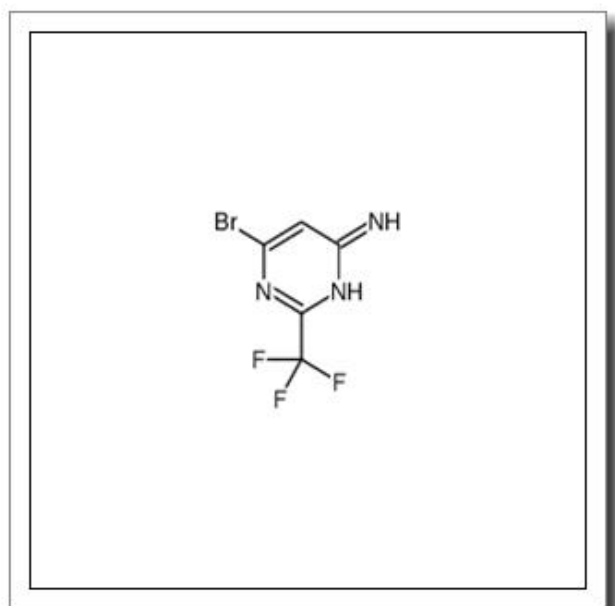


6-bromo-2-(trifluoromethyl)pyrimidin-4-amine

6-bromo-2-(trifluoromethyl)pyrimidin-4-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-bromo-2-(trifluoromethyl)pyrimidin-4-amine
中文名称	6-bromo-2-(trifluoromethyl)pyrimidin-4-amine
CAS 号	1378259-23-4
分子式	C ₅ H ₃ BrF ₃ N ₃
分子量	241.997
纯度	≥ 96%

产品说明

6-溴-2-(三氟甲基)嘧啶-4-胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

6-溴-2-(三氟甲基)嘧啶-4-胺 (CAS 号: 1378259-23-4) 是一种含溴和氟的嘧啶衍生物, 分子式为 $C_5H_3BrF_3N_3$, 分子量为 241.997。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有显著的电子效应和空间位阻特性。溴原子和三氟甲基的引入使其具有较高的反应活性, 适用于亲核取代和偶联反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为嘧啶类化合物, 该分子在药物化学和材料科学中具有重要价值。其结构中的溴原子可作为后续修饰的活性位点, 而三氟甲基的强吸电子特性能够调节分子的脂溶性和代谢稳定性。这类结构常见于抗病毒、抗肿瘤药物的先导化合物设计中, 尤其在激酶抑制剂和核苷类似物的开发中表现突出。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药中间体合成, 特别适用于以下领域:

- 抗肿瘤药物研发: 作为嘧啶骨架参与蛋白激酶抑制剂的构建
- 抗感染药物: 用于修饰核苷类化合物的碱基部分
- 材料科学: 作为有机发光二极管 (OLED) 或液晶材料的中间体
- 农药化学: 合成具有生物活性的含氟杂环化合物

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光密封保存, 长期储存需充入惰性气体 (如氮气)。开封后应避免反复冻融, 以防吸湿降解。使用时需在干燥惰性气氛 (如氩气手套箱) 中操作, 若需溶解推荐使用无水 DMF 或 THF。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 重金属含量 $< 10ppm$ 。安全数据如下:

- 危险标识: H302 (吞咽有害)、H315 (皮肤刺激)、H319 (严重眼刺激)

- 防护措施: 佩戴护目镜、防化手套, 在通风橱中操作
- 应急处理: 接触皮肤时立即用肥皂水冲洗, 误食需就医

注: 本产品仅限科研用途, 不可直接用于人体或动物实验。更多技术参数请索取 COA 报告。