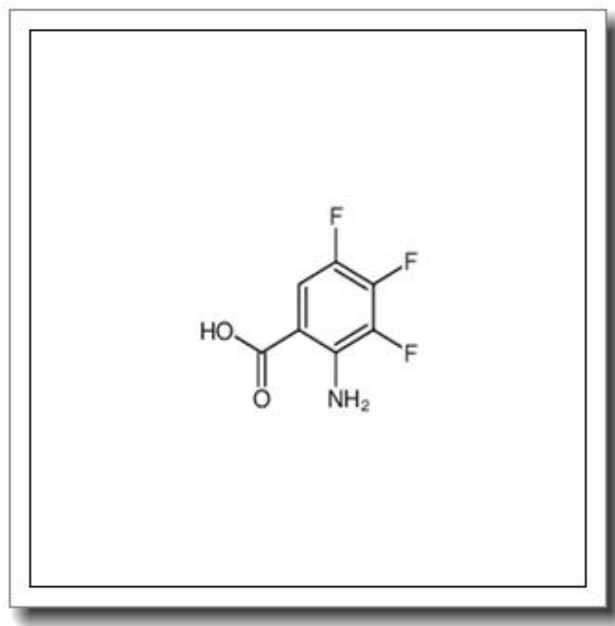


2-氨基-3,4,5-三氟苯甲酸

2-Amino-3,4,5-trifluorobenzoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Amino-3,4,5-trifluorobenzoic acid
中文名称	2-氨基-3,4,5-三氟苯甲酸
CAS 号	531529-72-3
分子式	C ₇ H ₄ F ₃ N ₂ O ₂
分子量	191.107
纯度	≥96%

产品说明

2-氨基-3, 4, 5-三氟苯甲酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-氨基-3, 4, 5-三氟苯甲酸（英文名称：2-Amino-3, 4, 5-trifluorobenzoic acid）是一种含氟芳香族羧酸衍生物，CAS 号为 531529-72-3，分子式为 $C_7H_4F_3NO_2$ ，分子量为 191.107。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度不低于 96%。其结构中的氨基和羧基赋予其两性性质，而三氟取代基则显著增强其电子效应和脂溶性，使其在有机合成和药物化学中具有独特应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的氟原子取代模式，在生物活性分子设计中具有重要作用。氟原子的引入可调节分子的代谢稳定性、脂溶性和与靶标蛋白的相互作用。氨基和羧基的存在使其可作为关键中间体，用于构建杂环化合物或肽类衍生物，尤其在抗肿瘤、抗菌及中枢神经系统药物研发中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

2-氨基-3, 4, 5-三氟苯甲酸广泛应用于医药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成含氟喹诺酮类抗生素、抗抑郁剂及激酶抑制剂的重要砌块。在材料科学中，可用于制备含氟液晶或高分子材料，以改善材料的耐热性和化学稳定性。此外，其衍生物在农药和染料中间体合成中也有潜在应用。

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°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 DMSO、甲醇），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 $\geq 96\%$ ，并提供相关质检报告（COA）。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目

镜及防尘口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规，不可随意丢弃。

以上信息仅供参考，具体实验方案请结合文献及实际需求设计。