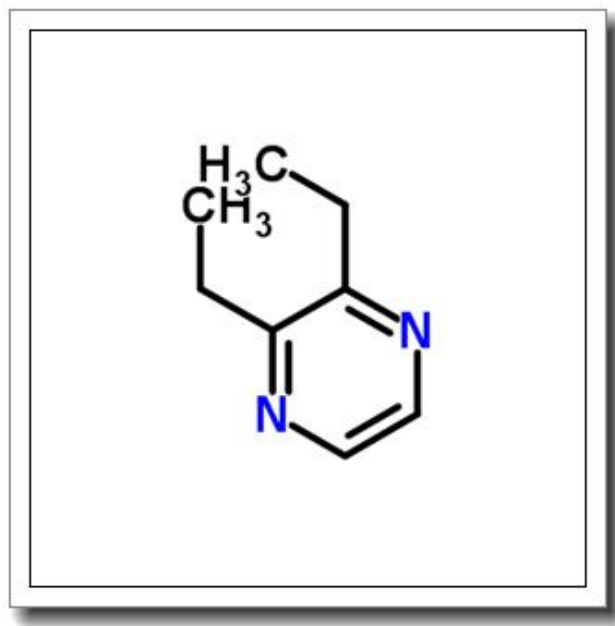


2,3-二乙基吡嗪

2,3-Diethylpyrazine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,3-Diethylpyrazine
中文名称	2,3-二乙基吡嗪
CAS 号	15707-24-1
分子式	C ₈ H ₁₂ N ₂
分子量	136.194
纯度	≥ 96%

产品说明

2,3-二乙基吡嗪产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2,3-二乙基吡嗪 (2,3-Diethylpyrazine, CAS 号 15707-24-1) 是一种吡嗪类有机化合物, 分子式为 $C_8H_{12}N_2$, 分子量 136.194。本品为无色至淡黄色液体, 具有典型的坚果香气和烤香风味, 易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚, 微溶于水。其纯度 $\geq 96\%$, 结构中的吡嗪环与乙基侧链赋予其独特的化学稳定性和反应活性, 是食品香料、医药中间体及精细化工领域的重要原料。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡嗪衍生物, 2,3-二乙基吡嗪在生物体系中可通过美拉德反应生成, 是天然食品风味的关键成分之一。其分子结构中的氮杂环可作为氢键受体, 参与配位或催化反应。在代谢研究中, 该类化合物常作为挥发性风味标记物, 用于分析食品加工过程中的热反应机制。

3. 主要应用领域与具体用途

在食品工业中, 本品广泛用于调配咖啡、巧克力、坚果等烘烤类香精, 添加量通常为 0.1-10 ppm。医药领域用作合成抗结核药物或中枢神经调节剂的中间体。此外, 在农药化学中可用于制备高效低毒杀虫剂, 亦作为电子材料的前驱体应用于有机半导体研发。

4. 储存条件与使用建议

需密封保存于阴凉干燥处, 推荐温度 2-8°C, 避光防潮。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。实验操作需在通风橱中进行, 远离火源及氧化剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 GC-MS 和 HPLC 双重检测, 确保纯度及杂质含量符合标准。安全数据表 (SDS) 显示其 LD50 (大鼠经口) 为 1250 mg/kg, 属于低毒类物质, 但高浓度可能刺激呼吸道。废弃处理需遵循当地化学品管理法规, 不可直接排入下水道。

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。