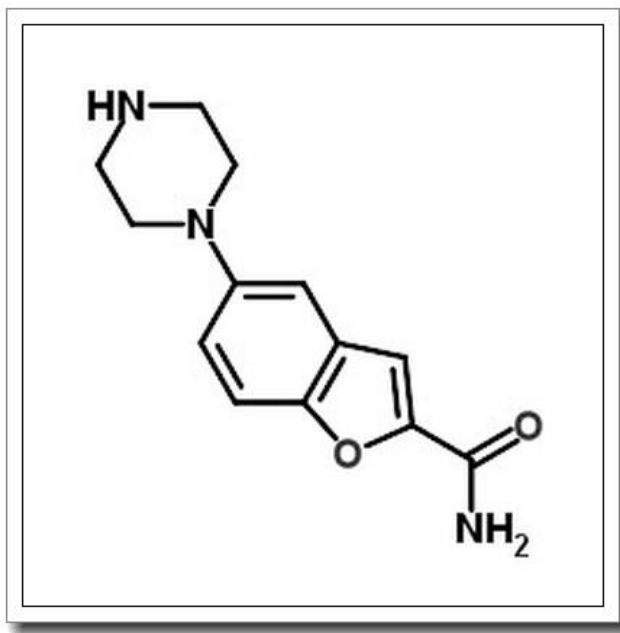


5-(哌嗪-1-基)苯并呋喃-2-甲酰胺

5-piperazin-1-yl-1-benzofuran-2-carboxamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-piperazin-1-yl-1-benzofuran-2-carboxamide
中文名称	5-(哌嗪-1-基)苯并呋喃-2-甲酰胺
CAS 号	183288-46-2
分子式	C ₁₃ H ₁₅ N ₃ O ₂
分子量	245.277
纯度	>96%

产品说明

5-(哌嗪-1-基)苯并呋喃-2-甲酰胺产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-(哌嗪-1-基)苯并呋喃-2-甲酰胺 (化学名称: 5-piperazin-1-yl-1-benzofuran-2-carboxamide) 是一种有机化合物, CAS 号为 183288-46-2, 分子式为 $C_{13}H_{15}N_3O_2$, 分子量为 245.277。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于多种有机溶剂如 DMSO 和甲醇, 微溶于水。其结构中的哌嗪基和苯并呋喃甲酰胺基团赋予其独特的生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有重要价值, 其分子结构中的哌嗪环和苯并呋喃骨架使其能够与多种生物靶点相互作用, 尤其是与中枢神经系统相关的受体和酶。研究表明, 此类结构类似物可能具有潜在的神经调节或抗炎活性, 因此在药物开发和药理研究中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

5-(哌嗪-1-基)苯并呋喃-2-甲酰胺主要用于医药研发领域, 特别是作为先导化合物或中间体用于合成新型药物分子。其具体用途包括:

- 作为激酶抑制剂或受体调节剂的候选分子, 用于抗肿瘤或神经退行性疾病研究;
- 在药物化学中用于结构优化和构效关系研究;
- 作为生化试剂, 用于体外酶活性测定或细胞实验。

4. 储存条件与使用建议

本品需在干燥、避光条件下保存, 建议储存温度为 $-20^{\circ}C$, 以延长稳定性。开封后应充入惰性气体 (如氮气) 密封保存, 避免反复冻融。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境中操作。溶解时建议使用 DMSO 或乙醇作为溶剂, 并注意控制浓度以避免沉淀。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 符合科研级标准。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，避免直接接触；
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医；
- 废弃物需按实验室有害化学品处理规范处置。

本产品仅限科研使用，不可用于人体或临床治疗。