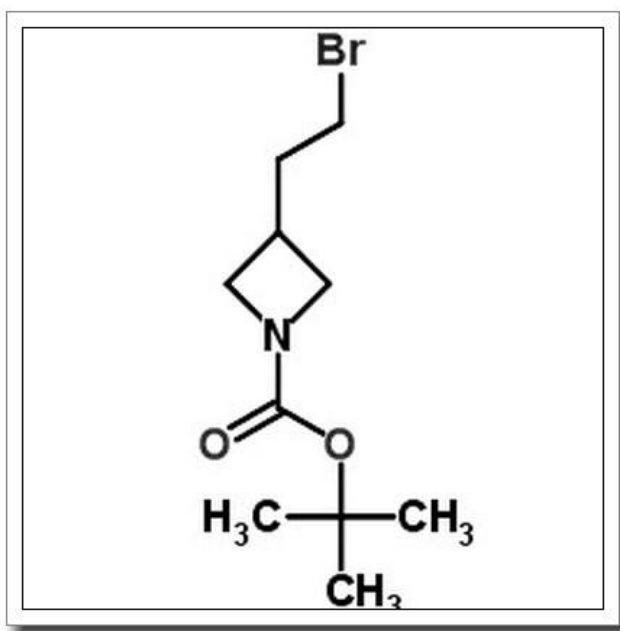


2-Methyl-2-propanyl 3-(2-bromoethyl)-1-azetidincarboxylate

2-Methyl-2-propanyl 3-(2-bromoethyl)-1-azetidincarboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Methyl-2-propanyl 3-(2-bromoethyl)-1-azetidincarboxylate
中文名称	2-Methyl-2-propanyl 3-(2-bromoethyl)-1-azetidincarboxylate
CAS 号	1420859-80-8
分子式	C10H18BrN02
分子量	264.159
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-Methyl-2-propanyl 3-(2-bromoethyl)-1-azetidincarboxylate (CAS 号: 1420859-80-8) 是一种含溴氮杂环化合物, 分子式为 $C_{10}H_{18}BrNO_2$, 分子量为 264.159。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度高于 96%, 具有较高的化学稳定性。其结构中的溴乙基和氮杂环羧酸酯基团使其在有机合成中表现出独特的反应活性, 可作为重要的中间体用于构建复杂分子骨架。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于药物研发和活性分子修饰。其氮杂环结构常见于多种生物活性分子中, 如抗生素和酶抑制剂。溴乙基的引入提供了进一步的官能团化位点, 便于通过亲核取代反应进行衍生化, 从而拓展其在药物设计中的应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于医药和材料科学领域。在医药研发中, 它可作为关键中间体用于合成靶向药物或小分子抑制剂; 在材料科学中, 可用于制备功能化聚合物或液晶材料。此外, 其高反应性也使其在有机合成方法学研究中具有重要价值。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光保存, 干燥惰性气体 (如氮气) 环境中密封储存。使用前需恢复至室温并避免接触水分。操作时应在通风橱中进行, 并佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $>96\%$ 。需注意其可能对皮肤和眼睛造成刺激, 接触后应立即用大量清水冲洗。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。安全数据表 (MSDS) 提供了更详细的毒理学和应急处理信息, 使用前请务必查阅。