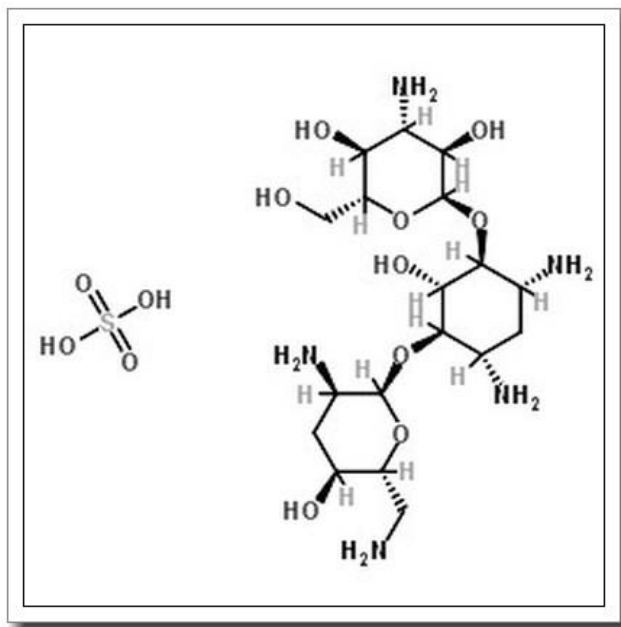


硫酸妥布霉素

Tobramycin sulphate



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | Tobramycin sulphate |
| 中文名称 | 硫酸妥布霉素 |
| CAS 号 | 79645-27-5 |
| 分子式 | C ₁₈ H ₃₉ N ₅ O ₁₃ S |
| 分子量 | 565.593 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

硫酸妥布霉素 (Tobramycin sulphate) 是一种氨基糖苷类抗生素的硫酸盐形式，化学式为 $C_{18}H_{39}N_5O_{13}S$ ，分子量为 565.593，CAS 号为 79645-27-5。本品为白色至类白色结晶性粉末，易溶于水，微溶于乙醇，几乎不溶于有机溶剂。其纯度高于 96%，具有高度的化学稳定性和生物活性。硫酸妥布霉素通过干扰细菌蛋白质合成发挥抗菌作用，尤其对革兰氏阴性菌如铜绿假单胞菌具有显著效果。

2. 生物化学功能与重要性

硫酸妥布霉素通过与细菌 30S 核糖体亚基结合，抑制 mRNA 的翻译过程，从而阻断细菌蛋白质合成，导致细菌死亡。其抗菌谱覆盖多种致病菌，包括假单胞菌属、克雷伯菌属和大肠杆菌等。由于其对耐药菌株仍保持较高活性，硫酸妥布霉素在临床和科研中具有重要地位，尤其在治疗严重感染和耐药性感染时不可或缺。

3. 主要应用领域与具体用途

硫酸妥布霉素广泛应用于医药和科研领域。在临床中，常用于治疗眼部感染、呼吸道感染和败血症等疾病。在科研领域，它被用作细胞培养中的抗生素添加剂，以防止细菌污染。此外，硫酸妥布霉素还可用于分子生物学实验，如筛选转基因细胞或研究细菌耐药机制。

4. 储存条件与使用建议

本品应储存于 2-8°C 的干燥环境中，避免光照和潮湿。开封后需密封保存，以防吸湿或降解。使用时需佩戴防护手套和口罩，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。配制溶液时建议使用无菌水或缓冲液，并现配现用以确保最佳效果。长期储存需定期检查纯度及稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，包括 HPLC 纯度检测、微生物限度测试和内毒素检测，确保符合科研和医药标准。硫酸妥布霉素可能引起过敏反应或耳肾毒性，操作

时需遵循实验室安全规范。如不慎接触皮肤或眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规定处置。