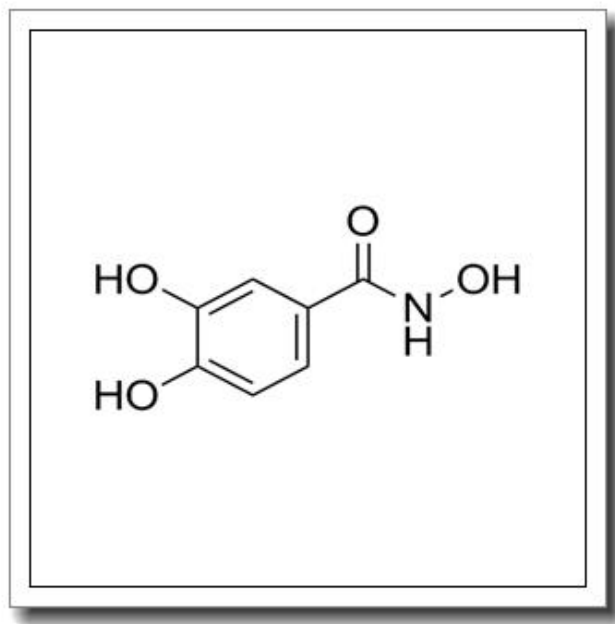


3,4-二羟基苯甲羟肟酸

N, 3, 4-trihydroxybenzamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	N, 3, 4-trihydroxybenzamide
中文名称	3, 4-二羟基苯甲羟肟酸
CAS 号	69839-83-4
分子式	C ₇ H ₇ N ₀ O ₄
分子量	169.135
纯度	≥ 96%

产品说明

3,4-二羟基苯甲羟肟酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

3,4-二羟基苯甲羟肟酸 (N, 3, 4-trihydroxybenzamide) 是一种具有显著生物活性的有机化合物，其化学式为 $C_7H_7NO_4$ ，分子量为 169.135，CAS 号为 69839-83-4。该化合物以白色至浅黄色结晶或粉末形式存在，纯度通常不低于 96%。其结构中含有苯环、羟基和羟肟酸基团，赋予其良好的水溶性和金属螯合能力。

2. 生物化学功能与重要性

3,4-二羟基苯甲羟肟酸在生物化学领域具有重要作用。其羟肟酸基团能够与金属离子（如铁、铜等）形成稳定的络合物，因此在金属酶抑制和抗氧化研究中具有重要价值。此外，其多羟基结构使其在自由基清除和氧化还原反应中表现出潜在活性，可能参与调控细胞内的氧化应激过程。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于生物医学和化学研究领域。在药物研发中，它可作为金属蛋白酶抑制剂或抗氧化剂的先导化合物；在农业化学中，用于研究植物对重金属的耐受机制；在工业领域，可作为金属离子螯合剂用于废水处理或矿物浮选。此外，它还可作为生化试剂用于实验室的金属离子检测和络合滴定分析。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于阴凉干燥处，避光密封保存，温度控制在 2-8°C 为宜。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免长时间暴露于空气中以防止氧化。溶解时建议使用去离子水或缓冲溶液，并根据实验需求调整 pH 值以保持其稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测，纯度 $\geq 96\%$ 。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。如不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。本品属于刺激性化学品，需远离火源和强氧化剂，废弃处理应遵循当地环保法规。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际研究需求进行调整。