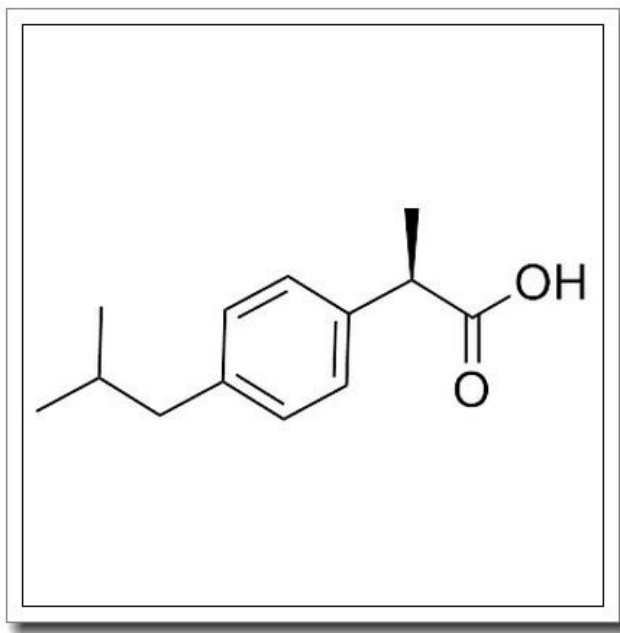


(R)-(-)-布洛芬

levibuprofen



产品基本信息

属性	值
化学名称	levibuprofen
中文名称	(R)-(-)-布洛芬
CAS 号	51146-57-7
分子式	C ₁₃ H ₁₈ O ₂
分子量	206.281
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(R)-(-)-布洛芬 (levibuprofen) 是一种非甾体抗炎药 (NSAID) 的光学活性异构体, 化学名称为 2-(4-异丁基苯基) 丙酸, CAS 号为 51146-57-7。其分子式为 $C_{13}H_{18}O_2$, 分子量为 206.281, 纯度高于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 微溶于水, 易溶于有机溶剂如乙醇、甲醇和氯仿。(R)-(-)-布洛芬是布洛芬的右旋异构体, 具有特定的立体构型, 其药理活性和代谢特性与消旋布洛芬存在显著差异。

2. 生物化学功能与重要性

(R)-(-)-布洛芬通过抑制环氧酶 (COX) 活性, 阻断前列腺素的合成, 从而发挥抗炎、镇痛和解热作用。研究表明, (R)-(-)-布洛芬在体内可部分转化为 (S)-(+)-布洛芬, 后者是布洛芬的主要活性形式。由于其立体选择性代谢特性, (R)-(-)-布洛芬在药理学研究和药物开发中具有重要价值, 常用于研究布洛芬的代谢途径、酶动力学及立体选择性作用机制。

3. 主要应用领域与具体用途

(R)-(-)-布洛芬广泛应用于医药研发、生物化学研究和分析检测领域。在药物研发中, 它用于评估布洛芬异构体的药效学和药代动力学差异。在学术研究中, 可作为标准品用于手性分离方法开发或酶促反应研究。此外, 该化合物还可用于制备手性药物中间体或作为对照品用于质量控制。

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。开封后建议充入惰性气体保护, 以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境下操作。溶解时建议使用乙醇或甲醇等有机溶剂, 并根据实验需求配制适当浓度的溶液。长期储存需定期检查纯度及理化性质。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 并符合核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 的结构确

证要求。安全数据表明, (R)-(-)-布洛芬可能引起眼睛和皮肤刺激, 吸入或食入有害。操作时应避免直接接触, 如不慎接触需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规, 不可随意丢弃。