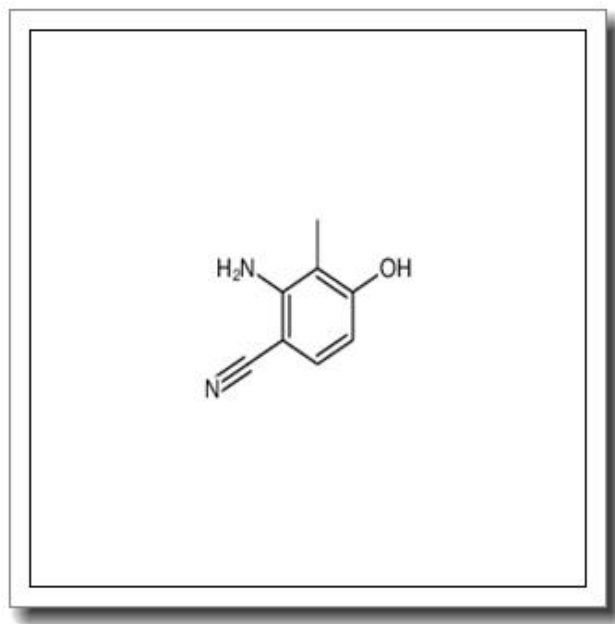


2-氨基-4-羟基-3-甲基苯甲腈

2-Amino-4-hydroxy-3-methylbenzonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Amino-4-hydroxy-3-methylbenzonitrile
中文名称	2-氨基-4-羟基-3-甲基苯甲腈
CAS 号	102569-26-6
分子式	C ₈ H ₈ N ₂ O
分子量	148.162
纯度	≥96%

产品说明

2-氨基-4-羟基-3-甲基苯甲腈产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-氨基-4-羟基-3-甲基苯甲腈（CAS 号：102569-26-6）是一种有机芳香化合物，分子式为 $C_8H_8N_2O$ ，分子量为 148.162。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，兼具氨基、羟基和氰基官能团，表现出独特的酸碱两性和极性特征。其结构中苯环的取代模式使其在紫外-可见光区具有特定吸收特性，适用于光谱分析。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯甲腈衍生物，该化合物可通过氨基和羟基参与氢键形成及亲核反应，是合成杂环化合物（如喹啉、吲哚类）的关键中间体。其氰基在生物活性分子构建中常作为羧酸或酰胺的前体，在药物化学中用于优化分子脂溶性和靶向性。此外，羟基的存在使其可用于金属离子螯合或衍生化标记。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域，本品用于抗肿瘤、抗炎药物先导化合物的结构修饰，例如作为激酶抑制剂的合成砌块。在农药研发中，其衍生物可作用于害虫神经递质系统。材料科学中，可作为液晶材料或荧光探针的合成原料。实验室中常用于研究芳香族亲核取代反应机理。

4. 储存条件与使用建议

需密封保存于干燥、避光的惰性环境中，推荐温度 $2-8^{\circ}C$ ，相对湿度 $\leq 60\%$ 。开封后建议充氮保护以避免氧化。使用时应在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其在 DMSO 和甲醇中溶解度较高，水溶性较低，建议预配成储备液后使用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，重金属含量 $< 10ppm$ ，符合实验室级标准。安全数据表（SDS）显示其急性毒性类别为 4（ $LD_{50} > 2000mg/kg$ ），但仍需佩戴防护手套和

护目镜。废弃物处理应遵循有机腈类化合物规范，禁止直接排入水体。如遇意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件验证。