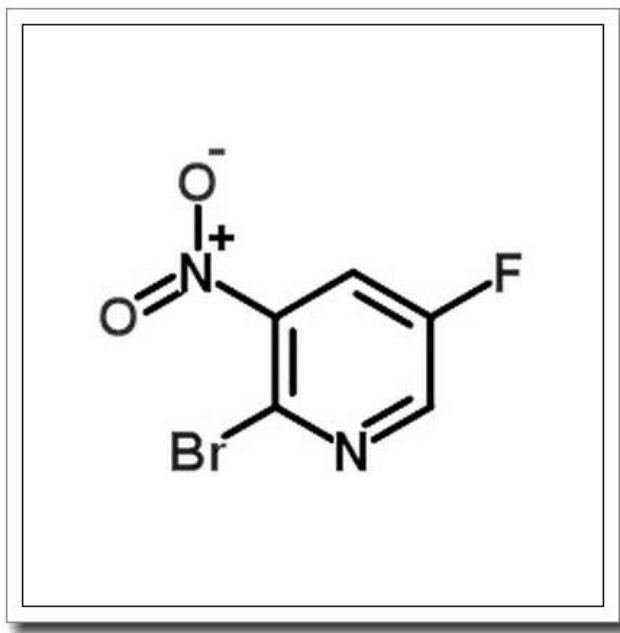


2-溴-5-氟-3-硝基嘧啶

2-Bromo-5-fluoro-3-nitropyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Bromo-5-fluoro-3-nitropyridine
中文名称	2-溴-5-氟-3-硝基嘧啶
CAS 号	652160-72-0
分子式	C ₅ H ₂ BrFN ₂ O ₂
分子量	220.984
纯度	>96%

产品说明

2-溴-5-氟-3-硝基嘧啶产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-溴-5-氟-3-硝基嘧啶（英文名称：2-Bromo-5-fluoro-3-nitropyridine）是一种重要的含卤素硝基嘧啶衍生物，CAS 号为 652160-72-0，分子式为 $C_5H_2BrFN_2O_2$ ，分子量为 220.984。该化合物为淡黄色至浅棕色结晶或粉末，纯度通常高于 96%。其结构中的溴、氟和硝基官能团赋予其较高的反应活性，使其成为有机合成中的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

2-溴-5-氟-3-硝基嘧啶在生物化学领域具有重要价值。其硝基和卤素取代基使其易于参与亲核取代反应，常用于构建含氮杂环化合物。此外，氟原子的引入可增强化合物的脂溶性和生物活性，使其在药物分子设计中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它可作为合成抗肿瘤、抗病毒药物的中间体。在农药领域，用于制备高效低毒的含氟杀虫剂或除草剂。此外，它还用于有机光电材料的合成，如液晶显示器和有机发光二极管（OLED）的制备。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉、通风良好的环境中，避免阳光直射。储存温度应控制在 2-8°C，长期保存需充入惰性气体（如氮气）以保持稳定性。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道造成刺激，操作时应在通风橱中进行。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照危险化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。