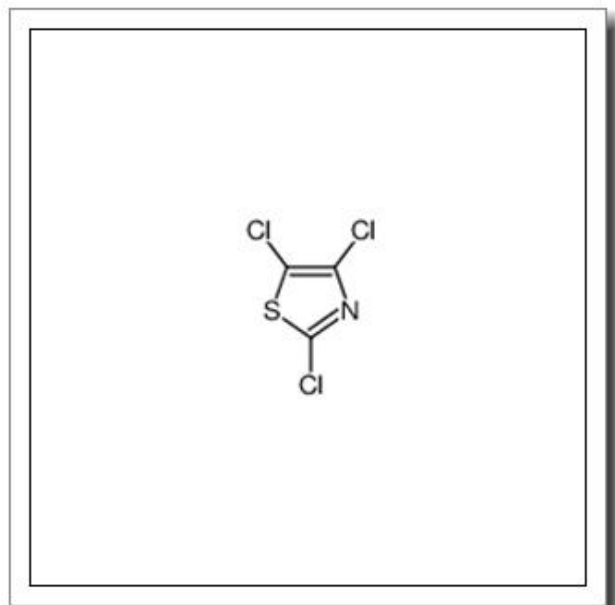


2,4,5-trichloro-1,3-thiazole

2,4,5-trichloro-1,3-thiazole



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|-----------------------------------|
| 化学名称 | 2,4,5-trichloro-1,3-thiazole |
| 中文名称 | 2,4,5-三氯-1,3-噻唑 |
| CAS 号 | 50844-30-9 |
| 分子式 | C ₃ Cl ₃ NS |
| 分子量 | 188.463 |
| 纯度 | ≥96% |

产品说明

2, 4, 5-三氯-1, 3-噻唑产品说明

1. 产品概述与化学特性

2, 4, 5-三氯-1, 3-噻唑 (CAS 号: 50844-30-9) 是一种含氯杂环化合物, 分子式为 C_3Cl_3NS , 分子量为 188.463。该化合物为无色至淡黄色液体或低熔点固体, 具有典型的噻唑环结构, 其三个氯原子取代基赋予其较高的反应活性。纯度标准为 $\geq 96\%$, 适用于精细化学合成及医药中间体制备。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种重要的含硫杂环化合物, 2, 4, 5-三氯-1, 3-噻唑在生物化学领域常作为合成前体或修饰基团。其噻唑环结构广泛存在于天然产物及药物分子中, 例如抗菌剂和抗病毒剂的合成。氯原子的存在使其易于参与亲核取代反应, 为构建复杂分子骨架提供关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药和农药中间体的合成, 例如作为噻唑类抗生素或除草剂的原料。在材料科学中, 可用于制备含硫高分子材料或功能性染料。此外, 在有机合成中, 其高反应活性使其成为构建 C-S 键或 C-N 键的重要试剂。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、阴凉 ($2-8^{\circ}C$) 条件下避光保存, 避免与强氧化剂或碱性物质接触。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。开封后应充入惰性气体 (如氮气) 以延长保存期限。溶解性测试表明其易溶于有机溶剂 (如二氯甲烷、乙醇), 但不推荐直接与水混合。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 $\geq 96\%$, 并提供批次相关的 COA (质量分析证书)。安全信息显示, 该化合物对皮肤和眼睛有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎吸入或接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规, 建议通过专业机构进行无害化处置。

以上说明基于现有实验数据及文献资料，具体应用需结合用户实验条件进一步优化。