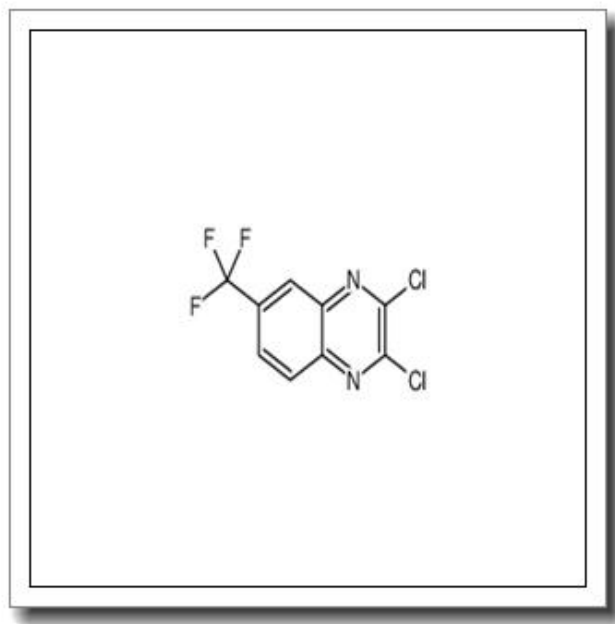


2,3-二氯-6-(三氟甲基)喹噁啉

2, 3-Dichloro-6-(trifluoromethyl)quinoxaline



产品基本信息

属性	值
化学名称	2, 3-Dichloro-6-(trifluoromethyl)quinoxaline
中文名称	2, 3-二氯-6-(三氟甲基)喹噁啉
CAS 号	55686-95-8
分子式	C ₉ H ₃ Cl ₂ F ₃ N ₂
分子量	267.035
纯度	≥96%

产品说明

2,3-二氯-6-(三氟甲基)喹噁啉产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2,3-二氯-6-(三氟甲基)喹噁啉 (CAS 55686-95-8) 是一种含卤素及三氟甲基取代的喹噁啉衍生物, 分子式为 $C_9H_3Cl_2F_3N_2$, 分子量 267.035。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有显著的疏水性和稳定性。其结构中喹噁啉环上的氯原子和强吸电子三氟甲基赋予其独特的反应活性, 适用于亲核取代、偶联反应等有机合成场景。

2. 生物化学功能与重要性

作为喹噁啉类化合物的关键中间体, 该物质在药物化学和农药研发中具有重要价值。三氟甲基的引入可增强化合物的脂溶性和代谢稳定性, 而氯原子的存在则为其进一步功能化提供了活性位点。研究表明, 其衍生物在抗菌、抗肿瘤及杀虫活性筛选模型中表现出潜在生物活性, 是开发新型杂环药物的重要前体。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域:

- (1) 医药中间体: 用于合成喹诺酮类抗生素或激酶抑制剂候选化合物;
- (2) 农用化学品: 作为杀菌剂或杀虫剂的结构修饰单元;
- (3) 材料科学: 参与构建有机发光二极管 (OLED) 的电子传输材料;
- (4) 科研用途: 作为有机合成中的标准化合物或反应底物。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 、避光、干燥惰性气体 (如氮气) 环境下密封保存, 长期储存需置于真空干燥器中。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、二氯甲烷等有机溶剂, 水溶性极低, 配制溶液时建议预先超声辅助溶解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 重金属含量 < 10 ppm。安全数据表明其具有刺激

性，操作时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎接触眼睛，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品管理条例，建议采用专业焚烧法降解。

本产品仅供科研及工业用途，不适用于食品、化妆品或直接药用。具体应用前请查阅最新文献并开展小试实验验证适用性。