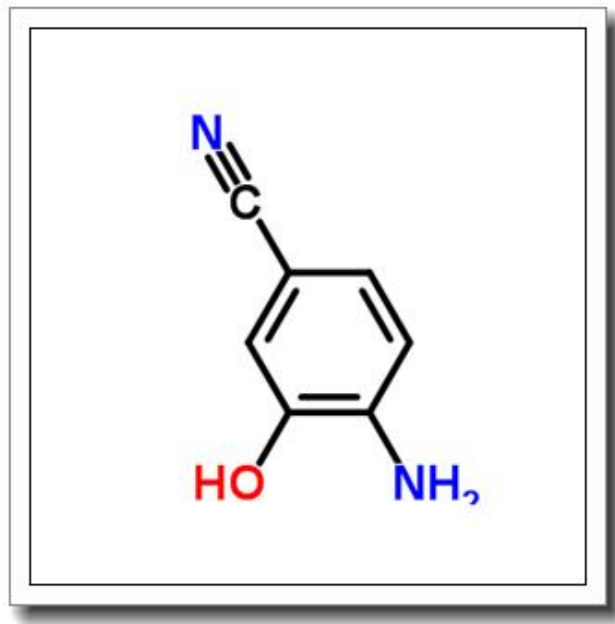


## 4-氨基-3-羟基-苯甲腈

*4-Amino-3-hydroxybenzonitrile*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Amino-3-hydroxybenzonitrile
中文名称	4-氨基-3-羟基-苯甲腈
CAS 号	55586-26-0
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>6</sub> N <sub>2</sub> O
分子量	134.135
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 4-氨基-3-羟基苯甲腈产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-氨基-3-羟基苯甲腈 (4-Amino-3-hydroxybenzotrile) 是一种有机芳香化合物, 化学式为  $C_7H_6N_2O$ , 分子量为 134.135。该化合物为白色至浅黄色结晶粉末, CAS 号为 55586-26-0, 纯度  $\geq 96\%$ 。其结构同时包含氨基 ( $-NH_2$ )、羟基 ( $-OH$ ) 和氰基 ( $-CN$ ) 官能团, 赋予其独特的化学性质, 如良好的溶解性和反应活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为苯甲腈衍生物, 该化合物在生物化学领域具有重要作用。氨基和羟基的存在使其可作为合成中间体参与多种偶联反应, 而氰基则增强了其电子亲和性, 适用于药物分子设计和酶抑制研究。其结构特性使其在调控生物活性分子的构效关系中具有潜在价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

4-氨基-3-羟基苯甲腈广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它是合成抗肿瘤和抗炎药物的重要中间体; 在农药化学中, 可用于制备高效低毒除草剂; 在材料领域, 可作为液晶单体或高分子材料的改性剂。此外, 该化合物还可用于荧光探针的合成及生物标记研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境, 推荐储存温度为  $2-8^{\circ}C$ 。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议使用极性溶剂如甲醇或二甲基亚砜 (DMSO), 配制溶液后建议短期内使用完毕以防止降解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 并提供详细的质量分析证书 (COA)。其危险性主要体现为刺激性, 可能引起皮肤、眼睛和呼吸道不适。操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎接触, 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。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需进一步实验验证。