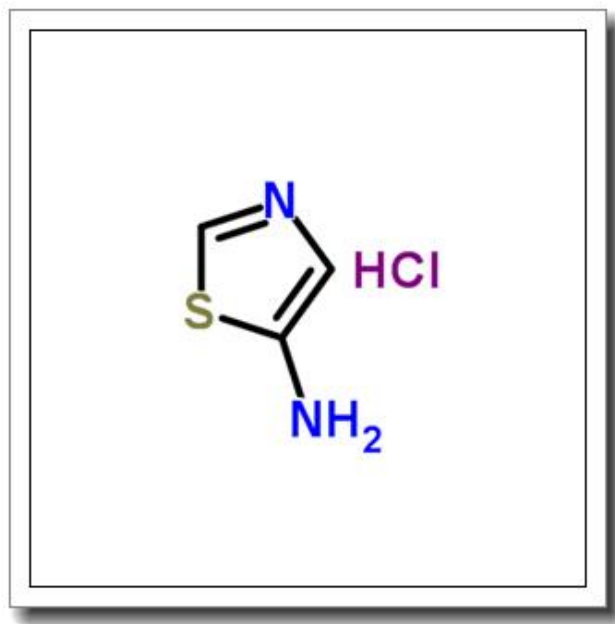


5-氨基噻唑盐酸盐

5-Thiazolamine hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Thiazolamine hydrochloride
中文名称	5-氨基噻唑盐酸盐
CAS 号	942631-51-8
分子式	C ₃ H ₅ C ₁ N ₂ S
分子量	136.603
纯度	≥ 96%

产品说明

5-氨基噻唑盐酸盐 (5-Thiazolamine hydrochloride) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-氨基噻唑盐酸盐是一种有机杂环化合物，化学式为 $C_3H_5C_1N_2S$ ，分子量为 136.603，CAS 号为 942631-51-8。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，易溶于水和极性有机溶剂。其结构中的噻唑环和氨基官能团赋予其独特的化学活性，使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

5-氨基噻唑盐酸盐是噻唑类化合物的衍生物，噻唑环广泛存在于生物活性分子中，如维生素 B1（硫胺素）和某些抗生素。该化合物可作为合成中间体，用于构建具有抗菌、抗病毒或抗肿瘤活性的复杂分子。其氨基和杂环结构使其在药物设计和生物化学研究中具有重要地位。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药和农药的合成领域。在医药研发中，它是合成噻唑类药物的关键中间体，可用于开发抗感染或抗代谢类药物。在农药领域，可用于制备具有杀虫或杀菌活性的化合物。此外，在材料科学中，它也可作为功能化分子的构建模块。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光、密闭条件下储存，温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 以保持稳定性。使用时需佩戴防护手套和护目镜，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溶剂（如甲醇、乙醇），并在通风良好的环境中操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并严格控制重金属和溶剂残留。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应遵循实验室安全规范。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规定处置。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求进一步验证。