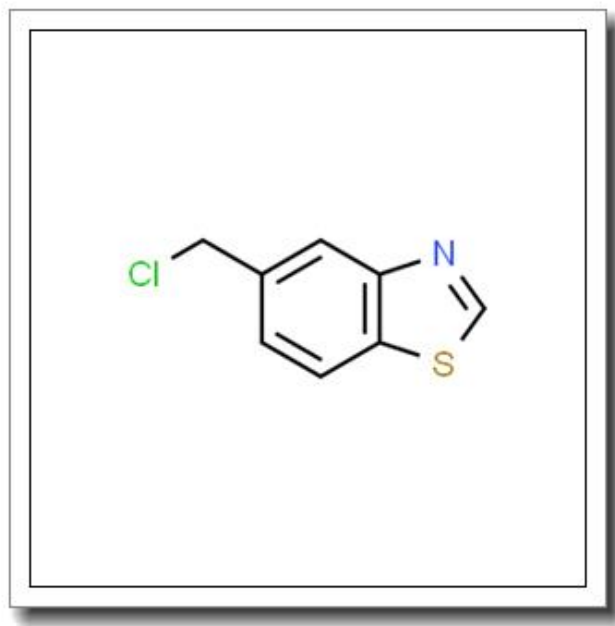


5-(氯甲基)苯并[D]噻唑

5-(Chloromethyl)benzo[d]thiazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-(Chloromethyl)benzo[d]thiazole
中文名称	5-(氯甲基)苯并[D]噻唑
CAS 号	1262889-04-2
分子式	C ₈ H ₆ ClNS
分子量	183.66
纯度	≥ 96%

产品说明

5-(氯甲基)苯并[D]噻唑产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-(氯甲基)苯并[D]噻唑 (化学名称: 5-(Chloromethyl)benzo[d]thiazole) 是一种重要的杂环化合物, 分子式为 C_8H_6ClNS , 分子量为 183.66。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, CAS 号为 1262889-04-2, 纯度 $\geq 96\%$ 。其结构中的氯甲基和苯并噻唑基团赋予其较高的反应活性, 使其成为有机合成和药物化学中的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

5-(氯甲基)苯并[D]噻唑在生物化学领域具有广泛的应用潜力。苯并噻唑结构常见于多种生物活性分子中, 如抗菌剂、抗肿瘤药物和荧光探针。氯甲基的引入进一步增强了其作为烷基化试剂的特性, 可用于修饰蛋白质、核酸或其他生物大分子, 因此在药物开发和生物标记领域具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药中间体、农药合成以及材料科学领域。在医药研发中, 它是构建抗病毒和抗肿瘤药物的关键骨架; 在农药化学中, 可用于合成高效杀虫剂和杀菌剂。此外, 其衍生物还可作为光电材料的组成部分, 应用于有机发光二极管 (OLED) 和半导体材料的研究。

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 $2-8^{\circ}C$, 长期存放建议充入惰性气体 (如氮气) 保护。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砷 (DMSO) 和乙醇, 可根据实验需求选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 严格检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明, 该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应佩戴防护手

套、护目镜和防尘口罩。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应
照危险化学品处理规范处置，避免环境污染。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家庭用途。购买后请仔细阅读技
术资料并遵守实验室安全规程。