

Ethyl 3,4-dihydroxybenzoate

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 3,4-dihydroxybenzoate
产品目录号	
CAS 号	3943-89-3
分子式	C ₉ H ₁₀ O ₄
分子量	182.173
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Ethyl 3,4-dihydroxybenzoate (乙基 3,4-二羟基苯甲酸酯) 是一种有机化合物, 化学式为 $C_9H_{10}O_4$, 分子量为 182.173, CAS 号为 3943-89-3。该化合物属于苯甲酸酯类衍生物, 结构中包含两个邻位羟基和一个酯基, 赋予其独特的化学性质。其纯度通常高于 96%, 外观为白色至类白色结晶或粉末, 可溶于极性有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

Ethyl 3,4-dihydroxybenzoate 因其多酚结构而表现出显著的抗氧化活性, 能够清除自由基并抑制氧化应激反应。此外, 其结构类似于天然多酚类化合物 (如咖啡酸和没食子酸), 因此在生物体系中可能参与调节细胞信号通路, 具有潜在的抗炎和抗肿瘤作用。这些特性使其成为生物医学和药物研发领域的重要研究对象。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、化妆品和食品添加剂领域。在医药研究中, 它常用于抗氧化剂和抗炎药物的先导化合物开发。在化妆品行业, 因其抗氧化特性, 被用于抗衰老和皮肤保护产品的配方中。此外, 它还可用作食品防腐剂, 延长食品保质期。在实验室中, Ethyl 3,4-dihydroxybenzoate 也作为标准品或对照品用于分析检测和生化实验。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于阴凉、干燥、避光的环境中储存, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 以保持稳定性。开封后应密封保存, 避免吸湿和氧化。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或眼睛。溶解时建议使用乙醇或 DMSO 作为溶剂, 并根据实验需求配制适当浓度的溶液。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $>96\%$, 符合实验室级标准。安全信息方面, 该化合物

可能对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应遵循实验室安全规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，必要时就医。废弃物应按照当地法规进行处置，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件和专业指导进行。