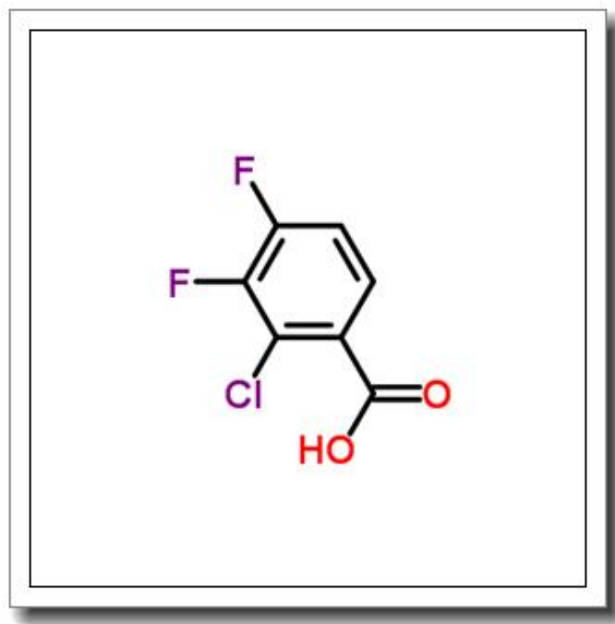


2-氯-3,4-二氟苯甲酸

2-Chloro-3,4-difluorobenzoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Chloro-3,4-difluorobenzoic acid
中文名称	2-氯-3,4-二氟苯甲酸
CAS 号	150444-93-2
分子式	C ₇ H ₃ ClF ₂ O ₂
分子量	192.547
纯度	≥ 96%

产品说明

2-氯-3,4-二氟苯甲酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-氯-3,4-二氟苯甲酸（英文名称：2-Chloro-3,4-difluorobenzoic acid）是一种有机芳香羧酸衍生物，CAS 号为 150444-93-2，分子式为 $C_7H_3ClF_2O_2$ ，分子量为 192.547。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度通常 $\geq 96\%$ 。其结构中的氯和氟取代基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较高的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯甲酸衍生物，2-氯-3,4-二氟苯甲酸在生物化学领域主要用于构建药物中间体或功能材料的前体。其分子中的卤素原子（氯和氟）可参与亲核取代、偶联反应等，为药物分子引入特定官能团提供便利。此外，氟原子的引入常能增强化合物的代谢稳定性和脂溶性，因此在医药研发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成抗菌、抗炎或抗肿瘤药物的重要中间体；在农药领域，可用于制备高效低毒的含氟农药；在材料科学中，可作为液晶材料或高分子单体的修饰基团。具体用途包括但不限于 Suzuki 偶联反应、酯化反应及酰胺化反应的底物。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光、密闭条件下储存，温度保持在 $2-8^{\circ}C$ ，以避免吸潮或分解。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，该化合物易溶于有机溶剂（如甲醇、二甲基亚砷），微溶于水，建议根据实验需求选择合适的溶剂。

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

镜和防尘口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。