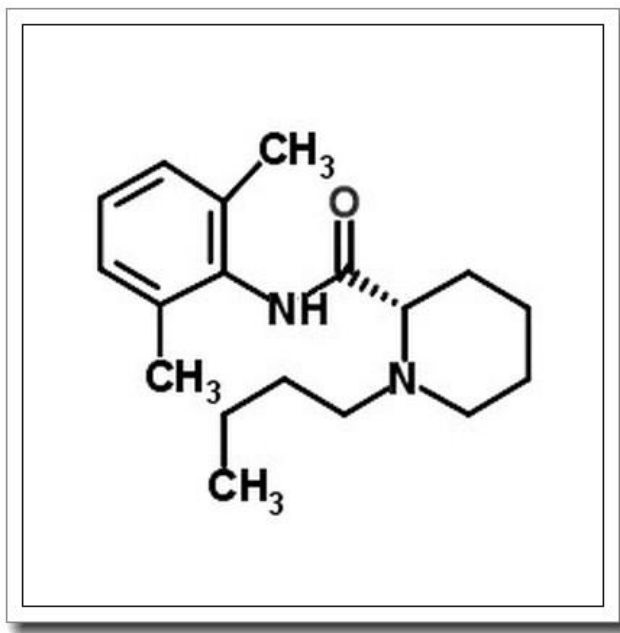


丁吡卡因

1-butyl-N-(2,6-dimethylphenyl)piperidine-2-carboxamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-butyl-N-(2,6-dimethylphenyl)piperidine-2-carboxamide
中文名称	丁吡卡因
CAS 号	2180-92-9
分子式	C ₁₈ H ₂₈ N ₂ O
分子量	288.428
纯度	>96%

产品说明

丁吡卡因产品说明书

1. 产品概述与化学特性

丁吡卡因 (1-butyl-N-(2,6-dimethylphenyl)piperidine-2-carboxamide) 是一种局部麻醉剂，化学式为 $C_{18}H_{28}N_2O$ ，分子量为 288.428，CAS 号为 2180-92-9。本品为白色或类白色结晶性粉末，纯度高于 96%，具有疏水性，易溶于有机溶剂如乙醇和氯仿，微溶于水。其化学结构包含哌啶环和二甲苯基团，赋予其长效麻醉特性。

2. 生物化学功能与重要性

丁吡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与传导，从而实现局部麻醉效果。其作用时间较长（可达 8 小时），且对感觉神经的阻滞强于运动神经，因此在临床麻醉中具有重要价值。该化合物在神经科学研究和药物开发中常作为长效麻醉剂的参考标准。

3. 主要应用领域与具体用途

丁吡卡因主要用于医疗领域的局部麻醉，包括硬膜外麻醉、神经阻滞和术后镇痛。此外，在科研中用于动物实验的麻醉模型构建，或作为对照品用于麻醉药物效价评估。其长效特性使其特别适合需要长时间镇痛的手术或慢性疼痛管理研究。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 2-8°C 的干燥环境中，开封后需充氮密封以防降解。使用时应佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解建议使用生理盐水或专用溶剂，浓度需根据实验或临床需求调整。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%，符合药用标准。安全信息提示：丁吡卡因可能引起中枢神经系统毒性（如震颤或惊厥）及心血管不良反应（如低血压）。使用时应严格遵循剂量指南，并配备急救措施。废弃物需按危险化学品规范处置。

——本说明仅限专业用途，具体应用需结合相关法规与操作指南——