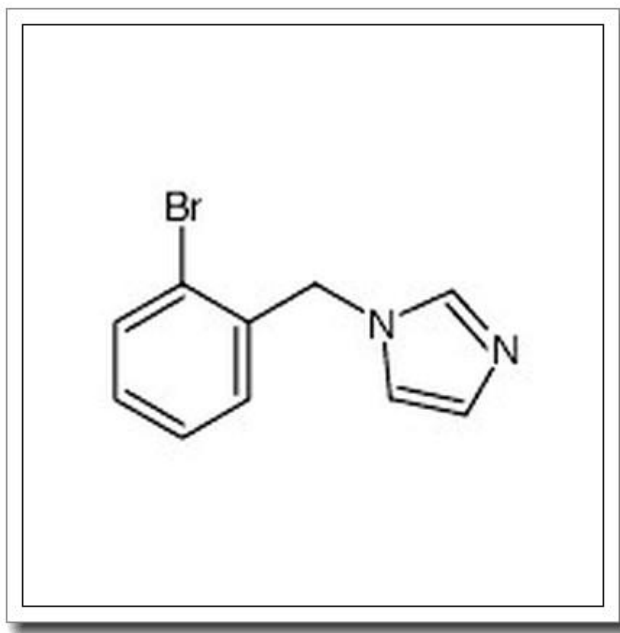


1-(2-溴苄基)-1H-咪唑

1-[(2-bromophenyl)methyl]imidazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-[(2-bromophenyl)methyl]imidazole
中文名称	1-(2-溴苄基)-1H-咪唑
CAS 号	72459-45-1
分子式	C ₁₀ H ₉ BrN ₂
分子量	237.096
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-(2-溴苄基)-1H-咪唑 (CAS 号: 72459-45-1) 是一种有机溴化合物, 化学式为 $C_{10}H_9BrN_2$, 分子量为 237.096。该化合物以白色至淡黄色结晶或粉末形式存在, 纯度通常高于 96%。其结构特征为咪唑环通过亚甲基与 2-溴苄基相连, 具有较高的化学稳定性和反应活性, 可作为有机合成中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

1-(2-溴苄基)-1H-咪唑在生物化学领域具有潜在的应用价值。其结构中的溴原子和咪唑环使其能够参与亲核取代反应和金属催化偶联反应, 常用于构建复杂分子骨架。此外, 咪唑环作为常见的生物活性基团, 可能赋予该化合物一定的生物活性, 使其在药物研发和酶抑制研究中具有探索意义。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于有机合成和医药化学领域。具体用途包括: 作为关键中间体用于合成抗真菌药物或抗肿瘤化合物; 在金属催化反应 (如 Suzuki 偶联) 中作为溴代芳烃前体; 还可用于功能材料 (如液晶或光电材料) 的制备。在科研领域, 它常被用于探索新型杂环化合物的结构与活性关系。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$, 长期存放需充入惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $>96\%$, 并提供核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 数据以验证结构。安全信息显示, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩。若不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。

请注意，本产品仅限科研用途，不可用于人体或动物实验。具体应用前请查阅相关文献并评估安全性。