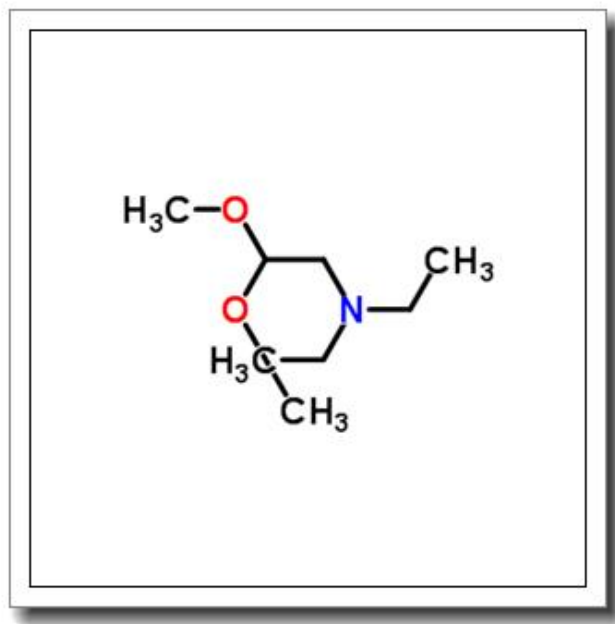


二乙氨基乙醛缩二甲醇

diethyl-(2,2-dimethoxy-ethyl)-amine



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | diethyl-(2,2-dimethoxy-ethyl)-amine |
| 中文名称 | 二乙氨基乙醛缩二甲醇 |
| CAS 号 | 14610-73-2 |
| 分子式 | C ₈ H ₁₉ N ₂ O ₂ |
| 分子量 | 161.242 |
| 纯度 | ≥96% |

产品说明

二乙氨基乙醛缩二甲醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

二乙氨基乙醛缩二甲醇 (diethyl-(2,2-dimethoxy-ethyl)-amine) 是一种重要的有机中间体, 化学式为 $C_8H_{19}NO_2$, 分子量 161.242, CAS 号为 14610-73-2。本品为无色至淡黄色透明液体, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型的胺类气味, 易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和氯仿, 但在水中溶解度较低。其分子结构中的缩醛基团和叔胺基团赋予其独特的反应活性, 尤其在碱性条件下稳定性良好。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为多功能合成砌块, 其叔胺结构可参与亲核取代反应, 而缩醛基团在酸性条件下可水解为醛基, 进一步用于构建杂环化合物或药物分子。其衍生物在酶抑制、受体配体设计及荧光标记等领域具有潜在应用价值, 是合成生物活性分子 (如抗疟疾药物或神经递质类似物) 的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

二乙氨基乙醛缩二甲醇广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药研发中, 用于合成喹啉类抗感染药物或局部麻醉剂; 在农药工业中, 可作为杀虫剂或除草剂的合成前体; 在材料领域, 其衍生物可用于制备功能性高分子单体。此外, 该化合物还可作为有机催化反应的配体或助剂。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉干燥处, 推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 避免光照及潮湿环境。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、护目镜及防毒面具, 在通风橱中操作。避免与强酸、强氧化剂直接接触, 以防分解或剧烈反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 GC 双重检测, 确保纯度 $\geq 96\%$, 并严格控制水分及重金属残留。安全数据表明, 其 LD_{50} (大鼠经口) 约为 1200 mg/kg , 属于低毒类化合物,

但接触皮肤或眼睛可能引起刺激。若不慎吸入或误服，需立即就医并提供 CAS 号信息。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学品回收机构处置。

注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户工艺验证。