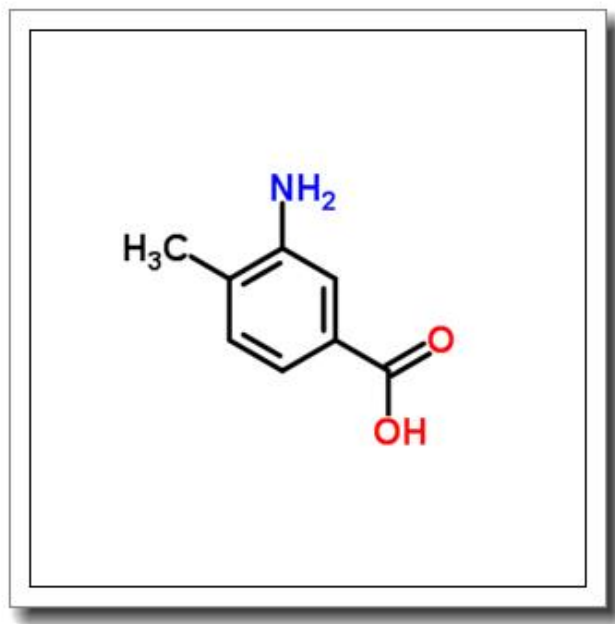


3-氨基-4-甲基苯甲酸

3-Amino-4-methylbenzoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Amino-4-methylbenzoic acid
中文名称	3-氨基-4-甲基苯甲酸
CAS 号	2458-12-0
分子式	C ₈ H ₉ N ₂ O ₂
分子量	151.163
纯度	≥ 96%

产品说明

3-氨基-4-甲基苯甲酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-氨基-4-甲基苯甲酸 (3-Amino-4-methylbenzoic acid) 是一种有机芳香族化合物，化学式为 $C_8H_9NO_2$ ，分子量为 151.163。该化合物为白色至浅黄色结晶粉末，CAS 号为 2458-12-0，纯度 $\geq 96\%$ 。其结构包含苯甲酸骨架，在 3 位和 4 位分别取代有氨基和甲基官能团，兼具羧酸和胺的化学特性，可参与多种有机合成反应，如缩合、酰化和重氮化等。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯甲酸衍生物，该化合物在生物化学研究中具有重要作用。氨基和羧基的存在使其成为合成药物中间体、荧光探针或生物标记物的关键原料。其结构特性可用于模拟天然产物的活性位点，尤其在酶抑制剂设计和药物分子修饰中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

3-氨基-4-甲基苯甲酸广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成抗肿瘤、抗菌药物的重要中间体；在农药化学中，可用于制备高效低毒除草剂；在材料领域，可作为有机配体参与金属有机框架 (MOF) 材料的构建。此外，该化合物也用于染料、感光材料及高分子聚合物的改性研究。

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。溶解性测试表明，其易溶于极性有机溶剂（如甲醇、乙醇），微溶于水，建议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 $\geq 96\%$ ，并符合行业标准。安全数据表明，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时需佩戴防护手套、护目镜及口罩。若

不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地化学品管理法规，禁止直接排放至环境中。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用前请查阅最新文献并评估具体实验条件。）