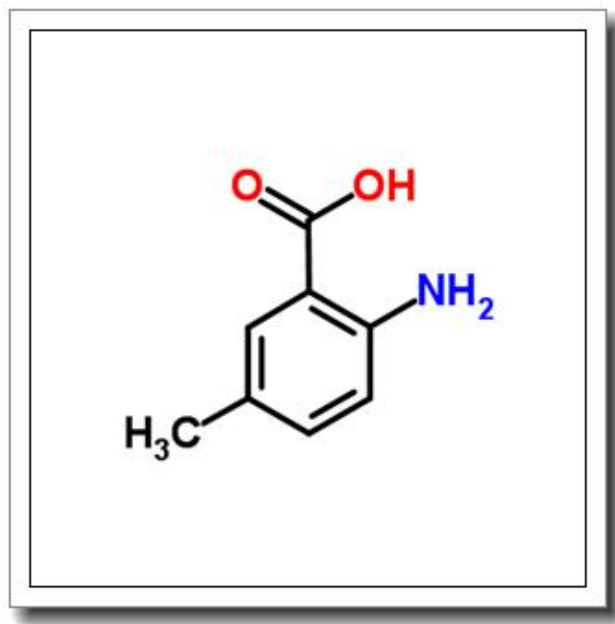


2-氨基-5-甲基苯甲酸

2-Amino-5-methylbenzoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Amino-5-methylbenzoic acid
中文名称	2-氨基-5-甲基苯甲酸
CAS 号	2941-78-8
分子式	C ₈ H ₉ N ₂ O ₂
分子量	151.163
纯度	≥ 96%

产品说明

2-氨基-5-甲基苯甲酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-氨基-5-甲基苯甲酸 (2-Amino-5-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。该化合物为白色至类白色结晶粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，CAS 号为 2941-78-8。其结构包含苯甲酸骨架，在 2 位和 5 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，可参与缩合、酯化、酰胺化等多种反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯甲酸衍生物，该化合物是合成医药中间体和精细化学品的关键原料。氨基与羧基的共存使其成为构建杂环化合物（如喹啉类、苯并咪唑类）的重要模块，在药物分子设计中广泛用于调节溶解性、生物活性和代谢稳定性。其甲基取代基可进一步衍生化，扩展结构多样性。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域，本品用于合成非甾体抗炎药、抗菌剂及抗肿瘤药物的中间体。在材料科学中，可作为配体参与金属有机框架 (MOF) 材料的制备。此外，也用于染料、农药和荧光探针的合成。典型反应包括：与酰氯缩合制备酰胺衍生物，或通过重氮化反应构建偶氮化合物。

4. 储存条件与使用建议

需密封保存于干燥、阴凉处，避免光照，推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ 。长期存放建议充氮保护。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明易溶于甲醇、乙醇，微溶于水，可根据实验需求选择适当溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，重金属含量符合 ACS 标准。安全数据表明其具有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎接触眼睛，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需遵守当地化学品管理法规。

(注: 本说明基于现有研究数据, 具体应用需结合实验条件进一步验证。)