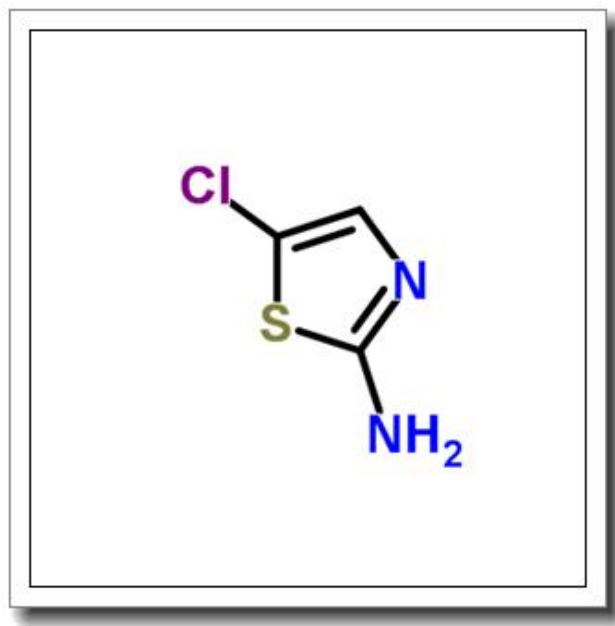


5-氯-2-氨基噻唑

2-Amino-5-Chlorothiazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Amino-5-Chlorothiazole
中文名称	5-氯-2-氨基噻唑
CAS 号	41663-73-4
分子式	C ₃ H ₃ ClN ₂ S
分子量	134.587
纯度	≥ 96%

产品说明

5-氯-2-氨基噻唑产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-氯-2-氨基噻唑（英文名称：2-Amino-5-Chlorothiazole）是一种重要的杂环化合物，化学式为 $C_3H_3ClN_2S$ ，分子量为 134.587，CAS 号为 41663-73-4。本品为白色至淡黄色结晶性粉末，纯度不低于 96%，具有噻唑环结构，兼具氨基和氯取代基的化学活性，易溶于有机溶剂如乙醇、甲醇，微溶于水。其独特的结构使其在有机合成和药物化学中具有广泛的应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

5-氯-2-氨基噻唑是噻唑类化合物的衍生物，噻唑环是许多生物活性分子的核心结构，例如维生素 B1（硫胺素）和部分抗生素。该化合物可作为中间体参与多种生物碱和药物的合成，其氯原子和氨基的存在使其易于进行亲核取代和缩合反应，在构建复杂杂环体系中发挥关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药领域，它是合成抗炎、抗病毒和抗肿瘤药物的重要中间体；在农药领域，可用于制备杀菌剂和杀虫剂；在材料科学中，可作为功能材料的修饰基团。此外，它还用于有机合成中的杂环构建和官能团转化实验。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免阳光直射和潮湿。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$ ，以延长保质期。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作应在通风橱中进行，远离火源和氧化剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，确保纯度 $\geq 96\%$ （HPLC 检测）。安全信息方面，本品可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，使用时应遵循化学品操作规范。如不慎接

触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物需按危险化学品处理规定处置，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求和安全评估进行。