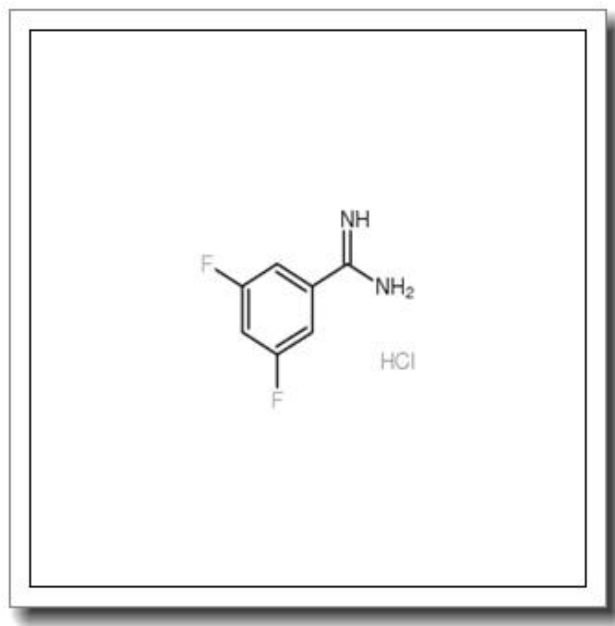


# 3,5-二氟苯甲脒盐酸盐

*3,5-Difluorobenzene-1-carboximidamide hydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3,5-Difluorobenzene-1-carboximidamide hydrochloride
中文名称	3,5-二氟苯甲脒盐酸盐
CAS 号	144797-68-2
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>7</sub> C <sub>1</sub> F <sub>2</sub> N <sub>2</sub>
分子量	192.594
纯度	≥96%

## 产品说明

### 3, 5-二氟苯甲脒盐酸盐产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3, 5-二氟苯甲脒盐酸盐 (3, 5-Difluorobenzene-1-carboximidamide hydrochloride) 是一种有机氟化合物, 化学式为  $C_7H_7ClF_2N_2$ , 分子量为 192. 594, CAS 号为 144797-68-2。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度  $\geq 96\%$ , 易溶于水、甲醇等极性溶剂, 在酸性条件下稳定。其结构中的二氟苯基与脒基盐酸盐组合赋予其独特的化学性质, 可作为重要的医药中间体或生化试剂。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是脒类衍生物, 其分子中的脒基 ( $-C(=NH)NH_2$ ) 具有高反应活性, 能与生物分子中的羧基或磷酸基团发生特异性结合。二氟苯基的引入增强了化合物的脂溶性和代谢稳定性, 使其在药物设计中常用于优化先导化合物的药代动力学特性。其在酶抑制、受体拮抗等生物活性研究中表现出潜在应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

3, 5-二氟苯甲脒盐酸盐主要用于以下领域:

- 医药中间体: 作为合成抗病毒、抗肿瘤药物 (如蛋白酶抑制剂) 的关键砌块。
- 生化研究: 用于修饰肽类或核酸, 探究分子相互作用机制。
- 材料科学: 作为含氟功能材料的合成前体。

典型应用包括通过亲核取代反应构建杂环结构, 或作为荧光标记物的连接单元。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 置于干燥、避光、 $-20^\circ C$  环境下, 避免与强氧化剂接触。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 建议佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。溶解时优先使用去离子水或高纯度有机溶剂, 现配现用以保证活性。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , 残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明, 其急性毒性 ( $LD_{50}$ ) 为 300 mg/kg (大鼠, 口服), 属于刺激性物质, 接触皮肤或眼睛需立

即用大量清水冲洗。废弃物处理需遵守当地化学品管理法规，避免直接排放至环境中。

注：以上信息基于现有实验数据，具体应用需进一步验证。建议使用者查阅最新版 MSDS 并制定个性化实验方案。