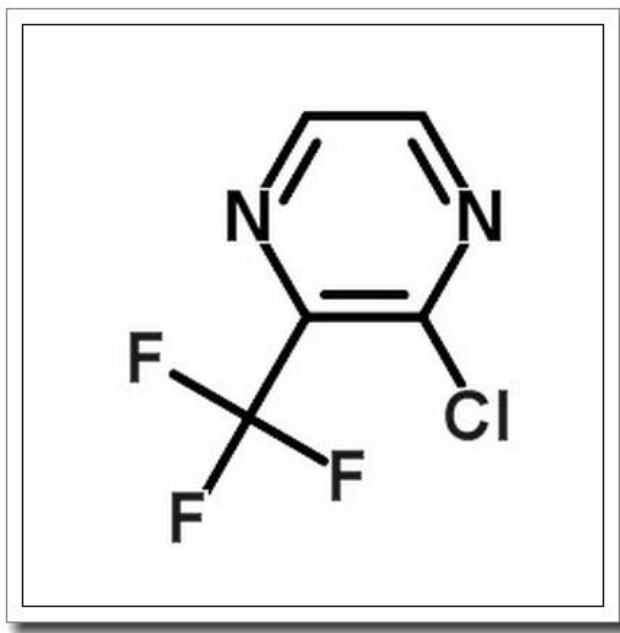


2-氯-3-(三氟甲基)吡嗪

2-Chloro-3-(trifluoromethyl)pyrazine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Chloro-3-(trifluoromethyl)pyrazine
中文名称	2-氯-3-(三氟甲基)吡嗪
CAS 号	191340-90-6
分子式	C ₅ H ₂ ClF ₃ N ₂
分子量	182.531
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-氯-3-(三氟甲基)吡嗪 (2-Chloro-3-(trifluoromethyl)pyrazine, CAS 号: 191340-90-6) 是一种含氟吡嗪类化合物, 分子式为 $C_5H_2ClF_3N_2$, 分子量为 182.531。该化合物为无色至淡黄色液体或固体, 具有较高的化学稳定性, 纯度通常大于 96%。其结构中包含氯原子和三氟甲基基团, 赋予其独特的反应活性和电子效应, 适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡嗪类衍生物, 该化合物在生物化学领域具有潜在的应用价值。吡嗪结构广泛存在于药物分子中, 而三氟甲基和氯原子的引入可显著改变化合物的脂溶性、代谢稳定性和生物活性。这类结构修饰在药物设计和农药开发中尤为重要, 可用于优化先导化合物的药效学和药代动力学性质。

3. 主要应用领域与具体用途

2-氯-3-(三氟甲基)吡嗪主要应用于医药和农药中间体的合成。在医药领域, 它是构建抗肿瘤、抗病毒或中枢神经系统药物的重要砌块。在农药领域, 含氟吡嗪类化合物常用于开发高效低毒的杀虫剂或除草剂。此外, 该化合物还可作为有机合成中的多功能试剂, 用于构建复杂杂环体系。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 长期存放需充惰性气体保护。使用时应在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验室外套, 并在化学通风橱中进行称量和反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的分析证书 (CoA)。其安全信息需参考材料安全数据表 (MSDS), 属于刺激性化学品, 可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃处理需遵循当地法

规，不可直接排放至环境中。运输时需符合危险化学品运输规定，避免与强氧化剂混放。