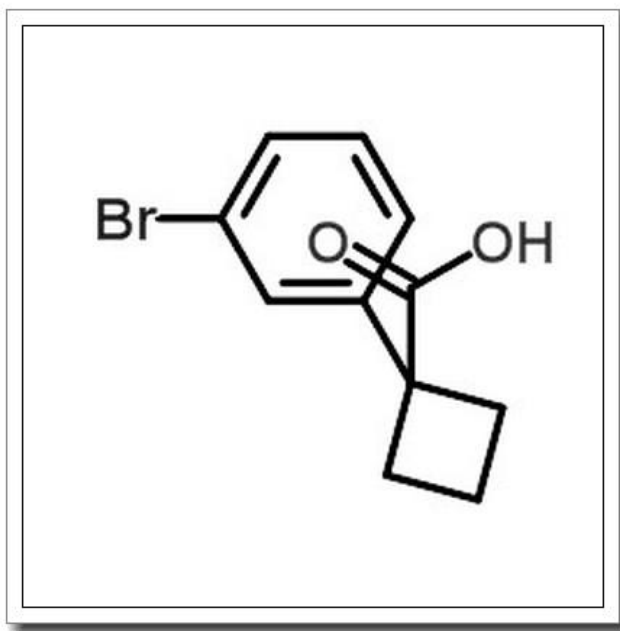


1-(3-bromophenyl)cyclobutane-1-carboxylic acid

1-(3-bromophenyl)cyclobutane-1-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(3-bromophenyl)cyclobutane-1-carboxylic acid
中文名称	1-(3-溴苯基)环丁烷-1-羧酸
CAS 号	926261-31-6
分子式	C ₁₁ H ₁₁ BrO ₂
分子量	255.108
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-(3-溴苯基)环丁烷-1-羧酸 (CAS 号: 926261-31-6) 是一种有机溴化物, 分子式为 $C_{11}H_{11}BrO_2$, 分子量为 255.108。该化合物由环丁烷羧酸与 3-溴苯基通过碳碳键连接而成, 纯度高于 96%。其结构中的溴原子和羧酸基团赋予其独特的化学反应性, 可作为有机合成中的重要中间体。该化合物常温下为白色至类白色固体, 需避光保存以避免可能的分解。

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设计。其结构中的环丁烷骨架和溴苯基团使其成为潜在的药物候选分子或靶向修饰工具。溴原子的引入可增强化合物的亲电性, 便于后续的偶联反应 (如 Suzuki 偶联), 而羧酸基团则提供了进一步功能化 (如酯化、酰胺化) 的位点。

3. 主要应用领域与具体用途

1-(3-溴苯基)环丁烷-1-羧酸广泛应用于医药中间体合成、材料科学及农药开发。在医药领域, 它可用于构建具有生物活性的环丁烷类衍生物; 在材料科学中, 可作为功能化聚合物的单体或交联剂。此外, 其溴代芳烃结构也适用于光电材料的合成。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于 2-8°C 的干燥环境中, 避免与强氧化剂、强酸或强碱接触。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明, 该化合物易溶于极性有机溶剂 (如 DMF、DMSO), 微溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$, 并提供 COA (质量分析证书)。安全信息方面, 该化合物可能对皮肤和眼睛有刺激性, 操作时应避免直接接触。若不慎吸入或误服, 需立即就医。废弃物处理需符合当地环保法规, 建议通过专业化学废物回收渠道处置。