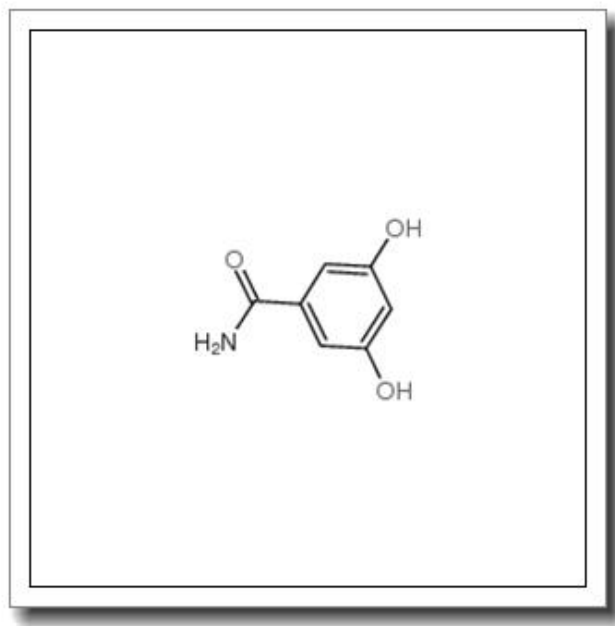


3,5-二羟基苯甲酰胺

3, 5-Dihydroxybenzamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	3, 5-Dihydroxybenzamide
中文名称	3, 5-二羟基苯甲酰胺
CAS 号	3147-62-4
分子式	C ₇ H ₇ N ₃ O ₃
分子量	153. 135
纯度	≥ 96%

产品说明

3, 5-二羟基苯甲酰胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3, 5-二羟基苯甲酰胺 (3, 5-Dihydroxybenzamide, CAS 号 3147-62-4) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_7H_7NO_3$, 分子量 153.135。本品为白色至类白色结晶粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有酚羟基和酰胺基双重官能团结构, 使其兼具亲水性和反应活性。其化学特性包括在碱性条件下易形成酚盐, 以及酰胺键的水解稳定性, 适合作为合成中间体或生化研究试剂。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的羟基和酰胺基团, 在生物体系中可作为氢键供体或受体, 参与分子识别和酶抑制过程。其结构类似天然酚类物质, 可能具有抗氧化或信号调节功能, 在药物化学中常用于构建活性分子骨架, 尤其在抗炎、抗菌类先导化合物开发中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

3, 5-二羟基苯甲酰胺广泛应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它是合成酪氨酸激酶抑制剂和抗氧化剂的关键中间体; 在材料科学中, 可用于制备功能性高分子单体。此外, 其酚羟基特性使其成为研究氧化应激和自由基清除机制的实验试剂。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中, 推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ 。长期存放建议充氮保护以延缓氧化。使用时应避免与强氧化剂、强酸强碱直接接触, 操作环境需保持通风。溶解建议使用极性溶剂 (如 DMSO 或乙醇), 溶液现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 水分含量 $\leq 0.5\%$, 残留溶剂符合 USP 标准。安全数据表明, 其急性毒性较低 ($LD_{50} > 2000$ mg/kg, 大鼠口服), 但仍需佩戴防护手套

和护目镜操作。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件进一步验证。