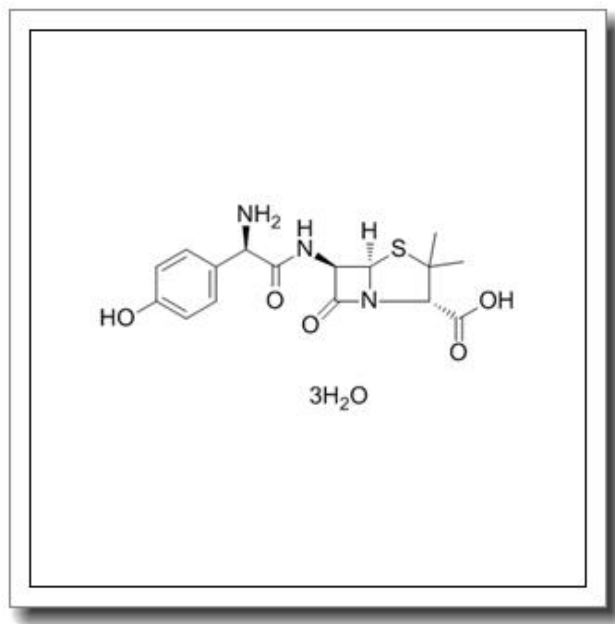


阿莫西林三水物

amoxicillin trihydrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	amoxicillin trihydrate
中文名称	阿莫西林三水物
CAS 号	61336-70-7
分子式	C ₁₆ H ₂₅ N ₃ O ₈ S
分子量	419.45
纯度	≥ 96%

产品说明

阿莫西林三水物产品说明

1. 产品概述与化学特性

阿莫西林三水物 (amoxicillin trihydrate) 是一种半合成青霉素类抗生素, 化学名称为 (2S, 5R, 6R)-6-[(R)-2-氨基-2-(4-羟基苯基)乙酰氨基]-3, 3-二甲基-7-氧代-4-硫杂-1-氮杂双环[3. 2. 0]庚烷-2-甲酸三水合物, CAS 号为 61336-70-7。其分子式为 $C_{16}H_{25}N_3O_8S$, 分子量为 419. 45, 外观为白色或类白色结晶性粉末, 易溶于水, 微溶于乙醇。本产品纯度 $\geq 96\%$, 符合医药和科研用标准。

2. 生物化学功能与重要性

阿莫西林三水物通过抑制细菌细胞壁合成发挥抗菌作用, 对革兰氏阳性菌和部分革兰氏阴性菌 (如链球菌、大肠杆菌等) 具有显著活性。其 β -内酰胺环结构可被细菌 β -内酰胺酶降解, 因此常与克拉维酸等酶抑制剂联用以增强疗效。作为广谱抗生素, 阿莫西林三水物在抗感染治疗中具有重要地位。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药、科研及工业领域。在医药领域, 用于制备口服制剂 (如胶囊、片剂) 或注射剂, 治疗呼吸道、泌尿系统及皮肤软组织感染等。在科研中, 用作抗菌机制研究或微生物培养的对照品。此外, 还可用于兽药和饲料添加剂的生产。

4. 储存条件与使用建议

阿莫西林三水物需避光、密封保存于 2-8°C 干燥环境中, 避免与酸、碱或氧化剂接触。使用时需在无菌条件下操作, 溶解后建议立即使用, 剩余溶液需冷藏并于 24 小时内用完。长期储存可能导致效价降低, 建议定期检测纯度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、质谱及微生物限度检测确保质量, 符合 USP/EP 标准。操作时需佩戴防护手套和口罩, 避免吸入或接触皮肤。如不慎接触眼睛, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

注：本产品仅限专业用途，非直接用于临床或食品添加剂。具体使用需遵循相关法规和指导原则。