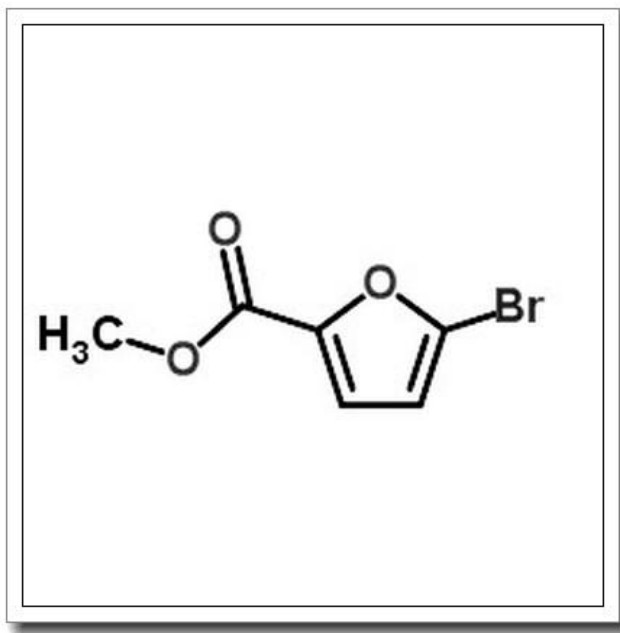


5-溴-2-糠酸甲酯

methyl 5-bromofuran-2-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 5-bromofuran-2-carboxylate
中文名称	5-溴-2-糠酸甲酯
CAS 号	2527-99-3
分子式	C ₆ H ₅ BrO ₃
分子量	205.006
纯度	>96%

产品说明

5-溴-2-糠酸甲酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-溴-2-糠酸甲酯 (Methyl 5-bromofuran-2-carboxylate) 是一种重要的有机溴化合物，化学式为 $C_6H_5BrO_3$ ，分子量为 205.006，CAS 号为 2527-99-3。本品为无色至淡黄色液体或低熔点固体，具有典型的酯类气味，易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和氯仿，微溶于水。其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 分析确认大于 96%，符合常规合成与科研应用标准。

2. 生物化学功能与重要性

作为呋喃环衍生物，该化合物兼具溴原子的高反应活性和酯基的可修饰性，是构建复杂有机分子的关键中间体。其呋喃环结构在天然产物和药物分子中广泛存在，而溴原子的引入为后续的偶联反应 (如 Suzuki 偶联) 提供了位点特异性。在生物活性分子合成中，常用于抗生素、抗肿瘤药物及农药先导化合物的结构修饰。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要应用于以下领域：

- 医药研发：作为合成抗病毒药物 (如 HIV 蛋白酶抑制剂) 和抗炎药的重要中间体。
- 农药化学：用于构建含呋喃环的杀虫剂和杀菌剂活性骨架。
- 材料科学：参与制备功能性高分子单体或光电材料前驱体。

实验室中常用于过渡金属催化反应的底物，或通过水解反应转化为 5-溴糠酸进一步衍生化。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，避光、防潮，建议温度控制在 2-8°C 以延长稳定性。开封后需充惰性气体 (如氮气) 保护，避免氧化。操作时需在通风橱中进行，佩戴防护手套和护目镜。若长期储存，建议定期检测纯度，避免分解产物积累。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 GC-MS 和核磁共振 (NMR) 验证结构, 批次检测报告可随货提供。安全数据表明, 其对皮肤和眼睛有刺激性, 操作时应避免直接接触。若不慎吸入或误食, 需立即就医并提供 CAS 号 2527-99-3 信息。废弃物处置需符合当地有机卤化物处理法规, 禁止直接排入下水道。

(注: 实际应用前请查阅最新版物质安全数据表 MSDS 并执行风险评估。)