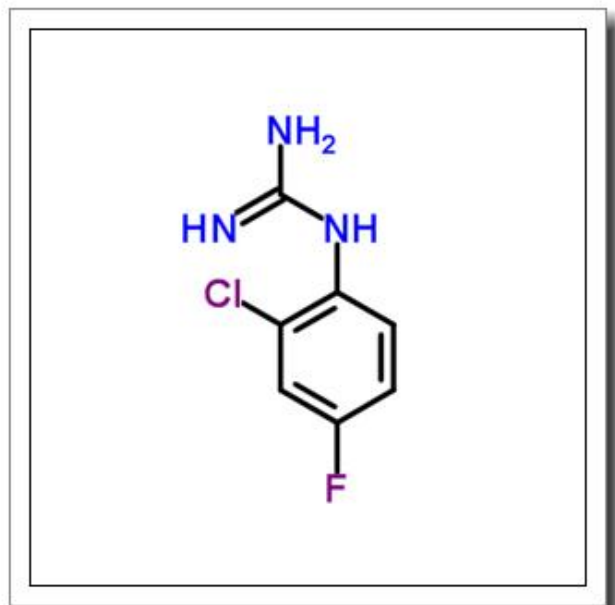


1-(2-Chloro-4-fluorophenyl)guanidine

1-(2-Chloro-4-fluorophenyl)guanidine



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(2-Chloro-4-fluorophenyl)guanidine
中文名称	1-(2-氯-4-氟苯基)胍
CAS 号	896720-31-3
分子式	C ₇ H ₇ ClFN ₃
分子量	187.602
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-(2-氯-4-氟苯基)胍 (1-(2-Chloro-4-fluorophenyl)guanidine) 是一种有机化合物, CAS 号为 896720-31-3, 分子式为 $C_7H_7ClFN_3$, 分子量为 187.602。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度不低于 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, 使其在化学反应中表现出较高的活性和选择性。

2. 生物化学功能与重要性

1-(2-氯-4-氟苯基)胍是一种重要的胍类衍生物, 胍基团在生物体系中常作为氢键供体和受体, 参与分子识别和相互作用。该化合物可能作为酶抑制剂或受体调节剂, 在药物化学和生物化学研究中具有潜在应用价值。其氯和氟取代基的引入可增强其脂溶性和代谢稳定性, 适合用于药物先导化合物的设计与优化。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它可作为中间体用于合成抗病毒、抗菌或抗肿瘤活性分子。此外, 在材料科学中, 它可能用于制备功能化聚合物或配位化合物。具体用途包括但不限于: 药物先导化合物筛选、酶抑制研究、以及作为有机合成中的构建模块。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8° C, 长期保存需密封于惰性气体 (如氮气) 保护下。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全信息显示, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应在通风橱中进行。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, 建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。