

## 3-氯-ALPHA,ALPHA-二氟苯乙酸

*2,2-Difluoro-2-(3-chlorophenyl)acetic acid*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2,2-Difluoro-2-(3-chlorophenyl)acetic acid
中文名称	3-氯-ALPHA, ALPHA-二氟苯乙酸
CAS 号	1027513-91-2
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>5</sub> ClF <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	206.57
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-氯-ALPHA, ALPHA-二氟苯乙酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

3-氯-ALPHA, ALPHA-二氟苯乙酸（化学名称：2,2-Difluoro-2-(3-chlorophenyl)acetic acid）是一种有机氟化合物，CAS 号为 1027513-91-2，分子式为 C<sub>8</sub>H<sub>5</sub>ClF<sub>2</sub>O<sub>2</sub>，分子量为 206.57。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度>96%，具有显著的酸性和稳定性。其结构中的氯原子和二氟甲基赋予其独特的电子效应和空间位阻，使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其苯环上的氯取代基和羧酸基团，可作为重要的中间体参与多种生物活性分子的合成。二氟甲基的引入能够增强化合物的代谢稳定性和脂溶性，使其在药物设计中常用于改善药代动力学性质。此外，其酸性特性使其在酶抑制研究和配体设计中具有潜在应用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

3-氯-ALPHA, ALPHA-二氟苯乙酸广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成抗炎、抗肿瘤和中枢神经系统药物的重要中间体。在农药领域，可用于制备高效低毒的杀虫剂或除草剂。此外，该化合物还可作为有机合成中的砌块，用于构建含氟杂环化合物或功能材料。

#### 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。使用时需在通风良好的环境下操作，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。溶解时可根据实验需求选择极性溶剂（如甲醇、乙腈或二甲基亚砜）。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度>96%，并提供详细的质量分析报告（COA）。其安全信息需参考物质安全数据表（MSDS），具有刺激性，可能引起皮肤、眼睛和呼吸道不

适。操作时应遵守实验室安全规范，如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理标准处置。