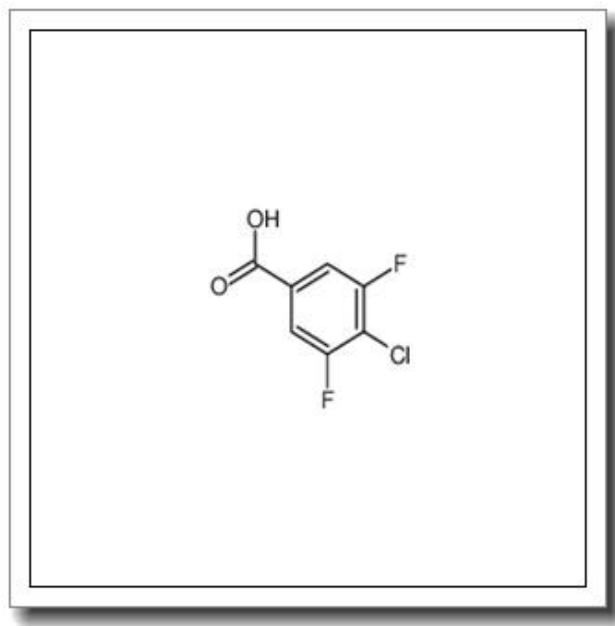


4-氯-3,5-二氟苯甲酸

4-chloro-3,5-difluorobenzoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-chloro-3,5-difluorobenzoic acid
中文名称	4-氯-3,5-二氟苯甲酸
CAS 号	1160573-19-2
分子式	C ₇ H ₃ ClF ₂ O ₂
分子量	192.547
纯度	≥ 96%

产品说明

4-氯-3,5-二氟苯甲酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-氯-3,5-二氟苯甲酸（英文名称：4-chloro-3,5-difluorobenzoic acid）是一种含卤素的苯甲酸衍生物，CAS 号为 1160573-19-2，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，纯度通常不低于 96%。其结构中苯环上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

作为苯甲酸类化合物，4-氯-3,5-二氟苯甲酸在生物化学领域具有潜在的应用价值。其结构中的卤素原子可参与多种亲核取代反应或作为氢键受体，可能影响生物分子的相互作用。此外，该化合物可作为中间体用于合成药物分子或农用化学品，尤其在开发具有特定生物活性的含氟化合物中具有重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

4-氯-3,5-二氟苯甲酸广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成含氟药物（如抗炎、抗肿瘤化合物）的关键中间体。在农药领域，可用于制备高效低毒的含氟杀虫剂或除草剂。此外，该化合物还可用于高分子材料的改性，或作为配体参与金属有机框架（MOF）材料的合成。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿，推荐储存温度为 2-8°C。使用时需在通风良好的条件下操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服。开封后应尽快使用，剩余部分需严格密封以防降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需注意其潜在刺激性，避免与强氧化剂接触。若不慎接触皮肤或眼睛，应立即用大量清水冲洗并就

医。废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。安全数据表（SDS）可提供更详细的毒理学和应急处理信息。