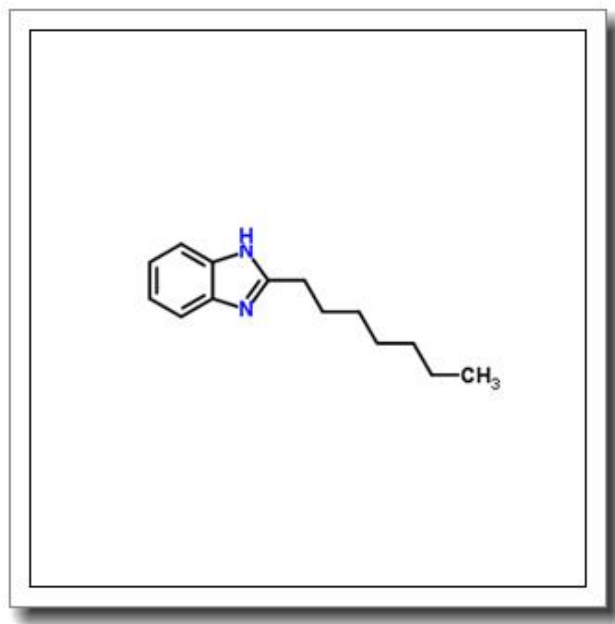


2-庚基苯并咪唑

2-heptylbenzimidazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-heptylbenzimidazole
中文名称	2-庚基苯并咪唑
CAS 号	5851-49-0
分子式	C ₁₄ H ₂₀ N ₂
分子量	216.322
纯度	≥ 96%

产品说明

2-庚基苯并咪唑产品说明书

产品概述与化学特性

2-庚基苯并咪唑 (2-heptylbenzimidazole, CAS 号: 5851-49-0) 是一种苯并咪唑类衍生物, 分子式为 $C_{14}H_{20}N_2$, 分子量为 216.322。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型的苯并咪唑环结构, 其庚基侧链赋予其独特的疏水性和溶解特性。该产品在有机溶剂 (如乙醇、二甲基亚砷) 中溶解性良好, 但在水中溶解度较低。

生物化学功能与重要性

2-庚基苯并咪唑作为苯并咪唑类化合物, 具有显著的生物活性, 包括抗菌、抗真菌和抗寄生虫特性。其分子结构中的咪唑环能与金属离子配位, 因此在某些酶抑制和催化反应中表现出潜在作用。此外, 该化合物在药物化学和材料科学领域具有重要价值, 可作为中间体用于合成更复杂的生物活性分子。

主要应用领域与具体用途

1. 医药研发: 作为抗菌剂或抗肿瘤药物的先导化合物, 用于结构修饰和活性筛选。
2. 材料科学: 用于合成功能性高分子材料, 如耐热聚合物或荧光探针。
3. 农业化学: 作为农药中间体, 参与合成高效低毒的杀菌剂或杀虫剂。
4. 实验室研究: 在配位化学中用作金属离子螯合剂, 或作为分析试剂用于特定检测方法。

储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉干燥处, 避免光照和潮湿环境, 推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ 。使用时需在通风橱中操作, 避免直接吸入粉尘或接触皮肤。溶解建议使用无水乙醇或 DMSO, 配制溶液后需尽快使用以防止降解。长期储存建议充氮保护以延长稳定性。

质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供批次相关的质检报告 (COA)。根据化

化学品安全技术说明书 (MSDS)，该物质可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触，应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，禁止直接排放至下水道或环境中。