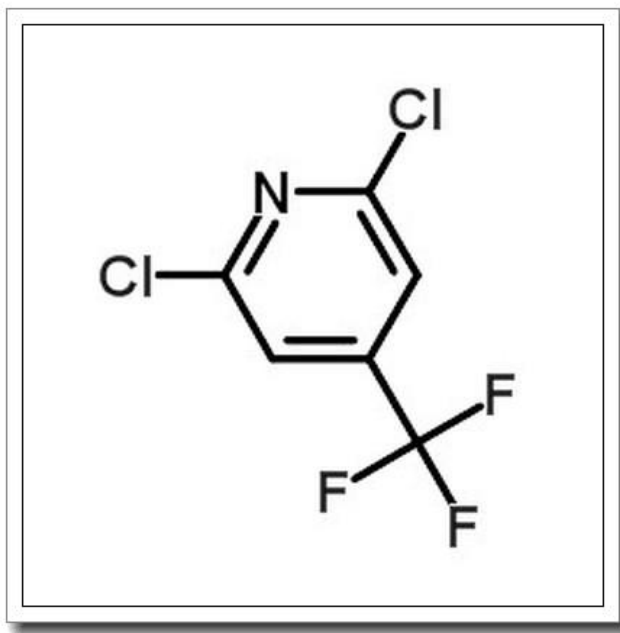


2,6-二氯-4-(三氟甲基)吡啶

2,6-Dichloro-4-(Trifluoromethyl)Pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,6-Dichloro-4-(Trifluoromethyl)Pyridine
中文名称	2,6-二氯-4-(三氟甲基)吡啶
CAS 号	39890-98-7
分子式	C ₆ H ₂ Cl ₂ F ₃ N
分子量	215.988
纯度	>96%

产品说明

2,6-二氯-4-(三氟甲基)吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2,6-二氯-4-(三氟甲基)吡啶 (化学名称: 2,6-Dichloro-4-(Trifluoromethyl)Pyridine) 是一种含卤素取代基的吡啶衍生物, CAS 号为 39890-98-7, 分子式为 $C_6H_2Cl_2F_3N$, 分子量 215.988。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有显著的疏水性和化学稳定性。其结构中三氟甲基和氯原子的协同效应使其成为有机合成中重要的中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的电子效应和空间位阻, 在生物活性分子设计中具有关键作用。三氟甲基的强吸电子特性可调节分子脂溶性和代谢稳定性, 而吡啶环的氮原子为氢键受体, 常被用于农药、医药先导化合物的结构修饰。其衍生物在抑制酶活性或受体拮抗方面表现出潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

在农药领域, 本品是合成高效杀虫剂 (如拟除虫菊酯类) 的关键中间体。医药行业中, 可用于抗肿瘤、抗感染药物的研发。此外, 在材料科学中可作为配体或功能单体, 参与金属有机框架 (MOFs) 的构建。具体实验用途包括 Suzuki 偶联反应、亲核取代反应等交叉偶联反应。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$, 长期储存需充惰性气体保护。使用前需恢复至室温以避免结露。操作时需在通风橱中进行, 佩戴防化手套、护目镜及防护服。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 水溶性低 ($<0.1 g/L$)。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 残留溶剂符合 USP 标准。安全数据表明其对皮肤、眼睛有刺激性 (GHS 分类: H315/H319), 吸入或误服可能造成呼吸道和消化

道损伤（H335/H302）。应急处理需用大量清水冲洗接触部位，吸入时立即转移至空气新鲜处。废弃物处置应遵循当地危险化学品管理条例。

注：本说明基于现有实验数据编制，实际应用前请查阅最新版物质安全数据表（MSDS）并开展风险评估。