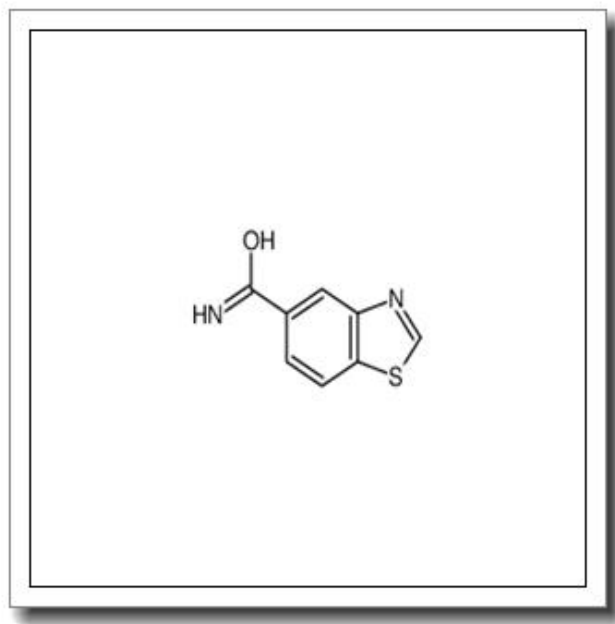


5-苯并噻唑羧酰胺

Benzo[d]thiazole-5-carboxamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	Benzo[d]thiazole-5-carboxamide
中文名称	5-苯并噻唑羧酰胺
CAS 号	1158749-25-7
分子式	C ₈ H ₆ N ₂ O ₂ S
分子量	178.211
纯度	≥ 96%

产品说明

产品名称: 5-苯并噻唑羧酰胺 (Benzo[d]thiazole-5-carboxamide)

CAS 号: 1158749-25-7

分子式: C₈H₆N₂O₂S

分子量: 178.211

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

5-苯并噻唑羧酰胺是一种含苯并噻唑骨架的有机化合物, 其分子结构包含羧酰胺官能团, 赋予其独特的化学性质。该化合物为白色至类白色固体, 可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低。其 CAS 号为 1158749-25-7, 分子量为 178.211, 纯度标准 ≥96%, 可通过高效液相色谱 (HPLC) 或核磁共振 (NMR) 进行验证。

2. 生物化学功能与重要性

苯并噻唑类化合物在生物化学领域具有广泛的应用潜力。5-苯并噻唑羧酰胺可作为药物中间体或生物活性分子, 参与酶抑制或信号通路调控等过程。其结构中的噻唑环和羧酰胺基团可能赋予其与蛋白质或核酸相互作用的特性, 因此在药物研发和生化研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域:

- 医药研发: 作为小分子抑制剂或先导化合物, 用于抗肿瘤、抗炎或抗感染药物的开发。
- 材料科学: 作为有机合成中间体, 用于制备功能材料或荧光探针。
- 学术研究: 用于探索苯并噻唑类化合物的生物活性机制或结构-活性关系。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为-20° C 至 4° C, 以保持其稳定

性。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免长时间暴露于空气中。溶解时建议使用 DMSO 或甲醇，并根据实验需求配制适当浓度的溶液。

5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质量控制，纯度 $\geq 96\%$ ，杂质含量符合标准。使用时需遵守实验室安全规范，佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。本产品仅供科研使用，不适用于人体或动物实验。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。