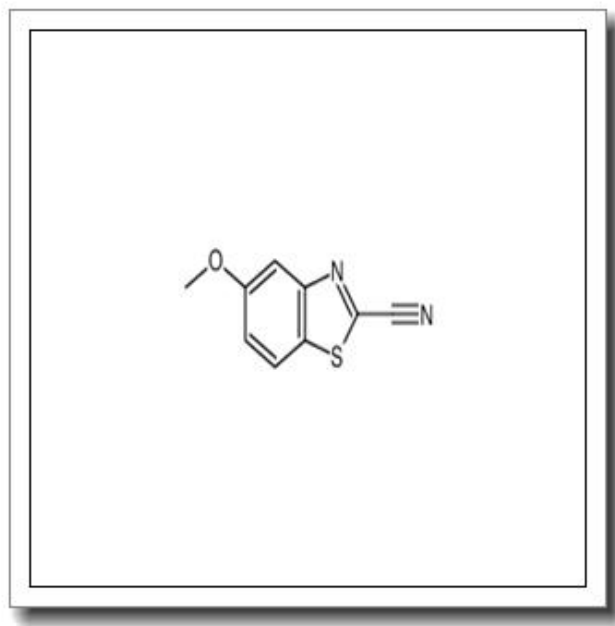


# 5-甲氧基苯并[d]噻唑-2-甲腈

*5-Methoxy-1,3-benzothiazole-2-carbonitrile*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Methoxy-1,3-benzothiazole-2-carbonitrile
中文名称	5-甲氧基苯并[d]噻唑-2-甲腈
CAS 号	7267-35-8
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>6</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub> S
分子量	190.222
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

5-甲氧基苯并[d]噻唑-2-甲腈（化学名称：5-Methoxy-1,3-benzothiazole-2-carbonitrile, CAS 号：7267-35-8）是一种含噻唑环的有机化合物，分子式为 C<sub>9</sub>H<sub>6</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>S，分子量为 190.222。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度 ≥96%，具有独特的芳香杂环结构，其甲氧基和氰基官能团赋予其良好的反应活性与溶解性，可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜（DMSO）。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为苯并噻唑类衍生物，该化合物在生物化学领域表现出显著的杂环化合物特性，可作为医药中间体或生物活性分子的构建模块。其结构中的噻唑环和氰基可能参与氢键形成或亲核反应，使其在酶抑制、信号传导或分子探针设计中具有潜在应用价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于有机合成和药物研发领域，具体包括：

- 医药中间体：用于合成具有抗菌、抗肿瘤活性的苯并噻唑类衍生物。
- 材料科学：作为荧光染料或光电材料的合成前体。
- 农业化学：潜在用于开发新型农药或植物生长调节剂。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度控制在 2-8℃，避免与强氧化剂或酸碱物质接触。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。若需溶解，推荐使用无水 DMSO 或乙醇，并避免长时间暴露于空气中以防降解。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，并提供 COA（质量分析证书）。安全信息如下：

- 危害提示：可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，吞咽有害。
- 应急处理：接触皮肤后立即用大量清水冲洗，误食需就医。
- 运输分类：按非危险化学品运输，但建议密封包装并避免剧烈震动。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合实际需求调整。