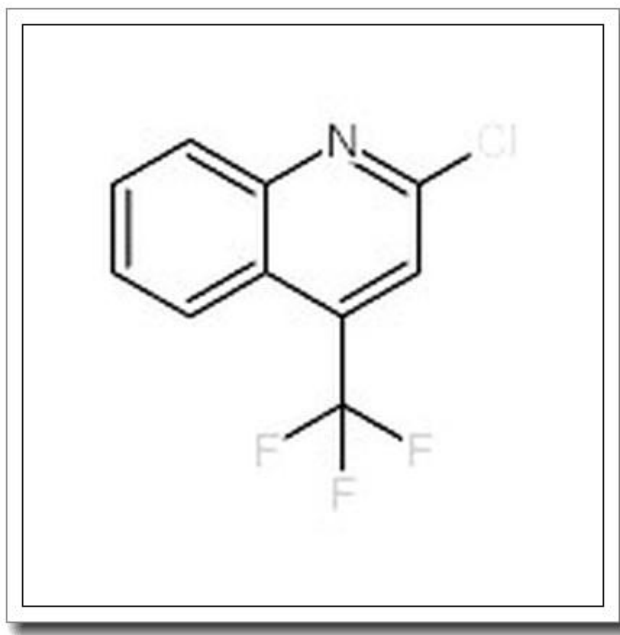


2-氯-4-(三氟甲基)喹啉

2-Chloro-4-(trifluoromethyl)quinoline



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | 2-Chloro-4-(trifluoromethyl)quinoline |
| 中文名称 | 2-氯-4-(三氟甲基)喹啉 |
| CAS 号 | 2806-29-3 |
| 分子式 | C ₁₀ H ₅ ClF ₃ N |
| 分子量 | 231.602 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

2-氯-4-(三氟甲基)喹啉产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-氯-4-(三氟甲基)喹啉 (英文名称: 2-Chloro-4-(trifluoromethyl)quinoline) 是一种含氟喹啉类化合物, CAS 号为 2806-29-3, 分子式为 $C_{10}H_5ClF_3N$, 分子量为 231.602。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度大于 96%, 具有喹啉环的基本结构, 同时含有氯和三氟甲基官能团, 赋予其独特的化学稳定性和反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其喹啉骨架和含氟基团的特性, 在生物化学领域表现出显著的活性。喹啉类化合物广泛存在于药物分子中, 而三氟甲基的引入可增强其脂溶性和代谢稳定性。2-氯-4-(三氟甲基)喹啉可作为中间体用于合成抗菌、抗疟及抗肿瘤药物, 尤其在含氟药物研发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药和农药领域的合成研究。在医药化学中, 它是构建含氟喹啉类药物的关键中间体, 可用于开发新型抗感染或抗炎药物。在农药领域, 可作为杀菌剂或杀虫剂的活性成分前体。此外, 在材料科学中, 也可用于制备荧光探针或功能性材料。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光、密闭的条件下储存, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 以保持稳定性。使用时应穿戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作环境需通风良好, 远离火源和氧化剂。溶解性测试表明, 本品易溶于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 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 $\geq 96\%$, 并提供详细的质检报告 (COA)。安全信息显示, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 需遵循 GHS 分类标识 (如

H315、H319 等)。废弃处理应按照当地法规执行, 避免环境污染。运输时需贴有“有害化学品”标签, 并确保包装完好。

以上信息仅供参考, 具体应用需结合实验需求和安全评估。