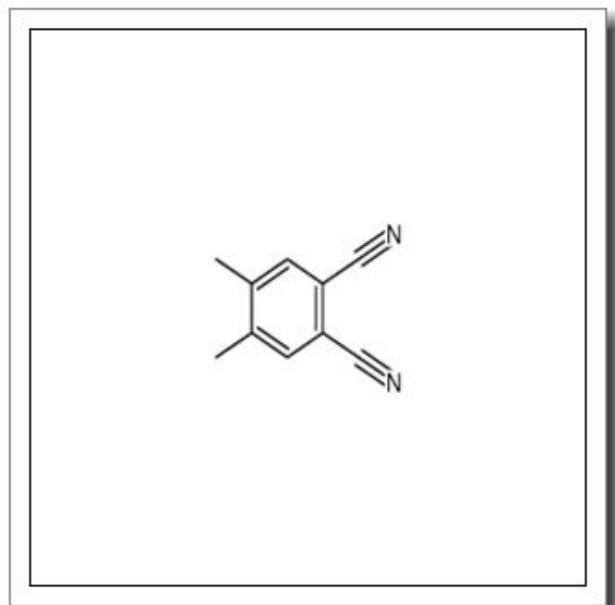


# 4,5-dimethylbenzene-1,2-dicarbonitrile

*4,5-dimethylbenzene-1,2-dicarbonitrile*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4,5-dimethylbenzene-1,2-dicarbonitrile
中文名称	4,5-dimethylbenzene-1,2-dicarbonitrile
CAS 号	36360-43-7
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub>
分子量	156.184
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 4,5-二甲基苯-1,2-二腈产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4,5-二甲基苯-1,2-二腈 (4,5-dimethylbenzene-1,2-dicarbonitrile) 是一种有机芳香化合物，分子式为  $C_{10}H_8N_2$ ，分子量为 156.184。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末，CAS 号为 36360-43-7，纯度  $\geq 96\%$ 。其结构中包含两个腈基 (-CN) 和两个甲基 (-CH<sub>3</sub>) 官能团，赋予其独特的化学稳定性和反应活性，适合作为有机合成中间体或功能材料的前驱体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为二腈类衍生物，该化合物在生物化学领域具有潜在的应用价值。其结构中的腈基可作为氢键受体或亲电反应位点，参与构建杂环化合物或金属配合物。此外，甲基的引入增强了分子的疏水性，使其在药物化学和材料科学中具有特殊意义，例如用于开发新型荧光探针或功能性高分子材料。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药研发中，可作为合成抗肿瘤或抗菌药物的关键中间体；在农药领域，用于构建高效低毒的杀虫剂或除草剂分子骨架；在材料科学中，其刚性结构和极性基团使其成为高性能聚合物或液晶材料的理想单体。实验室中也可用于有机合成方法学研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、阴凉处 (2-8°C)，避免光照和潮湿环境。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时应在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和丙酮，微溶于水，可根据实验需求选择合适的溶剂体系。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，并提供批次相关的质检报告 (COA)。安全数据表 (MSDS) 显示其为刺激性化学品，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。

若不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规，建议交由专业化学废物处理机构回收。