

Ropivacaine mesylate

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Ropivacaine mesylate
产品目录号	
CAS 号	854056-07-8
分子式	C ₁₈ H ₃₀ N ₂ O ₄ S
分子量	274.401
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

甲磺酸罗哌卡因 (Ropivacaine mesylate) 是一种局部麻醉剂, 化学名称为 N-(2,6-二甲基苯基)-1-丙基哌啶-2-甲酰胺甲磺酸盐, CAS 号为 854056-07-8。其分子式为 C₁₈H₃₀N₂O₄S, 分子量为 274.401, 纯度高于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水和有机溶剂, 具有较高的化学稳定性。甲磺酸盐形式增强了其水溶性, 便于配制注射液或其他制剂。

2. 生物化学功能与重要性

甲磺酸罗哌卡因通过可逆性阻断神经细胞膜上的钠离子通道, 抑制动作电位的产生和传导, 从而发挥局部麻醉作用。与同类药物相比, 其心脏毒性和中枢神经系统副作用较低, 具有较高的安全性。作为长效酰胺类局麻药, 它在临床和科研中广泛应用于疼痛管理和神经阻滞研究。

3. 主要应用领域与具体用途

甲磺酸罗哌卡因主要用于外科手术、产科麻醉和术后镇痛, 特别适用于硬膜外麻醉和神经阻滞。在科研领域, 它常用于神经生理学实验, 研究钠离子通道的功能及局部麻醉机制。此外, 该化合物还可作为标准品用于药物质量控制和代谢研究。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于 2-8°C 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。配制溶液时需使用无菌注射用水或生理盐水, 建议现配现用。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 >96%, 符合科研和工业应用标准。使用时需严格遵守实验室安全规范, 避免与强氧化剂接触。如不慎接触眼睛或皮肤, 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定处置。