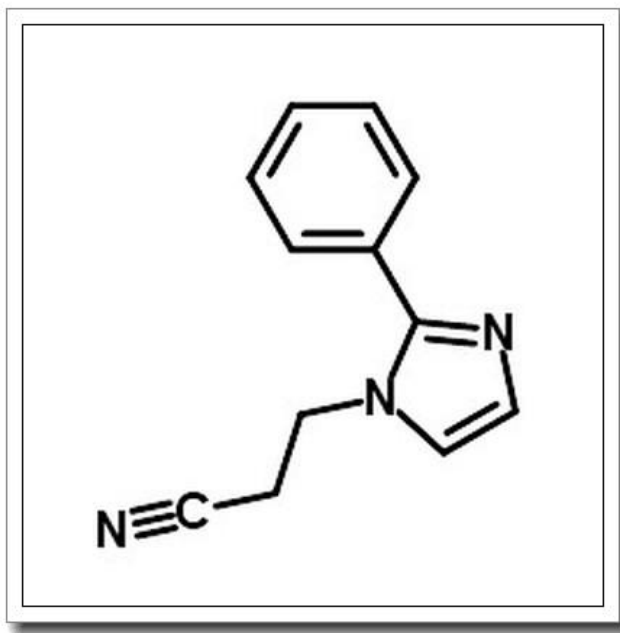


1-氰乙基-2-苯基咪唑

3-(2-phenylimidazol-1-yl)propanenitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(2-phenylimidazol-1-yl)propanenitrile
中文名称	1-氰乙基-2-苯基咪唑
CAS 号	23996-12-5
分子式	C ₁₂ H ₁₁ N ₃
分子量	197.236
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-氰乙基-2-苯基咪唑（化学名称：3-(2-phenylimidazol-1-yl)propanenitrile, CAS 号：23996-12-5）是一种有机化合物，分子式为 C₁₂H₁₁N₃，分子量为 197.236。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度通常高于 96%。其结构中含有咪唑环和氰乙基官能团，具有良好的化学稳定性和反应活性，适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

1-氰乙基-2-苯基咪唑在生物化学领域具有潜在的应用价值。其咪唑环结构可作为配体或中间体参与金属催化反应，而氰乙基官能团则赋予其与其他分子发生亲核加成或缩合反应的能力。该化合物在药物合成和材料科学中具有重要作用，尤其适用于构建杂环化合物或功能化分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它可作为合成抗肿瘤或抗炎药物的中间体；在农药领域，可用于制备高效低毒的杀虫剂或杀菌剂；在材料科学中，可作为功能单体参与聚合反应，制备具有特殊性能的高分子材料。此外，它还用于有机合成中的催化剂或配体。

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，避免阳光直射和潮湿。储存温度应控制在 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，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解或反应应在通风良好的条件下进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥ 96%，并提供详细的质量分析报告（COA）。其 CAS 号（23996-12-5）可作为唯一标识用于溯源。安全信息方面，该化合物可能对眼睛

和皮肤有刺激性，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。废弃物需按危险化学品处理规定处置。