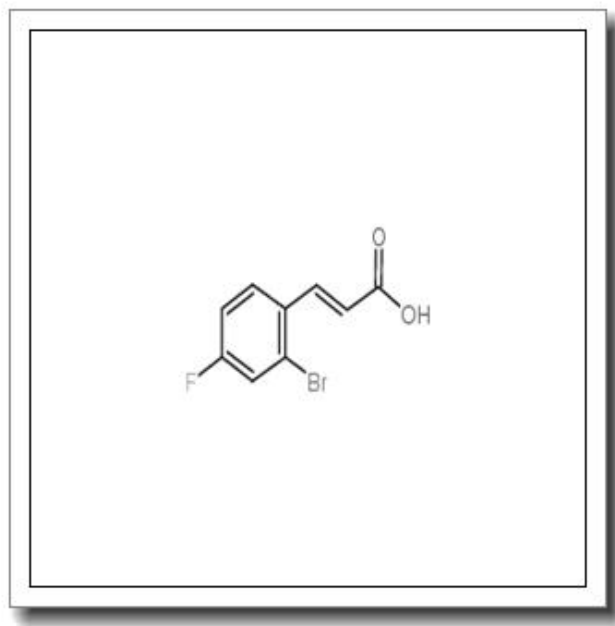


2-溴 4-氟肉桂酸

2-bromo-4-fluorocinnamic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-bromo-4-fluorocinnamic acid
中文名称	2-溴 4-氟肉桂酸
CAS 号	289038-17-1
分子式	C ₉ H ₆ BrF ₂
分子量	245.045
纯度	≥ 96%

产品说明

2-溴 4-氟肉桂酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-溴 4-氟肉桂酸 (2-bromo-4-fluorocinnamic acid) 是一种含卤素取代基的肉桂酸衍生物, 化学式为 $C_9H_6BrF_2$, 分子量为 245.045, CAS 号为 289038-17-1。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$ 。其结构中的溴和氟原子赋予其独特的电子效应和空间位阻, 使其在有机合成中表现出较高的反应活性。该化合物在常温下稳定, 可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为肉桂酸类化合物, 2-溴 4-氟肉桂酸是合成多种生物活性分子的关键中间体。其结构中的卤素取代基可参与偶联反应、亲核取代反应等, 广泛应用于药物化学和材料科学领域。此外, 该化合物可能通过调控酶活性或信号通路发挥潜在药理作用, 但其具体生物机制需进一步研究验证。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它是构建抗肿瘤、抗炎或抗菌类化合物的核心骨架; 在材料科学中, 可用于制备功能性高分子或液晶材料。具体用途包括但不限于: 作为 Suzuki 偶联反应的底物、用于合成荧光探针或作为激酶抑制剂的修饰基团。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $2-8^{\circ}C$ 避光干燥条件下储存, 长期保存需置于惰性气体环境中。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时可选用 DMSO 或乙醇作为溶剂, 配制溶液后建议现配现用。开封后需密封保存, 防止吸潮或氧化。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供批次相关的质检报告 (COA)。安全信息提示: 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作时需佩戴防护手套、

护目镜和口罩。若不慎接触，应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。

——本产品仅限科研用途，不可用于人体或食品相关领域——