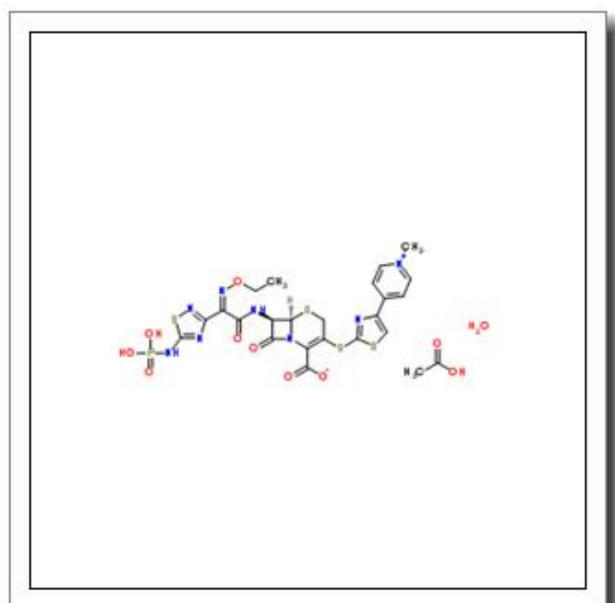


头孢洛林酯

acetic acid, (6R, 7R)-7-[[(2Z)-2-ethoxyimino-2-[5-(phosphonoamino)-1, 2, 4-thiadiazol-3-yl]acetyl]amino]-3-[[4-(1-methylpyridin-1-ium-4-yl)-1, 3-thiazol-2-yl]sulfanyl]-8-oxo-5-thia-1-azabicyclo[4. 2. 0]oct-2-ene-2-carboxylate, hydrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	acetic acid, (6R, 7R)-7-[[(2Z)-2-ethoxyimino-2-[5-(phosphonoamino)-1, 2, 4-thiadiazol-3-yl]acetyl]amino]-3-[[4-(1-methylpyridin-1-ium-4-yl)-1, 3-thiazol-2-yl]sulfanyl]-8-oxo-5-thia-1-azabicyclo[4. 2. 0]oct-2-ene-2-carboxylate, hydrate
中文名称	头孢洛林酯
CAS 号	866021-48-9
分子式	C ₂₄ H ₂₇ N ₈ O ₁₁ PS ₄
分子量	762. 752

纯度	$\geq 96\%$
----	-------------

产品说明

头孢洛林酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

头孢洛林酯 (Ceftaroline fosamil hydrate) 是一种半合成的 β -内酰胺类抗生素, 化学名称为 acetic acid, (6R, 7R)-7-[[(2Z)-2-ethoxyimino-2-[5-(phosphonoamino)-1, 2, 4-thiadiazol-3-yl]acetyl]amino]-3-[[4-(1-methylpyridin-1-ium-4-yl)-1, 3-thiazol-2-yl]sulfanyl]-8-oxo-5-thia-1-azabicyclo[4. 2. 0]oct-2-ene-2-carboxylate, hydrate, CAS 号为 866021-48-9。其分子式为 $C_{24}H_{27}N_8O_{11}PS_4$, 分子量为 762. 752, 纯度 $\geq 96\%$ 。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水及极性有机溶剂, 具有独特的磷酸氨基噻二唑基团和甲基吡啶鎓噻唑侧链, 赋予其广谱抗菌活性。

2. 生物化学功能与重要性

头孢洛林酯是头孢洛林的前药, 在体内经磷酸酶水解后转化为活性形式头孢洛林。其作用机制为抑制细菌细胞壁合成, 通过与青霉素结合蛋白 (PBPs) 高亲和力结合, 尤其是对 MRSA (耐甲氧西林金黄色葡萄球菌) 特有的 PBP2a 具有显著抑制效果。该特性使其成为治疗多重耐药革兰氏阳性菌感染的关键药物, 同时对部分革兰氏阴性菌也表现出活性。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于科研和医药领域:

- 抗菌药物研发: 作为标准品或对照品, 用于新型抗生素的效价评估及耐药机制研究。
- 临床前研究: 用于药代动力学、毒理学及体外抗菌活性实验。
- 质量控制: 作为 HPLC 或 LC-MS 分析的参考物质, 确保药品生产的合规性。

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20°C 以下干燥避光环境中, 开封后需充氮密封保存以延长稳定性。使用时

需在无菌条件下配制，避免反复冻融。推荐以 PBS 或生理盐水为溶剂，配制成工作液后立即使用，剩余溶液应于-80℃短期保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC、NMR 及质谱严格验证，符合 USP/EP 标准。操作时需穿戴防护装备（手套、护目镜及实验服），避免吸入或接触皮肤。如意外暴露，需用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有害化学物质处理，遵守当地环保法规。

注：本说明仅限科研用途，不适用于临床诊断或治疗。具体实验方案请依据相关文献或法规要求。