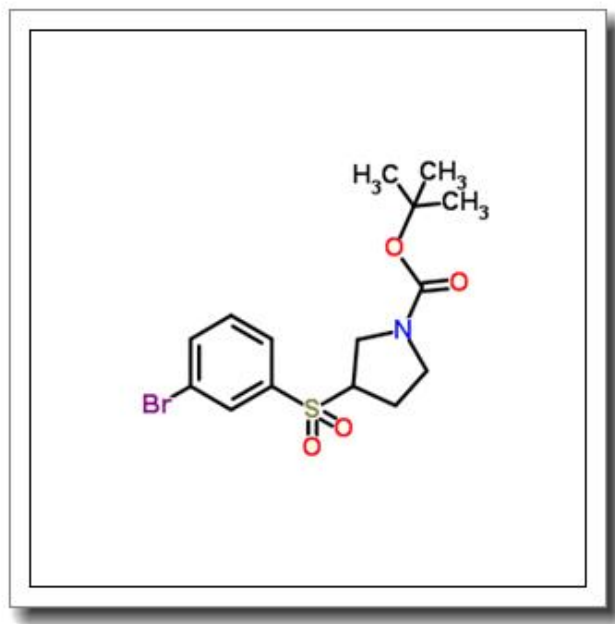


1-(5-溴-2-呋喃基)乙酮

1-(5-bromofuran-2-yl)ethanone



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(5-bromofuran-2-yl)ethanone
中文名称	1-(5-溴-2-呋喃基)乙酮
CAS 号	3199-50-6
分子式	C ₁₅ H ₂₀ BrN ₀ O ₄ S
分子量	390.293
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-(5-溴-2-呋喃基)乙酮 (1-(5-bromofuran-2-yl)ethanone) 是一种有机溴化合物, CAS 号为 3199-50-6, 分子式为 $C_{15}H_{20}BrNO_4S$, 分子量为 390.293。该化合物以呋喃环为核心结构, 5 位溴取代增强了其反应活性, 同时乙酮基团为其提供了良好的亲电性。纯度为 $\geq 96\%$, 外观通常为白色至淡黄色结晶或粉末, 可溶于常见有机溶剂如乙醇、丙酮和二甲基亚砷 (DMSO), 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

1-(5-溴-2-呋喃基)乙酮在有机合成中作为重要的中间体, 其溴原子和羰基使其易于参与亲核取代、偶联反应及缩合反应。在药物化学领域, 呋喃衍生物因其独特的生物活性备受关注, 该化合物可用于合成抗菌、抗炎及抗肿瘤活性分子的前体。此外, 其结构特性也使其在材料科学中具有潜在应用价值。

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、农药合成及功能材料制备。在医药领域, 常用于构建含呋喃环的杂环化合物, 如抗生素或抗病毒药物的中间体。在农药化学中, 可作为杀菌剂或杀虫剂的合成原料。此外, 还可用于光电材料或高分子材料的改性研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的干燥环境中避光保存, 长期储存需充惰性气体 (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。溶解时建议使用无水有机溶剂, 并注意避免与强氧化剂或强酸接触, 以防分解或副反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供 COA (质量分析证书)。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, 操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

(注: 实际分子式与分子量可能存在笔误, 建议核对原始数据以确保准确性。)