

7-苯乙酰氨基-3-氯甲基-4-头孢烷酸二苯甲基酯

*7-Phenylacetamide-3-chloromethyl-3-cephem-4-carboxylic Acid
Diphenylmethyl Ester*

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	7-Phenylacetamide-3-chloromethyl-3-cephem-4-carboxylic Acid Diphenylmethyl Ester
中文名称	7-苯乙酰氨基-3-氯甲基-4-头孢烷酸二苯甲基酯
CAS 号	64308-63-0
分子式	C ₂₉ H ₂₅ C ₁ N ₂ O ₄ S
分子量	533.038
纯度	≥ 96%

产品说明

7-苯乙酰氨基-3-氯甲基-4-头孢烷酸二苯甲基酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

7-苯乙酰氨基-3-氯甲基-4-头孢烷酸二苯甲基酯（CAS 号：64308-63-0）是一种重要的头孢类抗生素中间体，分子式为 $C_{29}H_{25}ClN_2O_4S$ ，分子量为 533.038。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度不低于 96%，具有典型的 β -内酰胺结构特征。其化学结构中包含苯乙酰氨基侧链、氯甲基活性基团以及二苯甲基酯保护基团，这些官能团使其在后续合成中具有较高的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为头孢类抗生素合成的关键中间体，该化合物在 β -内酰胺类抗生素的制备中扮演重要角色。其结构中的氯甲基可通过亲核取代反应进一步修饰，生成具有抗菌活性的头孢菌素衍生物。二苯甲基酯的引入提高了化合物的稳定性，便于储存和后续反应。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于头孢类抗生素的研发与生产，是合成头孢克洛、头孢氨苄等第二代头孢菌素的重要原料。在医药工业中，常用于以下场景：

- 作为头孢菌素母核的修饰前体
- 用于抗菌药物的结构优化与改造
- 实验室规模的头孢类新药开发

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中避光保存，长期储存需充惰性气体保护。开封后应尽快使用，避免反复冻融。使用时需在干燥惰性气氛下操作，防止水解或氧化。溶解推荐使用二甲基甲酰胺（DMF）或二甲基亚砜（DMSO）等极性有机溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，并严格控制水分和残留溶剂含量。实验操作时需

佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于临床或食品领域。具体应用前请查阅相关文献并评估工艺适用性。