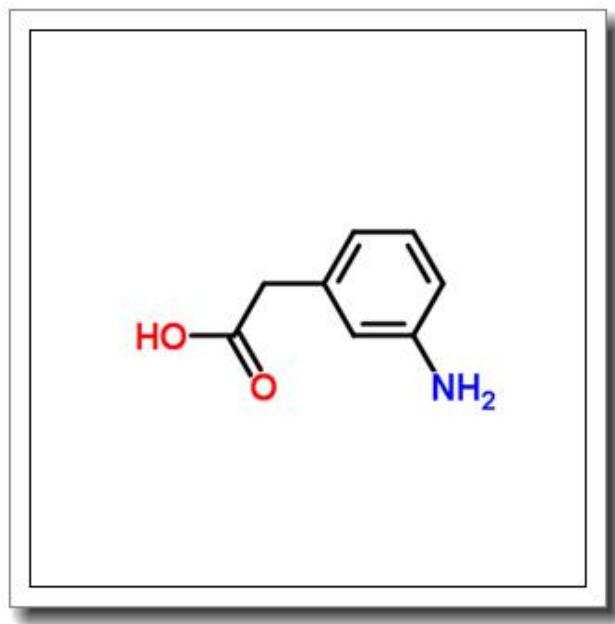


3-氨基苯乙酸

3-Aminophenylacetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Aminophenylacetic acid
中文名称	3-氨基苯乙酸
CAS 号	14338-36-4
分子式	C ₈ H ₉ N ₂ O ₂
分子量	151.163
纯度	≥ 96%

产品说明

3-氨基苯乙酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-氨基苯乙酸 (3-Aminophenylacetic acid) 是一种有机芳香化合物，化学式为 $C_8H_9NO_2$ ，分子量为 151.163，CAS 号为 14338-36-4。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，兼具苯环和羧酸基团的特性，同时带有氨基官能团，使其在酸碱环境中表现出两性性质。其熔点为 $140-145^\circ C$ ，可溶于极性有机溶剂（如甲醇、乙醇），微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯乙酸的氨基衍生物，3-氨基苯乙酸在生物合成和药物化学中具有重要作用。氨基与羧基的存在使其可作为中间体参与肽类化合物的合成，或通过进一步修饰生成具有生物活性的分子。其在酶促反应和金属离子螯合中也表现出潜在应用价值，尤其在抗生素和抗炎药物的研发中备受关注。

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。在医药研发中，它是合成非甾体抗炎药（如芬那酸类化合物）的关键中间体；在农药领域，可用于制备具有除草或杀菌活性的衍生物；此外，在荧光染料和高分子材料改性中也有重要应用。实验室中常作为标准品或对照品用于分析检测。

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 $2-8^\circ C$ ，避免与强氧化剂接触。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。若需溶解，优先选用乙醇或 DMF 等有机溶剂，并注意控制 pH 以避免氨基或羧基的副反应。长期储存需定期检查纯度及稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，水分含量 $\leq 0.5\%$ ，重金属残留符合 USP 标准。安全数据表明，其急性毒性较低（LD50 大鼠口服 $>2000 \text{ mg/kg}$ ），但仍可能对皮肤

和眼睛产生刺激性。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

注：以上信息基于现有实验数据，具体应用需结合用户实验条件进一步验证。