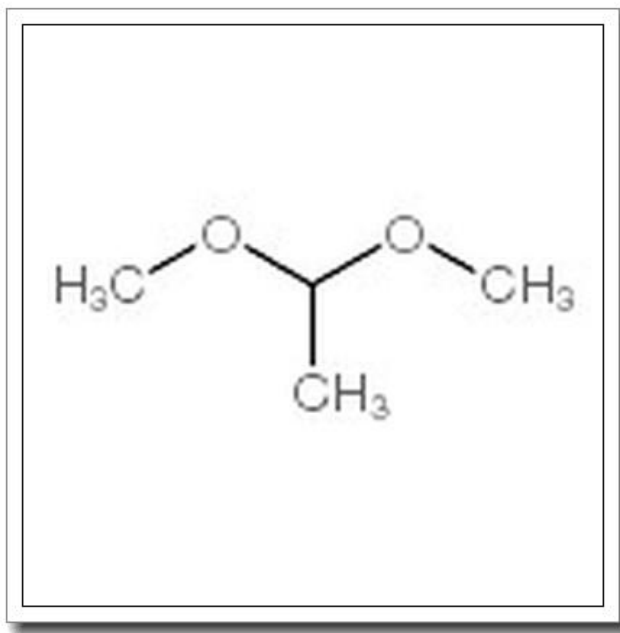


二甲氧基乙烷

1, 1-Dimethoxyethane



产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 1-Dimethoxyethane
中文名称	二甲氧基乙烷
CAS 号	534-15-6
分子式	C ₄ H ₁₀ O ₂
分子量	90. 121
纯度	>96%

产品说明

1, 1-二甲氧基乙烷产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1, 1-二甲氧基乙烷 (1, 1-Dimethoxyethane)，化学式为 $C_4H_{10}O_2$ ，分子量 90.121，CAS 号 534-15-6，是一种无色透明液体，具有挥发性及醚类特征气味。其纯度高于 96%，密度约为 0.868 g/cm^3 (20°C)，沸点 $64-65^\circ \text{C}$ ，闪点 -6°C (闭杯)，易溶于水和多数有机溶剂。该化合物属于缩醛类，化学性质稳定，但在强酸条件下易水解为乙醛和甲醇。

2. 生物化学功能与重要性

1, 1-二甲氧基乙烷在生物化学领域主要作为惰性溶剂或反应介质，其低毒性和高溶解性使其适用于酶促反应和蛋白质稳定化研究。此外，它可作为保护基团的前体，用于糖类和多肽合成中的选择性官能团保护，避免副反应发生。

3. 主要应用领域与具体用途

该试剂广泛应用于有机合成、制药和材料科学领域。在有机合成中，它是格氏试剂反应的常用溶剂，也可用于锂离子电池电解液的添加剂。制药工业中，1, 1-二甲氧基乙烷用于抗生素和抗病毒药物的中间体制备。此外，它还作为香料和染料的溶剂，以及气相色谱分析的参比物质。

4. 储存条件与使用建议

储存于阴凉、通风良好的环境中，远离热源和明火，建议温度控制在 $2-8^\circ \text{C}$ 以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套、护目镜和防毒面具，避免吸入蒸气或接触皮肤。操作区域需配备防爆设备，因其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱 (GC) 和核磁共振 (NMR) 严格检测，确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明，1, 1-二甲氧基乙烷对眼睛和呼吸道有刺激性，短期接触可能导致眩晕，长期暴露可能损害中枢神经系统。泄漏处理需用惰性吸附材料覆盖，并按危险废物规范处置。运输时需符合 UN 1993 (易燃液体) 标准。

注: 具体实验方案请参考最新文献, 安全操作需遵循实验室规程。