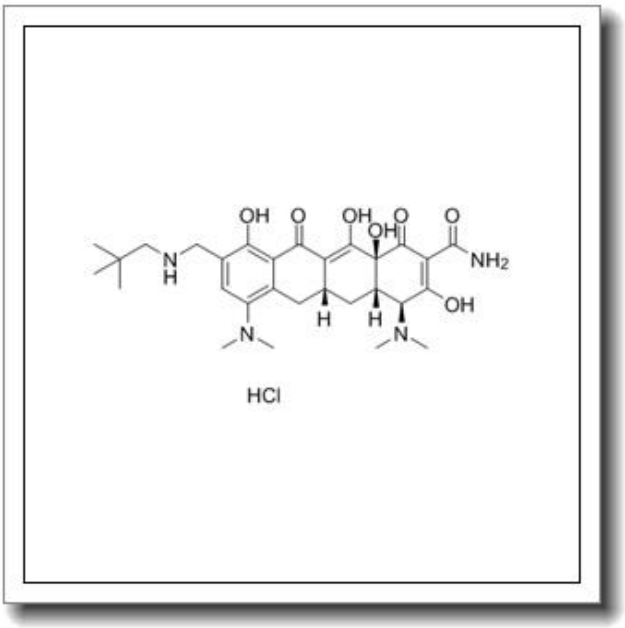
Omadacycline hydrochloride

Omadacycline hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	Omadacycline hydrochloride
中文名称	Omadacycline hydrochloride
CAS 号	1196800-39-1
分子式	
分子量	593.11
纯度	≧96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Omadacycline hydrochloride（CAS 号：1196800-39-1）是一种半合成四环素类抗生素衍生物，化学名称为 Omadacycline hydrochloride，分子式为 $C_{29}H_{40}ClN_3O_8$，分子量为 593.11。该化合物以盐酸盐形式存在，纯度不低于 96%，具有白色至类白色结晶粉末的物理形态。其结构在四环素母核基础上进行了修饰，增强了抗菌活性和稳定性，尤其对耐药菌株表现出显著效果。

2. 生物化学功能与重要性

Omadacycline hydrochloride 通过特异性结合细菌核糖体 30S 亚基，抑制蛋白质合成，从而发挥广谱抗菌作用。其对革兰氏阳性菌（如金黄色葡萄球菌、肺炎链球菌）、革兰氏阴性菌（如流感嗜血杆菌）以及非典型病原体（如肺炎支原体）均具有高效活性。其独特的化学结构克服了传统四环素的耐药机制，成为临床治疗多重耐药感染的重要选择。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发领域，作为活性药物成分（API）用于制备注射剂或口服制剂，适应症包括社区获得性肺炎（CAP）、急性细菌性皮肤及皮肤结构感染（ABSSSI）等。此外，在科研中可用于细菌耐药性机制研究、新型抗生素开发等体外实验。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8℃条件下避光保存，长期储存需置于干燥惰性气体环境中。使用时需在无菌条件下操作，避免反复冻融。溶解建议使用无菌注射用水或特定缓冲液，配制后溶液应根据实验需求立即使用或短期保存于-20℃。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测确保纯度≥96%，并严格监控残留溶剂和杂质含量。安全数据表明其具有潜在刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜及实验服，避免吸入或接触

皮肤。废弃物需按危险化学品规范处置。详细毒理学数据请参考产品安全技术说明书（MSDS）。

注：本产品仅限科研或医药工业用途，不可直接用于临床治疗。使用者需具备相关专业资质并遵守当地法规要求。