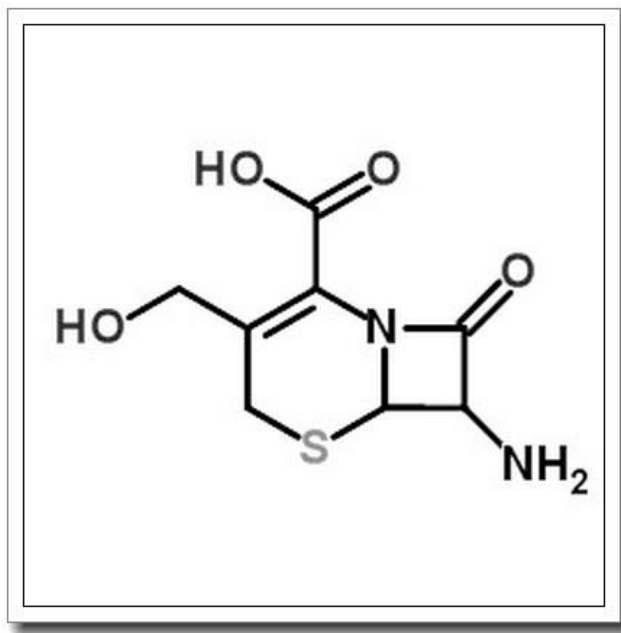


羟甲基-7-氨基头孢烷酸

7-Amino-deacetylcephalosporanic Acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	7-Amino-deacetylcephalosporanic Acid
中文名称	羟甲基-7-氨基头孢烷酸
CAS 号	15690-38-7
分子式	C ₈ H ₁₀ N ₂ O ₄ S
分子量	230.241
纯度	>96%

产品说明

7-氨基-去乙酰头孢烷酸 (7-Amino-deacetylcephalosporanic Acid, 简称 7-ADCA) 是一种重要的头孢类抗生素中间体, 化学名称为羟甲基-7-氨基头孢烷酸, CAS 号为 15690-38-7。其分子式为 $C_8H_{10}N_2O_4S$, 分子量为 230.241, 纯度通常高于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 微溶于水, 易溶于极性有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO)。其结构中的 7-氨基和羧甲基官能团使其成为合成多种半合成头孢菌素的关键原料。

7-ADCA 在生物化学领域具有重要地位, 是头孢类抗生素合成的核心中间体。通过对其 7-位氨基进行化学修饰, 可衍生出多种具有广谱抗菌活性的头孢菌素类药物, 如头孢氨苄、头孢拉定等。这类抗生素通过抑制细菌细胞壁合成发挥杀菌作用, 对革兰氏阳性和阴性菌均有效。

该产品主要应用于医药工业, 尤其是抗生素生产领域。具体用途包括: 1. 作为半合成头孢菌素的起始原料; 2. 用于新型头孢类药物的研发与工艺优化; 3. 在酶法合成工艺中作为底物使用。此外, 在科研领域也常用于抗菌机制研究和药物代谢研究。

储存条件方面, 建议在 2-8°C 的干燥环境中避光保存, 长期储存需充氮密封。使用时应避免与强氧化剂接触, 操作环境需保持良好通风。由于其对湿气敏感, 建议在使用前进行干燥处理。

质量控制严格遵循医药级标准, 通过 HPLC 测定纯度 (>96%), 并检测相关杂质含量。安全信息显示该物质可能引起眼睛和皮肤刺激, 操作时应佩戴防护装备。如意外接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规, 不可随意排放。