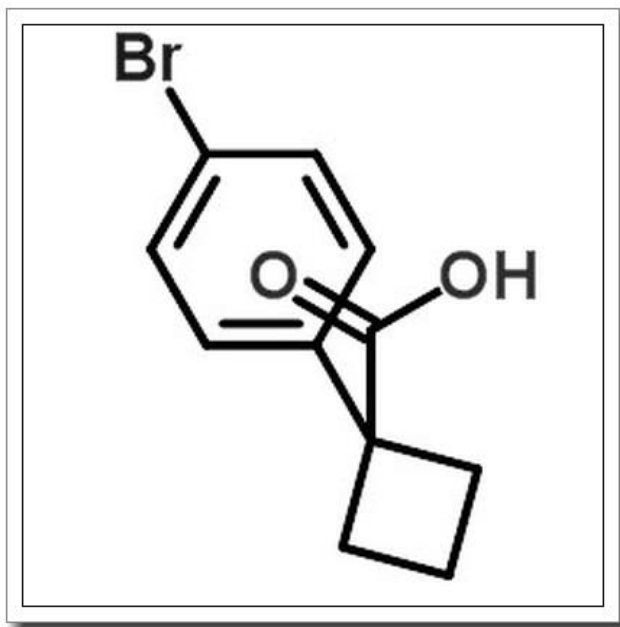


1-(4-溴苯基)环丁烷羧酸

1-(4-Bromophenyl)cyclobutanecarboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(4-Bromophenyl)cyclobutanecarboxylic acid
中文名称	1-(4-溴苯基)环丁烷羧酸
CAS 号	151157-49-2
分子式	C ₁₁ H ₁₁ BrO ₂
分子量	255.108
纯度	>96%

产品说明

1-(4-溴苯基)环丁烷羧酸产品说明书

产品概述与化学特性

1-(4-溴苯基)环丁烷羧酸（英文名称：1-(4-Bromophenyl)cyclobutanecarboxylic acid）是一种有机溴化合物，化学式为 $C_{11}H_{11}BrO_2$ ，分子量为 255.108，CAS 号为 151157-49-2。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于 96%，具有良好的化学稳定性。其结构中的溴苯基和环丁烷羧酸基团使其在有机合成中具有较高的反应活性，可作为重要的中间体用于多种化学反应。

生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为合成中间体，用于构建更复杂的分子结构。其溴原子可作为反应位点参与偶联反应，而羧酸基团则便于进一步衍生化，形成酯、酰胺或其他官能团。这类结构在药物化学和材料科学中尤为重要，常用于开发具有特定生物活性的分子或功能材料。

主要应用领域与具体用途

1-(4-溴苯基)环丁烷羧酸广泛应用于医药研发、有机合成和材料科学领域。在医药研发中，它是合成某些抗炎、抗肿瘤或中枢神经系统药物的重要中间体。在有机合成中，可用于构建环丁烷类衍生物或作为 Suzuki 偶联反应的底物。此外，在功能材料领域，该化合物可用于制备液晶材料或高分子单体。

储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C，长期存放建议充入惰性气体保护。使用时需在通风良好的环境下操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，该化合物易溶于二甲基亚砜（DMSO）和部分有机溶剂，但在水中溶解度较低。

质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，采用高效液相色谱（HPLC）检测，确保纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免与强氧化剂接触。如不慎接触皮肤

或眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。

以上信息仅供参考，具体实验条件请根据实际需求调整。