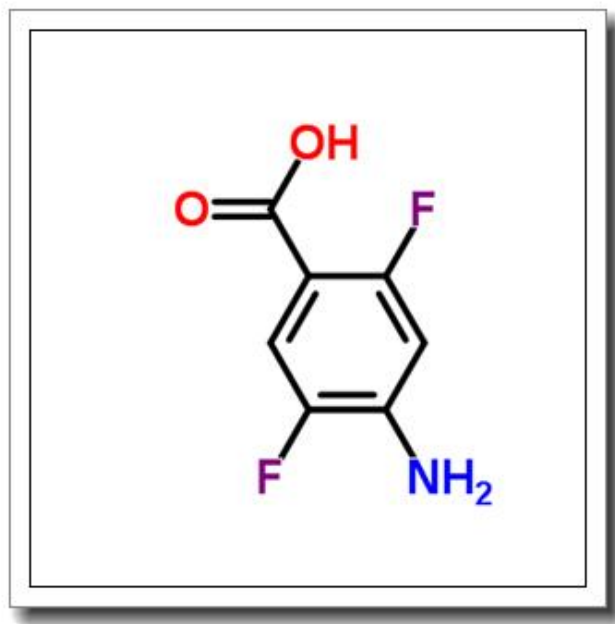


4-氨基-2,5-二氟苯甲酸

4-Amino-2,5-Difluorobenzoic Acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Amino-2,5-Difluorobenzoic Acid
中文名称	4-氨基-2,5-二氟苯甲酸
CAS 号	773108-64-8
分子式	C ₇ H ₅ F ₂ N ₂ O ₂
分子量	173.117
纯度	≥ 96%

产品说明

4-氨基-2,5-二氟苯甲酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-氨基-2,5-二氟苯甲酸（英文名称：4-Amino-2,5-Difluorobenzoic Acid）是一种含氟芳香族羧酸衍生物，CAS 号为 773108-64-8，分子式为 $C_7H_5F_2NO_2$ ，分子量为 173.117。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有氨基和羧基的双重反应活性，同时苯环上的氟原子赋予其独特的电子效应和空间位阻，使其在有机合成中表现出优异的反应选择性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域的重要性主要体现在其作为医药中间体和功能材料前体的应用潜力。氨基和羧基的存在使其易于参与酰胺化、酯化等反应，而氟原子的引入可显著改善化合物的脂溶性和代谢稳定性，因此在药物分子设计中常用于优化药代动力学性质。此外，其结构特性也为新型荧光探针或生物标记物的开发提供了可能。

3. 主要应用领域与具体用途

4-氨基-2,5-二氟苯甲酸广泛应用于以下领域：

- 医药中间体：用于合成含氟靶向药物，如抗肿瘤、抗炎或中枢神经系统药物。
- 材料科学：作为含氟高分子材料的单体或改性剂，提升材料的耐热性和化学稳定性。
- 农药研发：用于构建含氟农药活性分子，增强杀虫或除草效果。
- 科研试剂：在有机合成方法学研究中作为关键底物或配体。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光的环境中，推荐储存温度为 2-8°C。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免与强氧化剂或强酸接触。溶解性测试表明，其易溶于极性有机溶剂（如 DMF、DMSO），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 检测确保纯度 $\geq 96\%$ ，并提供完整的 COA（质量分析证书）。安全注意事项包括：

- 避免吸入粉尘或直接接触皮肤，操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 如不慎接触眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。

本品仅供科研或工业用途，不适用于食品、药品或家庭使用。