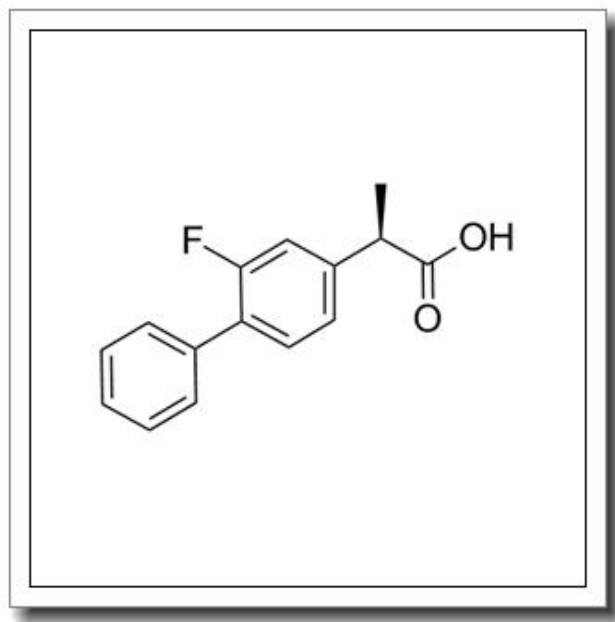


(R)-2-氟比洛芬 氟比洛芬

(R)-flurbiprofen



产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-flurbiprofen
中文名称	(R)-2-氟比洛芬 氟比洛芬
CAS 号	51543-40-9
分子式	C ₁₅ H ₁₃ F ₀ O ₂
分子量	244. 261
纯度	≥ 96%

产品说明

(R)-2-氟比洛芬产品说明书

1. 产品概述与化学特性

(R)-2-氟比洛芬 ((R)-Flurbiprofen)，化学名称为(R)-2-(2-氟-4-联苯基)丙酸，CAS 号为 51543-40-9，分子式为 C₁₅H₁₃F₀₂，分子量 244.261。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度≥96%，属于非甾体抗炎药 (NSAIDs) 的单一对映体形式。其化学结构中的手性中心赋予其独特的立体选择性活性，与消旋体相比具有更明确的药理作用靶向性。

2. 生物化学功能与重要性

(R)-2-氟比洛芬通过选择性抑制环氧合酶 (COX) 活性，阻断前列腺素合成途径，从而发挥抗炎、镇痛及解热作用。研究表明，(R)-对映体在部分模型中表现出比 (S)-对映体更低的胃肠道毒性，同时保留抗炎效果，因此在手性药物研发中具有重要价值。其氟原子取代基增强了分子穿透细胞膜的能力，优化了药代动力学特性。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于药物化学研究与制剂开发领域，具体包括：

- 作为手性药物标准品，用于分析方法的建立与验证；
- 用于非甾体抗炎药的构效关系研究及新药筛选；
- 作为前体化合物参与靶向递送系统的合成；
- 在炎症机制研究中作为工具化合物使用。

4. 储存条件与使用建议

储存于 2-8℃ 避光干燥环境中，长期保存建议充氮密封。使用时需在干燥惰性气体环境下操作，避免反复冻融。溶解推荐使用 DMSO 或乙醇 (浓度≤10 mM)，水溶液需现配现用。实验操作需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 归一化法检测纯度≥96%，重金属含量<10 ppm，符合药用辅料标准。

安全数据：急性毒性（大鼠口服 LD50）为 450 mg/kg，属于有害物质（GHS 分类：H302）。禁止直接排放至环境，废弃处理需遵循危险化学品管理条例。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。

（注：本说明仅限科研用途，不适用于临床、诊断或家庭使用。）