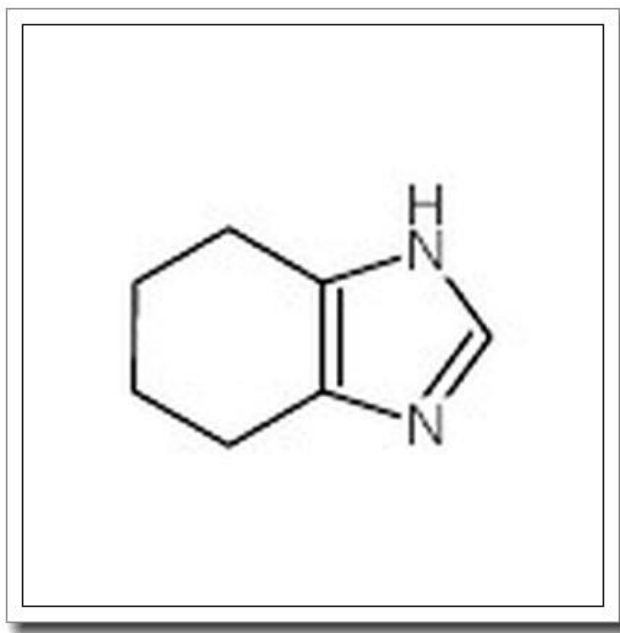


4,5,6,7-四氢-1H-苯并咪唑

4, 5, 6, 7-Tetrahydro-1H-benzo[d]imidazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	4, 5, 6, 7-Tetrahydro-1H-benzo[d]imidazole
中文名称	4, 5, 6, 7-四氢-1H-苯并咪唑
CAS 号	3752-24-7
分子式	C ₇ H ₁₀ N ₂
分子量	122.168
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4, 5, 6, 7-四氢-1H-苯并咪唑 (4, 5, 6, 7-Tetrahydro-1H-benzo[d]imidazole) 是一种有机杂环化合物, CAS 号为 3752-24-7, 分子式为 C₇H₁₀N₂, 分子量为 122.168。该化合物为白色至类白色固体, 纯度高于 96%, 具有苯并咪唑环结构, 且环上 4、5、6、7 位被氢化, 形成部分饱和的杂环体系。其化学性质稳定, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

4, 5, 6, 7-四氢-1H-苯并咪唑是苯并咪唑类化合物的衍生物, 具有潜在的生物活性。苯并咪唑结构广泛存在于药物分子中, 表现出抗菌、抗病毒、抗肿瘤等药理作用。该化合物可作为有机合成中间体, 用于构建更复杂的杂环体系或药物分子, 尤其在开发新型酶抑制剂或受体调节剂方面具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为药物中间体, 用于合成具有生物活性的苯并咪唑类衍生物。
- 在材料科学中, 用于制备功能性有机分子或配体。
- 在生化研究中, 作为探针分子或酶抑制剂的前体。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度为 2-8°C, 长期保存需充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的条件下操作。避免吸入粉尘或接触皮肤, 如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96%, 符合科研级标准。安全信息如下:

- 危险标识: 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性。

- 安全操作：使用时应穿戴适当的防护装备，避免直接接触。
- 废弃处理：按实验室有害废弃物处理规范处置，不可随意丢弃。

如需进一步技术资料或安全数据表（SDS），请联系供应商获取。