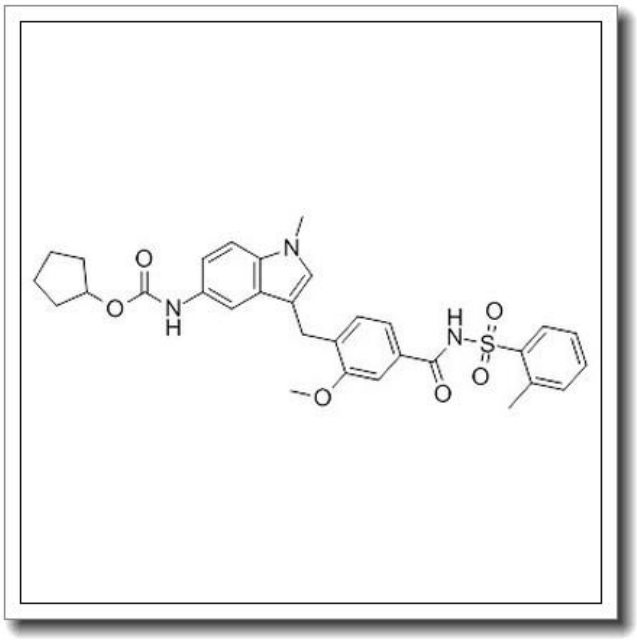
扎鲁司特

zafirlukast



产品基本信息

属性	值
化学名称	zafirlukast
中文名称	扎鲁司特
CAS 号	107753-78-6
分子式	C31H33N3O6S
分子量	575.675
纯度	>96%

产品说明

扎鲁司特产品说明书

1. 产品概述与化学特性

扎鲁司特（Zafirlukast）是一种选择性白三烯受体拮抗剂，化学名称为4-(5-环戊氧基羰基氨基-1-甲基吲哚-3-基甲基)-3-甲氧基-N-邻甲苯磺酰基苯甲酰胺。其CAS号为107753-78-6，分子式为C31H33N3O6S，分子量为575.675。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度大于96%，具有疏水性特征，几乎不溶于水，易溶于二甲基亚砜（DMSO）和甲醇等有机溶剂。

2. 生物化学功能与重要性

作为强效的白三烯D4（LTD4）和E4（LTE4）受体拮抗剂，扎鲁司特通过选择性阻断半胱氨酰白三烯（CysLT1）受体，抑制气道平滑肌收缩、血管通透性增加及炎症细胞浸润等病理过程。该化合物在哮喘治疗中具有特殊价值，能显著改善肺功能并减少糖皮质激素用量，是研究呼吸道炎症机制的重要工具药。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要应用于以下领域：作为药物标准品用于HPLC含量测定；作为参考标准用于质控分析；用于体外药理学研究中的白三烯通路抑制实验；作为活性药物成分（API）用于制剂研发。在基础研究中，常用于建立哮喘动物模型及炎症介质作用机制研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃干燥避光条件下长期保存，短期使用可存放于2-8℃环境。开启后建议充氮密封保存。使用时需注意：溶解前应平衡至室温；推荐使用DMSO配制母液（浓度不超过10mM）；工作液需现配现用；避免反复冻融。实验操作应在通风橱中进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品经HPLC、NMR和质谱三重验证，符合USP标准。安全数据：急性毒性（LD50大鼠口服）>2000mg/kg；对皮肤和眼睛有轻微刺激性。操作时应穿戴实验服、护目

镜和防尘口罩，避免吸入粉尘。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物应按危险化学品规范处置。