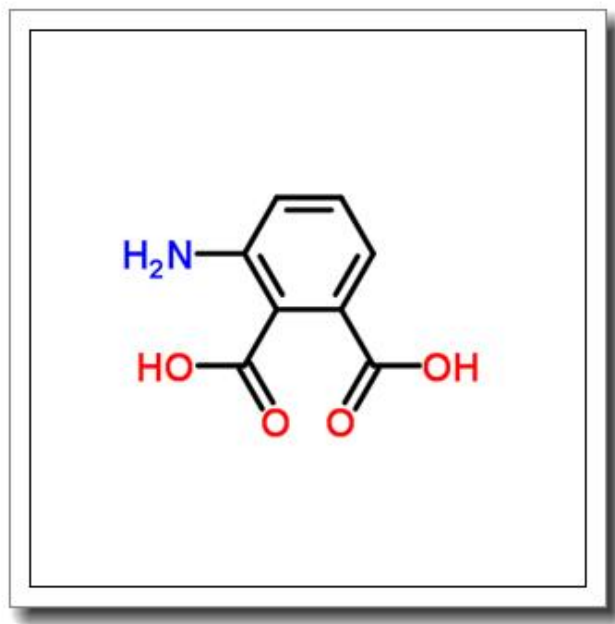


# 3-氨基苯二甲酸

*3-Aminophthalic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Aminophthalic acid
中文名称	3-氨基苯二甲酸
CAS 号	5434-20-8
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>7</sub> N <sub>0</sub> O <sub>4</sub>
分子量	181.145
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 3-氨基苯二甲酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3-氨基苯二甲酸 (3-Aminophthalic acid) 是一种重要的芳香族羧酸衍生物，化学式为  $C_8H_7NO_4$ ，分子量 181.145。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末，CAS 登录号为 5434-20-8。其结构中同时含有氨基和羧基官能团，使其兼具酸碱两性特性，可溶于碱性水溶液和部分极性有机溶剂。本产品纯度  $\geq 96\%$ ，符合工业级和实验室使用标准。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为邻苯二甲酸的结构类似物，3-氨基苯二甲酸在生物化学领域具有特殊意义。其氨基修饰使其成为合成荧光染料和生物标记物的关键中间体，特别是用于鲁米诺等化学发光试剂的制备。分子中的活性位点可参与缩合、酰化等多种反应，在酶抑制剂设计和药物分子构建中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于三个领域：在分析化学中用作化学发光试剂的合成前体；在材料科学中用于制备高性能聚酰胺和液晶材料；在医药研发中作为抗菌剂和抗肿瘤药物的结构单元。具体可用于：鲁米诺及其衍生物的工业化生产、金属离子荧光探针的制备、特种高分子材料的改性等。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在阴凉干燥处密封保存，保持温度  $2-8^{\circ}C$ ，相对湿度  $\leq 60\%$ 。开封后需充惰性气体保护，避免光照和氧化。使用时应佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作。溶解时建议先用稀碱溶液助溶，再调节至所需 pH 值。与强氧化剂分开存放。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度，批次间差异  $\leq 2\%$ 。MSDS 数据显示其属于刺激性化学品，皮肤接触可能引起过敏反应，操作时需做好防护。废弃物应作为危险化学品处理，不可直接排入下水道。运输分类为 UN3077，建议使用双层 PE 袋加铝箔包装。