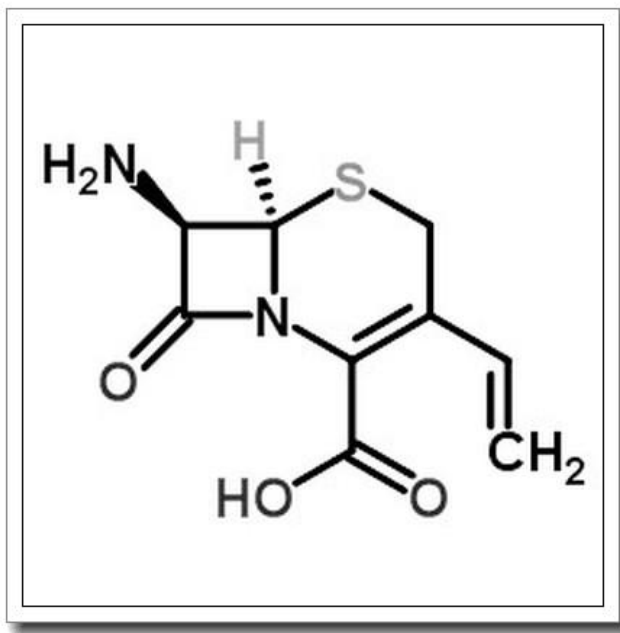


# 7-氨基-3-乙烯基-3-头孢环-4-羧酸

*7-Amino-3-vinyl-3-cephem-4-carboxylic Acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	7-Amino-3-vinyl-3-cephem-4-carboxylic Acid
中文名称	7-氨基-3-乙烯基-3-头孢环-4-羧酸
CAS 号	79349-82-9
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>10</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub> S
分子量	226.252
纯度	>96%

## 产品说明

### 7-氨基-3-乙烯基-3-头孢环-4-羧酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

7-氨基-3-乙烯基-3-头孢环-4-羧酸 (7-Amino-3-vinyl-3-cephem-4-carboxylic Acid) 是一种重要的头孢类化合物中间体, CAS 号为 79349-82-9, 分子式为 C<sub>9</sub>H<sub>10</sub>N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>S, 分子量为 226.252。该化合物以白色至类白色结晶粉末形式存在, 纯度通常高于 96%。其结构中包含 7-氨基头孢烷酸 (7-ACA) 的核心骨架, 并在 3 位引入乙烯基, 这一修饰赋予其独特的化学反应活性, 适用于进一步衍生化合成。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为 β-内酰胺类抗生素的关键中间体, 该化合物在头孢菌素类药物的合成中具有重要作用。其 7-氨基和 4-羧酸基团为结构修饰提供了活性位点, 而 3-乙烯基的引入可增强产物的稳定性或改变抗菌谱。在药物研发中, 此类中间体常用于合成广谱抗生素或对抗耐药菌株的新型头孢类药物。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药领域, 具体包括:

- 头孢类抗生素的合成, 如第三代或第四代头孢菌素的中间体制备;
- 药物研发中作为结构修饰的基础原料, 用于探索新型抗菌化合物;
- 生化研究中作为酶底物或抑制剂开发的工具分子。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 -20° C 或更低温度的干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时应在干燥环境下操作, 避免与强氧化剂或酸碱物质接触。溶解建议使用 pH 中性的缓冲液或有机溶剂 (如 DMSO), 具体条件需根据实验需求优化。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 >96%, 并提供 COA (质量分析证书)。安全方面需注意:

- 可能引起皮肤或眼部刺激，操作时需佩戴防护手套和护目镜；
- 避免吸入粉尘，建议在通风橱中处理；
- 废弃物应按照危险化学品规范处置。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步验证。