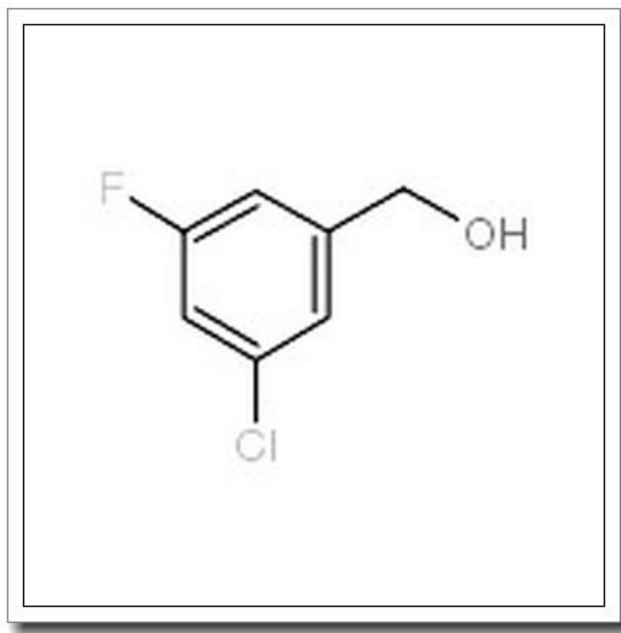


# 3-氯-5-氟苄醇

*(3-chloro-5-fluorophenyl)methanol*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(3-chloro-5-fluorophenyl)methanol
中文名称	3-氯-5-氟苄醇
CAS 号	79944-64-2
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>6</sub> ClF <sub>0</sub>
分子量	160.573
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-氯-5-氟苄醇产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3-氯-5-氟苄醇 ((3-chloro-5-fluorophenyl)methanol) 是一种含卤素取代的芳香醇类化合物, 化学式为  $C_7H_6ClFO$ , 分子量 160.573, CAS 编号 79944-64-2。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度 >96%, 兼具氯和氟原子的电子效应与苄醇的反应活性, 可溶于常见有机溶剂 (如甲醇、乙醇、二氯甲烷), 微溶于水。其结构中的羟基和卤素位点为后续衍生生化反应提供了关键修饰位点。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为芳香醇衍生物, 该化合物在药物化学中常用于构建活性分子骨架。氯和氟原子的引入可调节脂溶性与生物膜穿透性, 同时增强代谢稳定性。其羟基可进一步酯化、醚化或氧化为醛/羧酸, 是合成抗菌剂、抗肿瘤药物及中枢神经系统药物的重要中间体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要应用于医药研发和有机合成领域:

- (1) 药物中间体: 用于合成含氟/氯结构的非甾体抗炎药或激酶抑制剂;
- (2) 材料科学: 作为液晶材料或高分子单体的修饰基团;
- (3) 农药化学: 参与构建高效低毒杀虫剂的苯甲醇片段。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 避光、防潮, 建议温度 2-8°C 冷藏保存。使用时需在干燥惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强氧化剂接触。溶解性测试表明, 推荐使用无水 DMF 或 THF 作为反应溶剂。长期储存需定期检测纯度。

#### 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , 残留溶剂符合 ICH 标准。本品对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应佩戴防护手套及护目镜, MSDS 编号 PS-79944642。若意外接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需遵守当地危险化学品管理法规。

(注: 本说明基于现有实验数据编制, 具体应用需根据用户工艺验证调整。)