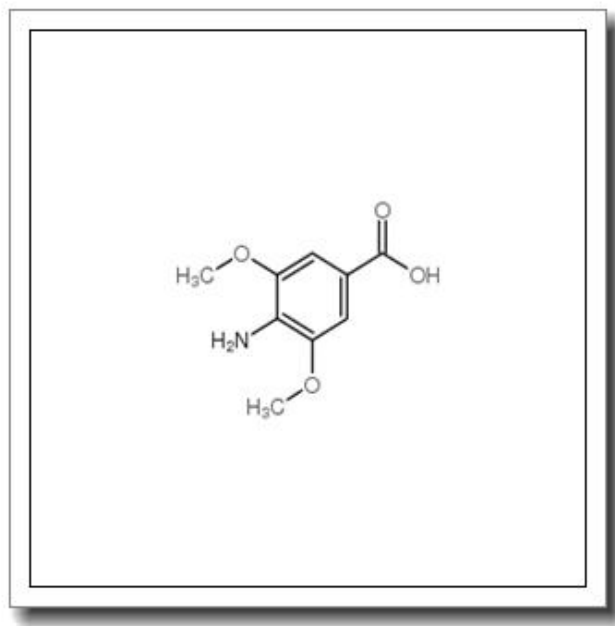


# 4-氨基-3,5-二甲氧基苯甲酸

*4-amino-3,5-dimethoxybenzoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-amino-3,5-dimethoxybenzoic acid
中文名称	4-氨基-3,5-二甲氧基苯甲酸
CAS 号	123039-72-5
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>11</sub> N <sub>0</sub> O <sub>4</sub>
分子量	197.188
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 4-氨基-3,5-二甲氧基苯甲酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-氨基-3,5-二甲氧基苯甲酸 (CAS 号: 123039-72-5) 是一种具有明确分子结构的芳香族化合物, 分子式为  $C_9H_{11}NO_4$ , 分子量为 197.188。该化合物为白色至浅黄色结晶性粉末, 纯度不低于 96%。其化学结构包含苯甲酸骨架, 并在 3,5 位引入甲氧基取代基, 4 位为氨基官能团, 赋予其独特的电子效应和反应活性。该物质可溶于极性有机溶剂 (如甲醇、乙醇), 微溶于水, 需在碱性条件下提高水溶性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为苯甲酸衍生物, 该化合物兼具氨基和甲氧基的化学特性, 使其成为合成复杂有机分子的关键中间体。氨基的亲核性使其易于参与缩合、酰化等反应, 而甲氧基的供电子效应可调节苯环的电子密度, 影响后续反应的区域选择性。在生物化学研究中, 其结构类似天然酚酸类物质, 可能作为酶抑制剂或信号分子探针的构建模块。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在药物研发中, 可用于合成抗菌剂、抗肿瘤药物的前体; 在农药化学中, 作为除草剂或杀菌剂的中间体。此外, 其衍生物可应用于功能材料 (如液晶、光电材料) 的制备。实验室中常用于偶联反应、保护基化学或作为标准品用于分析方法开发。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中, 储存温度  $2-8^{\circ}C$  以延长稳定性。开封后需充惰性气体 (如氮气) 保护, 避免吸湿和氧化。使用时需佩戴防护手套、护目镜, 在通风橱中操作。溶解推荐使用碱性水溶液 (如 0.1M NaOH) 或有机溶剂 (DMSO), 浓度需根据实验需求优化。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , 残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明, 其  $LD_{50}$  (大鼠经口)  $> 2000$  mg/kg, 属于低毒类物质, 但仍可能引起皮肤或眼部刺

激。废弃物处理需遵守当地法规，避免直接排放。提供 MSDS 及 COA 文件备案，建议用户在使用前查阅详细毒理学数据并制定应急预案。