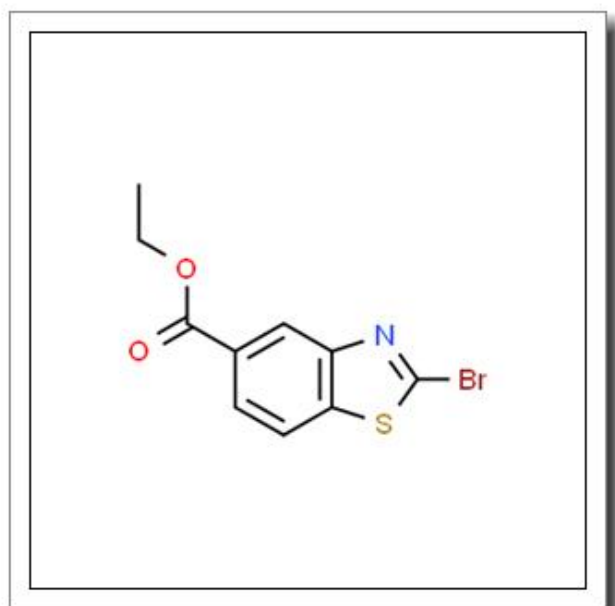


Ethyl 2-bromobenzo[d]thiazole-5-carboxylate

Ethyl 2-bromobenzo[d]thiazole-5-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 2-bromobenzo[d]thiazole-5-carboxylate
中文名称	Ethyl 2-bromobenzo[d]thiazole-5-carboxylate
CAS 号	1446410-03-2
分子式	C ₁₀ H ₈ BrN ₀ S ₂
分子量	286.14
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Ethyl 2-bromobenzo[d]thiazole-5-carboxylate (CAS 号: 1446410-03-2) 是一种重要的杂环化合物, 分子式为 $C_{10}H_8BrNO_2S$, 分子量为 286.14。该化合物以白色至浅黄色结晶或粉末形式存在, 纯度通常不低于 96%。其结构中的溴原子和羧酸乙酯基团赋予其独特的反应活性, 使其在有机合成和药物化学中具有广泛的应用价值。该化合物在常温下稳定, 但需避免与强氧化剂接触。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种苯并噻唑衍生物, Ethyl 2-bromobenzo[d]thiazole-5-carboxylate 在生物化学领域表现出显著的活性。其结构中的溴原子可作为反应位点参与亲核取代反应, 而羧酸乙酯基团则可通过水解或酯交换反应进一步修饰。这类化合物常被用作中间体, 用于合成具有抗菌、抗炎或抗肿瘤活性的药物分子, 尤其在开发新型杂环类药物中具有重要地位。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它是构建苯并噻唑类药物的关键中间体, 可用于合成潜在的抗感染剂或激酶抑制剂。在材料科学中, 其衍生物可用于制备荧光探针或光电材料。此外, 它还可用作科研试剂, 用于研究杂环化合物的反应机理和结构-活性关系。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$, 以延长其稳定性。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。建议佩戴防护手套、护目镜和实验室外套, 并在使用后彻底清洗双手。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格质量控制, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作时应避免与人体直接接触。如不慎接

触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理，不可随意丢弃。

以上信息仅供参考，具体使用前请查阅相关文献或咨询专业人员。