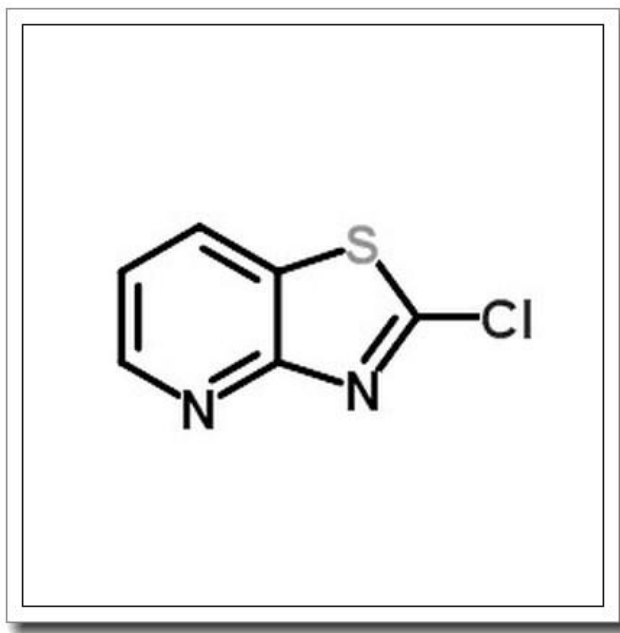


2-氯噻唑[4,5-D]吡啶

2-Chlorothiazolo[4,5-b]pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Chlorothiazolo[4,5-b]pyridine
中文名称	2-氯噻唑[4,5-D]吡啶
CAS 号	152170-30-4
分子式	C ₆ H ₃ ClN ₂ S
分子量	170.619
纯度	>96%

产品说明

2-氯噻唑[4, 5-D]吡啶产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-氯噻唑[4, 5-D]吡啶（英文名称：2-Chlorothiazolo[4, 5-b]pyridine）是一种杂环化合物，CAS 号为 152170-30-4，分子式为 C₆H₃C₁N₂S，分子量为 170.619。该化合物由噻唑环与吡啶环稠合而成，并在 2 位带有氯取代基，结构独特，具有较高的反应活性。其纯度标准为 >96%，外观通常为白色至淡黄色结晶或粉末，可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜（DMSO）和甲醇。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种重要的杂环化合物中间体，2-氯噻唑[4, 5-D]吡啶在药物化学和材料科学领域具有广泛的应用潜力。其结构中的氯原子和氮杂环体系使其易于参与亲核取代反应和金属催化偶联反应，是构建复杂分子骨架的关键砌块。在生物活性分子设计中，该化合物常被用于开发抗菌、抗病毒及抗肿瘤药物。

3. 主要应用领域与具体用途

2-氯噻唑[4, 5-D]吡啶主要用于以下领域：

- 医药研发：作为药物中间体，用于合成噻唑并吡啶类衍生物，潜在应用于抗感染和抗炎药物的开发。
- 材料科学：作为有机电子材料的构建单元，用于制备荧光染料或光电功能材料。
- 化学合成：在过渡金属催化反应中作为配体或底物，参与 C-C 键和 C-N 键的构建。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8° C，长期保存建议充入惰性气体（如氮气）。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用干燥的有机溶剂，并在惰性气氛下进行反应以保持稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度>96%。使用时需注意以下安全事项：

- 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩。
- 若不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物应按照当地化学品处理法规处置，避免环境污染。

本产品仅供科研用途，不适用于医药、食品或家庭用途。