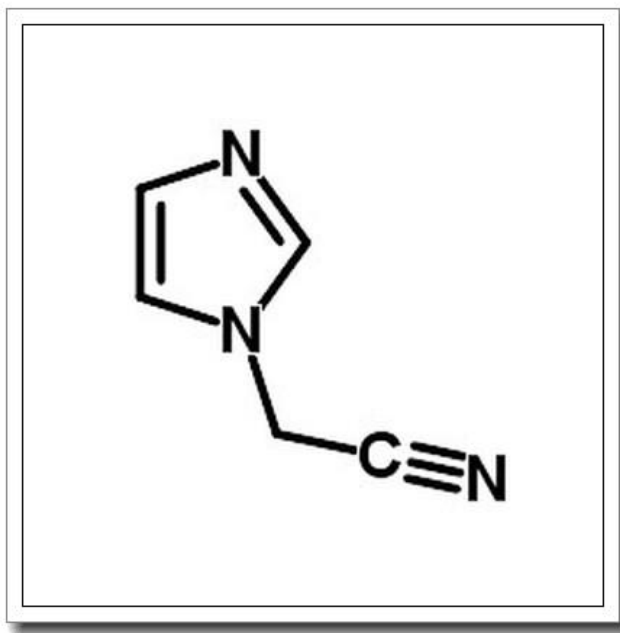


1H-咪唑-1-基乙腈

1H-Imidazol-1-ylacetonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	1H-Imidazol-1-ylacetonitrile
中文名称	1H-咪唑-1-基乙腈
CAS 号	98873-55-3
分子式	C ₅ H ₅ N ₃
分子量	107.113
纯度	>96%

产品说明

1H-咪唑-1-基乙腈产品说明

1. 产品概述与化学特性

1H-咪唑-1-基乙腈（英文名称：1H-Imidazol-1-ylacetonitrile）是一种含咪唑环的有机化合物，其 CAS 号为 98873-55-3，分子式为 C₅H₅N₃，分子量为 107.113。该化合物为无色至淡黄色液体或固体，纯度通常高于 96%。其结构中包含咪唑环和乙腈基团，具有较高的反应活性，可作为有机合成中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

1H-咪唑-1-基乙腈在生物化学领域具有重要价值。咪唑环是许多生物活性分子的核心结构，例如组氨酸和某些酶活性中心的配体。该化合物可作为修饰基团或前体，用于合成具有生物活性的分子，如药物、荧光探针或酶抑制剂。其乙腈基团还可进一步衍生化，拓展其在功能分子设计中的应用。

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，它可用于合成抗真菌、抗病毒或抗肿瘤药物的中间体。在农药领域，可作为杀虫剂或杀菌剂的合成原料。此外，它还用于制备功能材料，如离子液体或高分子材料的改性剂。具体用途包括但不限于：有机合成中的亲核试剂、金属配体的前体以及生物标记物的合成。

4. 储存条件与使用建议

建议将 1H-咪唑-1-基乙腈密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8° C，以延长其稳定性。使用时需在通风良好的条件下操作，避免直接接触皮肤或吸入其蒸气。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服，并在化学通风橱中进行操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过 HPLC 或 GC 分析确认，确保批次间一致性。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应遵循化学

品安全操作规程。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进行处置，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验和应用需结合实际情况调整。如需进一步技术支持，请联系专业技术人员。