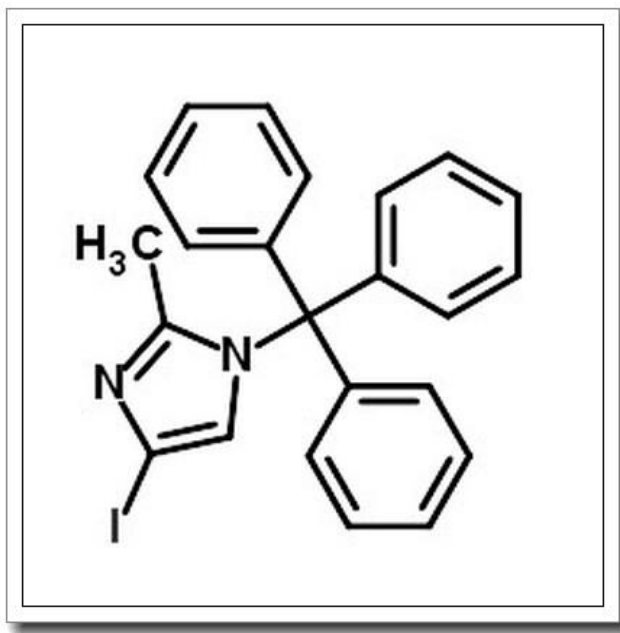


2-甲基-4-碘-1-三苯甲游基咪唑

4-Iodo-2-methyl-1-trityl-1H-imidazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Iodo-2-methyl-1-trityl-1H-imidazole
中文名称	2-甲基-4-碘-1-三苯甲游基咪唑
CAS 号	157255-72-6
分子式	C ₂₃ H ₁₉ IN ₂
分子量	450.315
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 2-甲基-4-碘-1-三苯甲游基咪唑 (4-Iodo-2-methyl-1-trityl-1H-imidazole)

CAS 号: 157255-72-6

分子式: C₂₃H₁₉IN₂

分子量: 450.315

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

2-甲基-4-碘-1-三苯甲游基咪唑是一种有机碘化合物, 其分子结构中包含咪唑环、三苯甲基保护基以及碘取代基。该化合物为白色至淡黄色固体, 具有较高的化学稳定性, 但在强酸或强碱条件下可能发生分解。其分子量为 450.315, 纯度通常高于 96%, 适用于高要求的合成与生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于咪唑类衍生物的合成中间体。三苯甲基保护基的存在使其在有机合成中具有较高的选择性, 可用于构建复杂的杂环化合物。碘取代基的引入为后续的偶联反应 (如 Suzuki 偶联或 Sonogashira 偶联) 提供了活性位点, 因此在药物化学和材料科学中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

2-甲基-4-碘-1-三苯甲游基咪唑广泛应用于以下领域:

- 药物研发: 作为咪唑类药物的关键中间体, 用于合成抗真菌、抗肿瘤等活性分子。
- 材料科学: 用于制备功能性有机材料, 如光电材料或配位聚合物。
- 有机合成: 作为偶联反应的前体, 参与构建碳-碳键或碳-杂原子键。

4. 储存条件与使用建议

该化合物应避光、密封保存于 -20° C 至 4° C 的干燥环境中, 避免与强氧化剂或强

酸强碱接触。使用时需在惰性气体（如氮气或氩气）保护下操作，以防止氧化或潮解。建议佩戴防护手套和护目镜，并在通风良好的环境下进行实验。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 进行质量控制，确保纯度>96%。其安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道造成刺激，避免直接接触。
- 如不慎吸入或接触，应立即用大量清水冲洗，并就医处理。
- 废弃物需按照当地法规进行专业处理，不可随意丢弃。

以上信息仅供参考，具体实验操作请结合相关文献与安全规范进行。