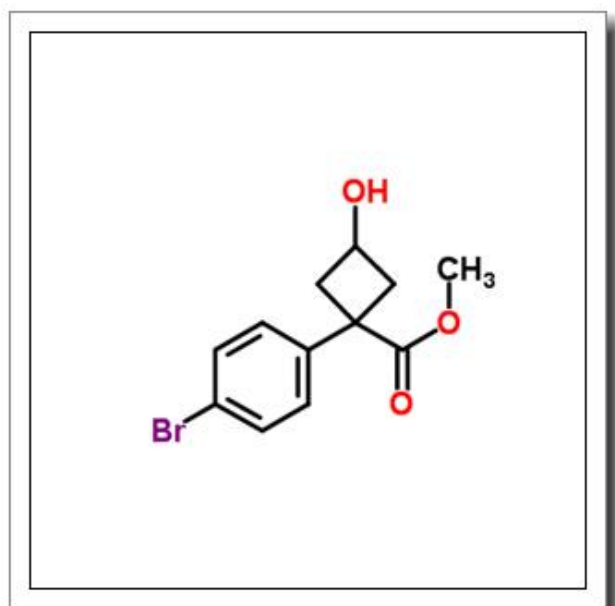


# Methyl 1-(4-bromophenyl)-3-hydroxycyclobutanecarboxylate

*Methyl 1-(4-bromophenyl)-3-hydroxycyclobutanecarboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 1-(4-bromophenyl)-3-hydroxycyclobutanecarboxylate
中文名称	Methyl 1-(4-bromophenyl)-3-hydroxycyclobutanecarboxylate
CAS 号	1432059-59-0
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>13</sub> BrO <sub>3</sub>
分子量	285.134
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Methyl 1-(4-bromophenyl)-3-hydroxycyclobutanecarboxylate 是一种有机溴化合物，化学式为  $C_{12}H_{13}BrO_3$ ，分子量为 285.134。其 CAS 号为 1432059-59-0，纯度通常  $\geq 96\%$ 。该化合物结构中含有溴苯基和羟基环丁烷羧酸甲酯基团，具有较高的化学稳定性和反应活性。其白色至类白色结晶或粉末形态，易溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO，但在水中溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在有机合成和药物化学中具有重要价值。其结构中的溴苯基和羟基官能团使其成为构建复杂分子的关键中间体，尤其在环丁烷类衍生物的合成中表现突出。羟基的存在提供了进一步功能化修饰的位点，而溴原子则可通过偶联反应引入其他芳基或杂环结构。这些特性使其在药物研发和材料科学领域备受关注。

### 3. 主要应用领域与具体用途

Methyl 1-(4-bromophenyl)-3-hydroxycyclobutanecarboxylate 主要应用于医药中间体合成，特别是抗肿瘤、抗炎和中枢神经系统药物的开发。其可作为激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体调节剂的结构单元。此外，在材料科学中，它可用于合成具有特殊光学性能的高分子材料。实验室中常用于研究环丁烷环系的构效关系及稳定性。

### 4. 储存条件与使用建议

该产品需避光保存于 2-8°C 的干燥环境中，长期储存建议充入惰性气体保护。开封后应尽快使用，避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解建议使用无水有机溶剂，并避免与强氧化剂或强酸接触。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，同时满足核磁共振和质谱的结构确证要求。其危险特性包括刺激性，可能引起皮肤和眼睛不适。操作时应遵守实验室安全规范，如

不慎接触，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，建议交由专业化学品回收机构处置。

该产品仅供科研使用，不适用于药物、食品或家庭用途。购买前请确认符合您的实验需求和安全管控能力。