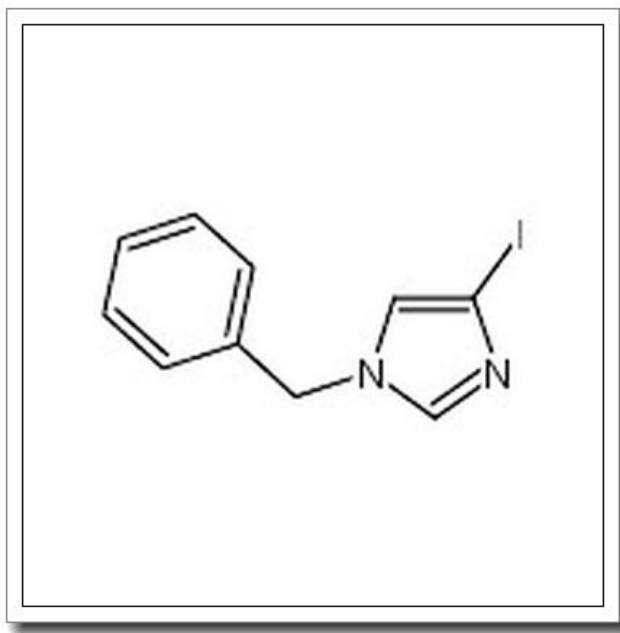


1-苄基-4-碘咪唑

1-Benzyl-4-iodoimidazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Benzyl-4-iodoimidazole
中文名称	1-苄基-4-碘咪唑
CAS 号	536760-32-4
分子式	C ₁₀ H ₉ IN ₂
分子量	284.096
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-苄基-4-碘咪唑 (1-Benzyl-4-iodoimidazole) 是一种含碘的咪唑类衍生物，化学式为 $C_{10}H_9IN_2$ ，分子量为 284.096，CAS 号为 536760-32-4。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度通常高于 96%。其结构中的苄基和碘原子赋予其独特的化学性质，使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。该化合物易溶于有机溶剂如二甲基亚砷 (DMSO) 和甲醇，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

1-苄基-4-碘咪唑作为咪唑类化合物，具有显著的生物活性。咪唑环是许多生物活性分子的核心结构，广泛存在于天然产物和药物分子中。该化合物中的碘原子可作为反应位点，参与偶联反应或进一步官能团化，因此在药物设计和生物标记领域具有潜在应用价值。此外，其苄基结构可能增强化合物的脂溶性和细胞膜穿透能力。

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研发领域。具体用途包括：作为中间体用于合成更复杂的药物分子或生物活性化合物；在金属催化反应中作为配体或底物；在放射性标记研究中，碘原子可被替换为放射性同位素用于追踪实验。此外，其在抗真菌、抗肿瘤等药物研发中也有潜在应用。

4. 储存条件与使用建议

建议将 1-苄基-4-碘咪唑置于干燥、避光的环境中，储存温度为 2-8°C，以保持其稳定性。开封后应密封保存，避免与湿气或氧化剂接触。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用惰性有机溶剂，并避免高温长时间暴露。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 >96%，并提供相关质检报告 (COA)。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，操作时应遵循实验室安全规范。如

不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验设计和使用需结合实际情况并参考相关文献。