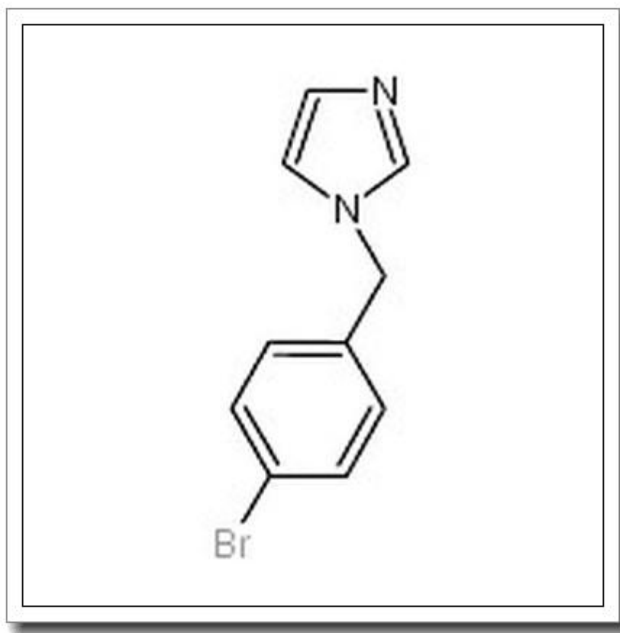


1-(4-溴苄基)-1H-咪唑

1-(4-Bromobenzyl)-1H-imidazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(4-Bromobenzyl)-1H-imidazole
中文名称	1-(4-溴苄基)-1H-咪唑
CAS 号	72459-46-2
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-(4-溴苄基)-1H-咪唑 (1-(4-Bromobenzyl)-1H-imidazole) 是一种有机溴化合物，化学式为 C₁₀H₉BrN₂，分子量为 237.096，CAS 号为 72459-46-2。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度通常高于 96%。其结构特征为咪唑环通过亚甲基与对位溴取代的苄基相连，具有较高的化学稳定性和反应活性，适合作为有机合成中间体或生物化学研究中的工具分子。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中常作为咪唑类衍生物的重要代表，其结构中的溴原子和咪唑环赋予其独特的电子效应和配位能力。咪唑环是许多生物活性分子（如组氨酸、某些酶抑制剂）的核心结构，因此 1-(4-溴苄基)-1H-咪唑可用于模拟或干扰生物体内的咪唑相关代谢途径，在药物开发和酶学研究中有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

1-(4-溴苄基)-1H-咪唑主要应用于以下领域：

- 有机合成：作为构建复杂杂环化合物的关键中间体，尤其用于含咪唑结构的药物分子合成。
- 医药研发：可能用于抗菌、抗真菌或抗肿瘤活性分子的筛选与修饰。
- 材料科学：作为功能化材料的修饰剂或配体，用于金属有机框架（MOFs）的制备。

4. 储存条件与使用建议

该产品需避光保存于干燥、阴凉处，推荐储存温度为 2-8° C。开封后应充入惰性气体（如氮气）密封保存，避免与氧化剂或强酸强碱接触。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或直接接触皮肤。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 ≥96%，并提供批次相关的质检报告（COA）。其安全信息如下：

- 危险性: 可能引起皮肤和眼睛刺激, 吸入或误食有害。
- 应急处理: 接触皮肤后立即用大量清水冲洗, 若误食需就医。
- 运输分类: 按非危险化学品运输, 但建议避免剧烈震动和高温环境。

以上信息仅供参考, 具体实验设计需结合文献与实际需求。