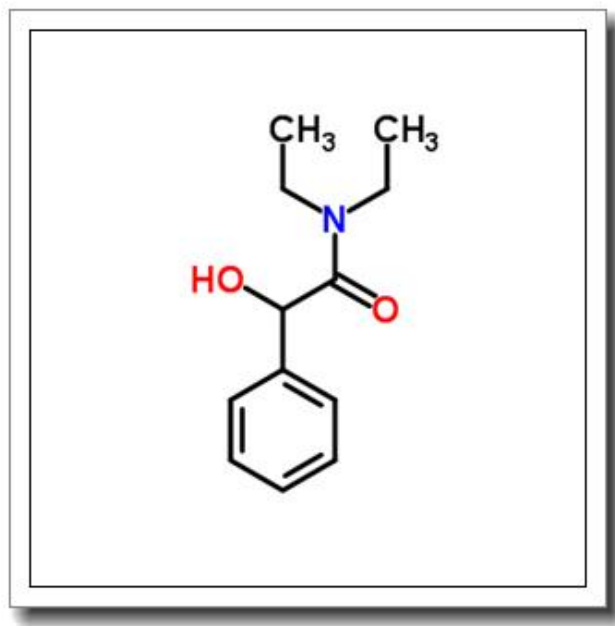


N,N-二乙基-2-羟基-2-苯乙酰胺

N, N-Diethyl-2-hydroxy-2-phenylacetamide



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | N, N-Diethyl-2-hydroxy-2-phenylacetamide |
| 中文名称 | N, N-二乙基-2-羟基-2-苯乙酰胺 |
| CAS 号 | 2019-69-4 |
| 分子式 | C ₁₂ H ₁₇ N ₂ O ₂ |
| 分子量 | 207.269 |
| 纯度 | ≥96% |

产品说明

N,N-二乙基-2-羟基-2-苯乙酰胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

N,N-二乙基-2-羟基-2-苯乙酰胺（化学名称：N,N-Diethyl-2-hydroxy-2-phenylacetamide, CAS 号：2019-69-4）是一种有机酰胺类化合物，分子式为 $C_{12}H_{17}NO_2$ ，分子量为 207.269。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有特定的羟基和酰胺官能团结构，使其在有机合成和生物化学领域表现出独特的反应活性。其化学结构中苯环与羟基的协同作用，赋予该化合物一定的极性和氢键形成能力。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其酰胺键和羟基的共存，可作为中间体参与多种生物化学转化反应。其结构中的 N,N-二乙基基团增强了脂溶性，而羟基则提供了亲水性位点，使其在药物化学和生物活性分子设计中具有潜在应用价值。此外，其苯环结构可能参与 $\pi-\pi$ 堆积相互作用，在分子识别和酶抑制研究中具有一定意义。

3. 主要应用领域与具体用途

N,N-二乙基-2-羟基-2-苯乙酰胺主要应用于以下领域：

- 医药中间体：用于合成具有镇痛或神经调节活性的衍生物。
- 有机合成：作为构建块参与酰胺化、酯化或缩合反应。
- 科研试剂：在酶学或受体研究中作为模型化合物，探究分子相互作用机制。
- 材料化学：可能用于功能化高分子材料的改性。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处，建议储存温度为 2-8°C（长期）或室温（短期）。避免与强氧化剂、强酸强碱接触。使用时应穿戴防护手套和护目镜，在通风良好的环境中操作。开封后建议充氮保护以延长稳定性。溶解性测试表明，其易溶于乙醇、丙酮等有机溶剂，微溶于水，配制溶液时需根据实验需求选择适当溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，并符合核磁共振（NMR）和质谱（MS）的结构确证标准。安全数据表明，该物质可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需遵循 GHS 分类标准（危险代码：H315-H319）。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；若吸入粉尘，应转移至空气新鲜处。废弃物处理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优化。