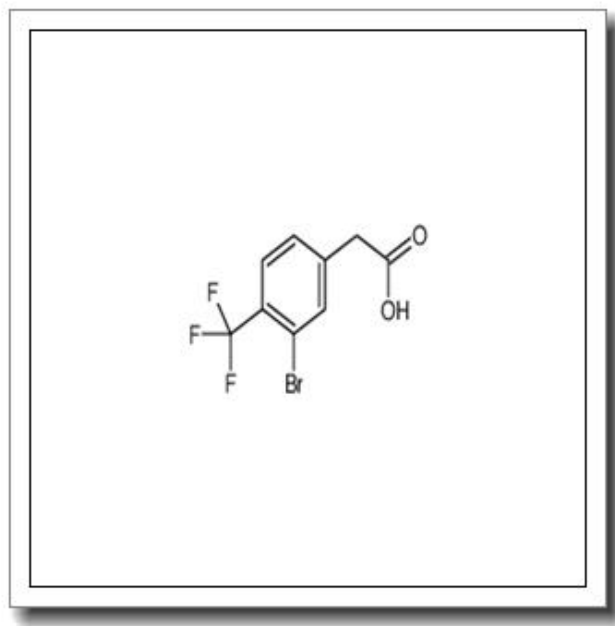


2-(3-溴-4-(三氟甲基)苯基)乙酸

2-[3-bromo-4-(trifluoromethyl)phenyl]acetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[3-bromo-4-(trifluoromethyl)phenyl]acetic acid
中文名称	2-(3-溴-4-(三氟甲基)苯基)乙酸
CAS 号	1214391-55-5
分子式	C ₉ H ₆ BrF ₃ O ₂
分子量	283.042
纯度	≥ 96%

产品说明

2-[3-溴-4-(三氟甲基)苯基]乙酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 2-[3-bromo-4-(trifluoromethyl)phenyl]acetic acid，分子式 C₉H₆BrF₃O₂，分子量 283.042，CAS 号 1214391-55-5。其结构中包含溴原子和三氟甲基官能团，赋予其独特的电子效应和疏水性，纯度 ≥96% (HPLC 测定)。该化合物在常温下稳定，易溶于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

作为苯乙酸衍生物，本品可通过羧基参与酯化、酰胺化等反应，同时溴原子和三氟甲基的存在使其成为重要的医药中间体。三氟甲基的强吸电子特性可增强分子代谢稳定性，而溴原子则为后续偶联反应提供活性位点，在药物分子设计中具有显著价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域：

- 医药研发：用于合成抗炎、抗肿瘤等小分子靶向药物，尤其是作为激酶抑制剂的关键砌块。
- 材料科学：作为含氟功能材料的改性单体，提升材料的热稳定性和化学惰性。
- 农药化学：参与新型含溴杀虫剂或杀菌剂的合成。

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20℃ 至 4℃ 的干燥环境中，避光密封保存，建议充入惰性气体以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解推荐使用无水 DMSO，配制溶液需现配现用，长期存放可能导致水解或降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC、NMR 和质谱严格质检，符合国际标准。安全数据如下：

- 危险标识：H315 (造成皮肤刺激)、H319 (造成严重眼刺激)

- 防护措施：佩戴护目镜、防化手套及实验服，接触后立即用大量清水冲洗。
- 废弃物处理：按有害化学品规范处置，不可直接排入下水道。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用需结合具体实验条件验证。）