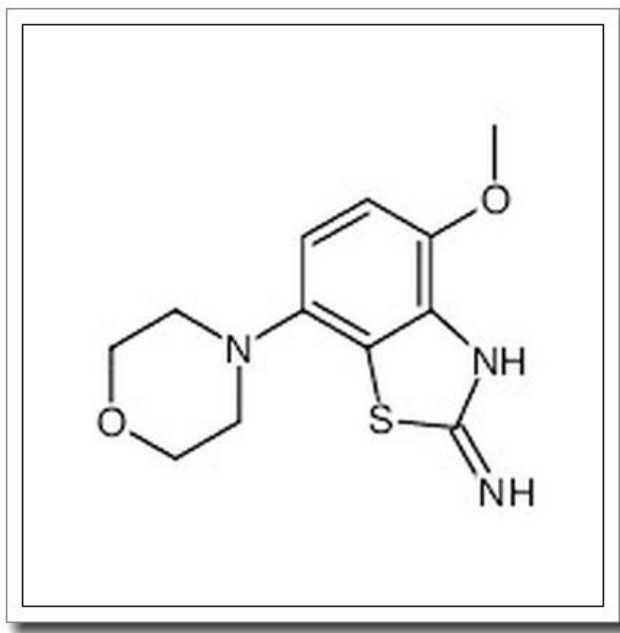


4-甲氧基-7-吗啉苯并[d]噻唑-2-胺

4-methoxy-7-morpholin-4-yl-1,3-benzothiazol-2-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-methoxy-7-morpholin-4-yl-1,3-benzothiazol-2-amine
中文名称	4-甲氧基-7-吗啉苯并[d]噻唑-2-胺
CAS 号	383865-57-4
分子式	C ₁₂ H ₁₅ N ₃ O ₂ S
分子量	265.331
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 4-甲氧基-7-吗啉苯并[d]噻唑-2-胺

CAS 号: 383865-57-4

分子式: C₁₂H₁₅N₃O₂S

分子量: 265.331

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

4-甲氧基-7-吗啉苯并[d]噻唑-2-胺是一种含吗啉环和苯并噻唑结构的有机化合物。其分子式为 C₁₂H₁₅N₃O₂S, 分子量为 265.331, 常温下为固体。该化合物具有较高的化学稳定性, 可溶于常见有机溶剂如 DMSO、甲醇和乙醇, 但在水中的溶解度较低。其结构中的吗啉环和甲氧基赋予其独特的电子效应和空间位阻, 使其在药物化学和材料科学中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为苯并噻唑类衍生物, 具有显著的生物活性。其结构中的吗啉环和氨基官能团使其能够与生物体内的酶或受体发生特异性相互作用, 因此在药物研发中常作为激酶抑制剂或信号通路调节剂的中间体。此外, 苯并噻唑骨架在荧光探针和光电材料领域也表现出优异性能。

3. 主要应用领域与具体用途

4-甲氧基-7-吗啉苯并[d]噻唑-2-胺广泛应用于医药研发和材料科学领域。在医药领域, 它可作为抗肿瘤、抗炎或抗感染药物的关键中间体; 在材料科学中, 可用于合成荧光染料或有机半导体材料。此外, 该化合物还可作为化学合成的砌块, 用于构建更复杂的杂环体系。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 2-8° C。长期保存时需充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。操作时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境下进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度>96%。使用时需注意其可能对眼睛、皮肤和呼吸道产生刺激性，避免直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规处理，不可随意排放。

本品仅供科研用途，不适用于医药、食品或家庭用途。