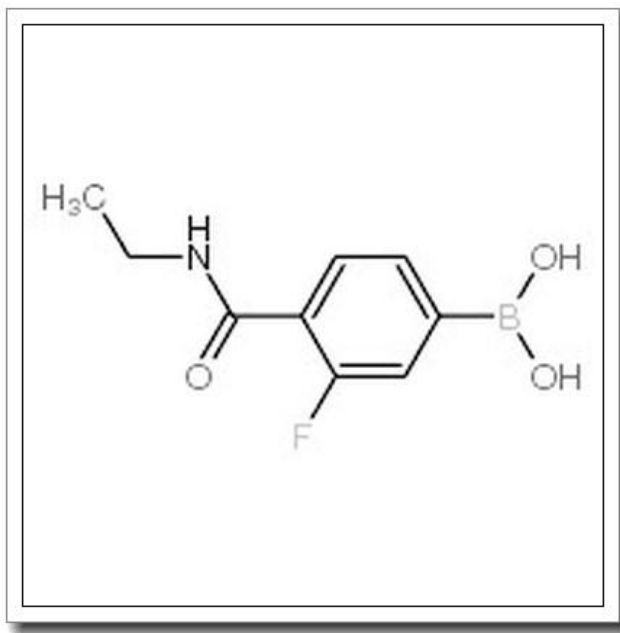


# N-乙基-4-硼-2-氟苯甲酰胺

*[4-(ethylcarbamoyl)-3-fluorophenyl]boronic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	[4-(ethylcarbamoyl)-3-fluorophenyl]boronic acid
中文名称	N-乙基-4-硼-2-氟苯甲酰胺
CAS 号	874289-12-0
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>11</sub> BFN <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量	210.998
纯度	>96%

## 产品说明

### N-乙基-4-硼-2-氟苯甲酰胺产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

N-乙基-4-硼-2-氟苯甲酰胺 ([4-(ethylcarbamoyl)-3-fluorophenyl]boronic acid) 是一种含硼有机化合物, CAS 号为 874289-12-0, 分子式为 C<sub>9</sub>H<sub>11</sub>BFN<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 分子量为 210.998。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度通常高于 96%。其结构中的硼酸基团和氟原子赋予其独特的反应活性, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为硼酸类衍生物, 能够通过硼酸酯化反应与二醇或羟基化合物形成稳定的共价键。氟原子的引入进一步增强了其电子效应和代谢稳定性, 使其在药物分子设计中常用于提高靶标结合亲和力或调节药物代谢特性。其在 Suzuki-Miyaura 偶联反应中的广泛应用, 也使其成为构建复杂有机分子的关键中间体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

N-乙基-4-硼-2-氟苯甲酰胺主要用于医药研发和材料科学领域。在药物化学中, 它是合成蛋白酶抑制剂、激酶抑制剂等小分子药物的重要砌块。此外, 在材料科学中, 可用于制备含硼高分子材料或功能化纳米材料。具体用途包括但不限于: 作为偶联反应底物、药物中间体以及生物探针的合成原料。

#### 4. 储存条件与使用建议

该产品需避光保存于干燥、阴凉的环境中, 推荐储存温度为 2-8° C。开封后应充入惰性气体 (如氮气) 保护, 并密封保存以避免吸湿。使用时需在干燥惰性气氛 (如氩气) 下操作, 避免与强氧化剂或酸碱接触。建议佩戴防护手套和护目镜, 并在通风良好的环境中处理。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格质量控制, 确保纯度 >96%。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 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。废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。详细安全数据请参考提供的 MSDS（材料安全数据表）。