活性通常在中性至弱碱性条件下表现。建议在实验或生产前进行小规模测试，以确定最佳酶浓度和反应时间。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，确保纯度和活性符合标准。使用时需佩戴适当的防护装备，避免直接接触皮肤或眼睛。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。该酶在推荐条件下使用安全，但需避免与强氧化剂或还原剂混合，以防失活或产生副反应。