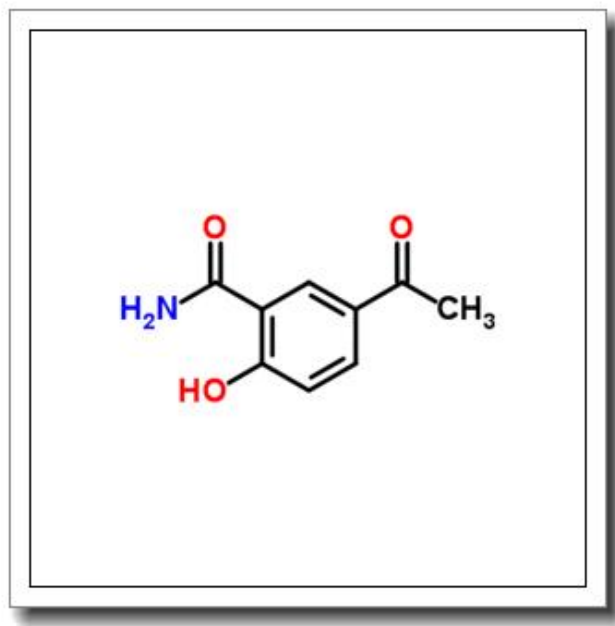


5-乙酰基水杨酰胺

5-Acetyl-2-hydroxybenzamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Acetyl-2-hydroxybenzamide
中文名称	5-乙酰基水杨酰胺
CAS 号	40187-51-7
分子式	C ₉ H ₉ N ₃ O ₃
分子量	179.173
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-乙酰基水杨酰胺 (5-Acetyl-2-hydroxybenzamide) 是一种有机化合物, 化学式为 C₉H₉N₀₃, 分子量为 179.173, CAS 号为 40187-51-7。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度通常不低于 96%。其结构结合了乙酰基和水杨酰胺基团, 具有独特的化学性质, 包括良好的溶解性和稳定性, 适用于多种生化反应和合成应用。

2. 生物化学功能与重要性

5-乙酰基水杨酰胺在生物化学研究中具有重要作用。其结构中的羟基和酰胺基团使其能够参与多种酶促反应和分子相互作用。该化合物常作为中间体用于合成更复杂的生物活性分子, 尤其在药物研发和代谢研究中表现出潜在的应用价值。其乙酰基的引入可增强分子的脂溶性, 从而改善其生物利用度。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它可作为非甾体抗炎药 (NSAIDs) 的合成前体或修饰基团。在农药领域, 其衍生物可能具有杀菌或杀虫活性。此外, 它还用于高分子材料的改性, 作为功能单体或交联剂。实验室中, 它常用于研究水杨酸类化合物的代谢途径和药理机制。

4. 储存条件与使用建议

建议将 5-乙酰基水杨酰胺置于密闭容器中, 储存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。理想储存温度为 2-8° C, 长期保存需充氮保护。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用极性有机溶剂 (如乙醇或 DMSO), 并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96%, 并符合相关行业标准。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应在通风良好的环境下进行。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理, 避免环境污染。

以上信息仅供参考, 具体应用需结合实验设计和专业指导进行。