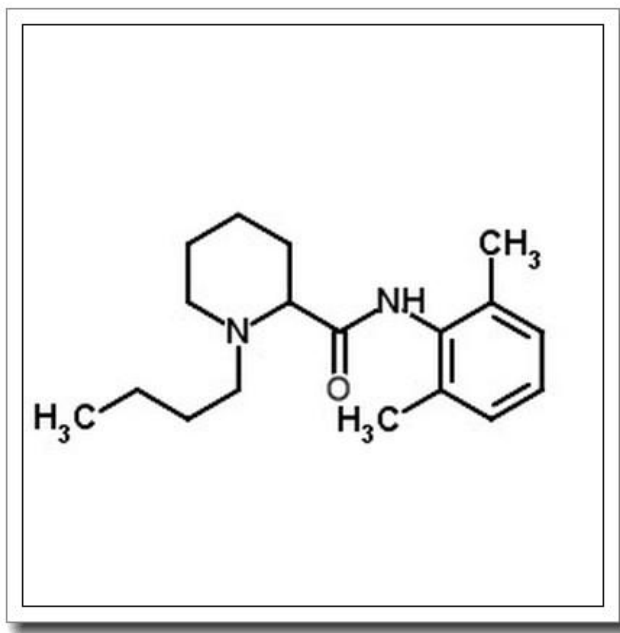


丁吡卡因

1-Butyl-N-(2,6-dimethylphenyl)-2-piperidinecarboximidic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Butyl-N-(2,6-dimethylphenyl)-2-piperidinecarboximidic acid
中文名称	丁吡卡因
CAS 号	38396-39-3
分子式	C ₁₈ H ₂₈ N ₂ O
分子量	288.428
纯度	>96%

产品说明

1-丁基-N-(2,6-二甲基苯基)-2-哌啶甲酰亚胺酸（丁吡卡因）产品说明书

产品概述与化学特性

丁吡卡因（CAS 号 38396-39-3）是一种哌啶类衍生物，分子式为 C₁₈H₂₈N₂O，分子量 288.428。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度超过 96%，具有明确的化学结构和稳定的理化性质。其结构中包含哌啶环和二甲基苯基团，赋予其独特的亲脂性和生物活性，易溶于有机溶剂如乙醇和二甲亚砜，微溶于水。

生物化学功能与重要性

丁吡卡因作为局部麻醉剂的中间体，通过可逆性阻断神经细胞钠离子通道，抑制动作电位传导，从而发挥麻醉作用。其长效性和脂溶性使其在神经阻滞领域具有重要价值。此外，该化合物在药物化学研究中常用于结构修饰和构效关系分析，为新型麻醉剂开发提供关键药效团模板。

主要应用领域与具体用途

在医药领域，丁吡卡因主要用于合成局部麻醉药物如布比卡因的工艺开发。研究级应用包括：神经药理学实验中的钠通道调控机制研究、疼痛管理模型的建立，以及作为高效液相色谱（HPLC）分析的标准品。在工业端，其衍生物广泛用于医疗器械表面麻醉涂层和缓释制剂开发。

储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于 2-8℃ 干燥环境中，长期储存建议充氮保护。使用前需平衡至室温并避免反复冻融。实验操作应在通风橱中进行，建议佩戴丁腈手套和护目镜。溶解时优先选用无水乙醇或 PBS 缓冲液（pH 7.4），配制后溶液建议现配现用，24 小时内未用完的溶液应弃置。

质量控制与安全信息

通过 HPLC-UV（检测波长 254nm）和质谱联用技术严格监控纯度，批号相关 COA 随货提供。该物质对眼睛和呼吸道有刺激性，CAS 号 38396-39-3 已列入 GHS 分类：

H302（吞咽有害），H315（皮肤刺激），P264+P280（操作后彻底清洗并穿戴防护装备）。废弃物处理需符合当地危险化学品管理条例，建议采用焚烧法降解。

本产品仅供科研用途，不适用于诊断或治疗人类疾病。使用者应具备化学品操作资质并充分阅读 MSDS 文件。