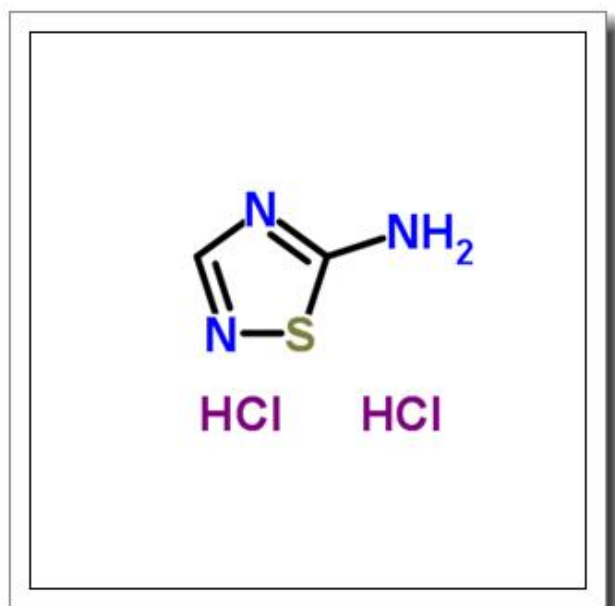


1,2,4-Thiadiazol-5-amine dihydrochloride

1, 2, 4-Thiadiazol-5-amine dihydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 2, 4-Thiadiazol-5-amine dihydrochloride
中文名称	1, 2, 4-Thiadiazol-5-amine dihydrochloride
CAS 号	1588440-88-3
分子式	C ₂ H ₅ Cl ₂ N ₃ S
分子量	174. 052
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1,2,4-Thiadiazol-5-amine dihydrochloride (CAS 号: 1588440-88-3) 是一种有机硫氮杂环化合物, 分子式为 $C_2H_5Cl_2N_3S$, 分子量为 174.052。该化合物以二盐酸盐形式存在, 纯度不低于 96%, 外观通常为白色至类白色结晶或粉末。其结构中的 1,2,4-噻二唑环具有显著的化学稳定性, 且氨基和盐酸盐的引入增强了其水溶性和反应活性, 适用于多种生物化学和有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

1,2,4-Thiadiazol-5-amine dihydrochloride 作为噻二唑类衍生物, 在生物化学领域表现出广泛的活性。噻二唑环结构常见于药物分子中, 具有抗菌、抗病毒和抗肿瘤等潜在药理活性。该化合物可作为中间体用于合成更复杂的生物活性分子, 尤其在药物研发和农药化学中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药和农业化学领域。在医药研发中, 它是构建噻二唑类药物的关键中间体, 可用于开发新型抗菌剂或抗代谢药物。在农药化学中, 其衍生物可能作为杀菌剂或杀虫剂的活性成分。此外, 它也用于材料科学中功能分子的合成, 如荧光标记物或配体设计。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 储存温度以 2-8°C 为宜。开封后需密封保存, 防止吸湿降解。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用去离子水或极性有机溶剂 (如 DMSO), 并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需遵守实验室安全规范, 佩戴防护手套和护目镜。其安全数据表 (SDS) 显示, 该化合物可能对眼睛、皮肤和

呼吸道有刺激性，操作后需彻底清洗接触部位。废弃物应按照危险化学品处理标准处置。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步验证。