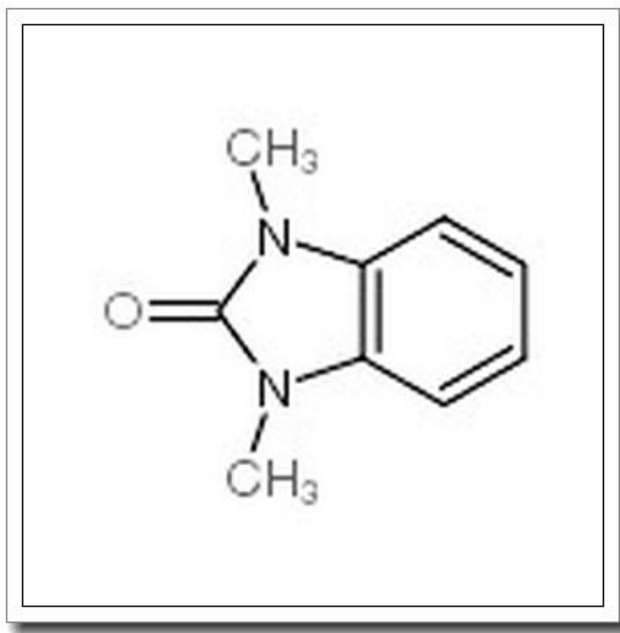


1,3-二甲基苯并咪唑-2-酮

1,3-dimethylbenzimidazol-2-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,3-dimethylbenzimidazol-2-one
中文名称	1,3-二甲基苯并咪唑-2-酮
CAS 号	3097-21-0
分子式	C ₉ H ₁₀ N ₂ O
分子量	162.188
纯度	>96%

产品说明

1, 3-二甲基苯并咪唑-2-酮产品说明

1. 产品概述与化学特性

1, 3-二甲基苯并咪唑-2-酮（化学名称：1, 3-dimethylbenzimidazol-2-one, CAS号：3097-21-0）是一种杂环有机化合物，分子式为C₉H₁₀N₂O，分子量为162.188。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度>96%。其结构中的苯并咪唑酮骨架赋予其良好的稳定性和独特的化学性质，使其在有机合成和生物化学领域具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

1, 3-二甲基苯并咪唑-2-酮是苯并咪唑类化合物的衍生物，可作为有机合成中间体或配体参与多种化学反应。其结构中的氮原子和羰基官能团使其能够与金属离子形成配位化合物，在催化反应中发挥重要作用。此外，该类化合物在药物化学中常用于构建具有生物活性的分子骨架。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成抗病毒、抗肿瘤药物的重要中间体。在农药领域，可用于制备高效低毒的杀菌剂或杀虫剂。此外，在材料科学中，可作为功能高分子材料的单体或改性剂，用于改善材料的性能。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免阳光直射和潮湿。建议储存温度为2-8℃，长期保存需充惰性气体保护。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作应在通风橱中进行，确保安全。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度>96%（HPLC检测）。安全信息如下：本品可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，使用时应避免接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。如需更多技术支持，请联系专业技术人员。