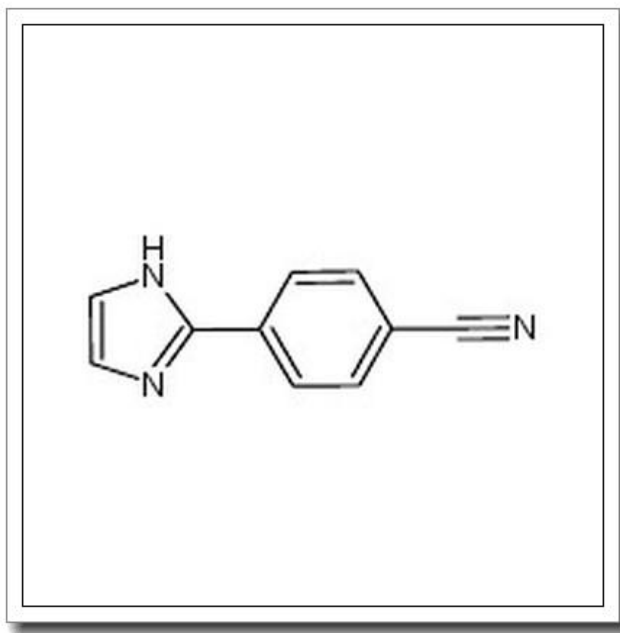


# 4-(咪唑-2-基)苯腈

*4-(1H-imidazol-2-yl)benzotrile*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(1H-imidazol-2-yl)benzotrile
中文名称	4-(咪唑-2-基)苯腈
CAS 号	98298-49-8
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>7</sub> N <sub>3</sub>
分子量	169.183
纯度	>96%

## 产品说明

产品名称: 4-(咪唑-2-基)苯腈

化学名称: 4-(1H-imidazol-2-yl)benzotrile

CAS 号: 98298-49-8

分子式: C<sub>10</sub>H<sub>7</sub>N<sub>3</sub>

分子量: 169.183

纯度: >96%

### 1. 产品概述与化学特性

4-(咪唑-2-基)苯腈是一种含咪唑环和苯腈基团的有机化合物, 其分子式为 C<sub>10</sub>H<sub>7</sub>N<sub>3</sub>, 分子量为 169.183。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 但在水中溶解度较低。其结构中的咪唑环和苯腈基团赋予其独特的化学性质, 使其在医药和材料科学领域具有重要应用价值。

### 2. 生物化学功能与重要性

4-(咪唑-2-基)苯腈的咪唑环是一种重要的杂环结构, 广泛存在于生物活性分子中, 如组氨酸和某些酶活性中心的配体。苯腈基团则为其提供了良好的电子亲和性和反应活性。该化合物可作为中间体用于合成更复杂的生物活性分子, 尤其在药物研发中常用于构建靶向蛋白激酶或受体的抑制剂。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要应用于以下领域:

- 医药研发: 作为关键中间体用于合成抗肿瘤、抗炎或抗感染药物。
- 材料科学: 用于制备功能化高分子材料或光电材料。
- 化学研究: 作为配体或催化剂组分参与有机合成反应。

### 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。储存温度应控制在 2-8° C, 长期保存建议充氮密封。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粉尘。溶解时建议使用惰性有机溶剂, 并避免与强氧化剂或强酸接触。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度>96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免吸入或摄入。如不慎接触皮肤或眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。本品对水生生物可能有害，需妥善处理废弃物。安全数据表（SDS）可应要求提供。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。