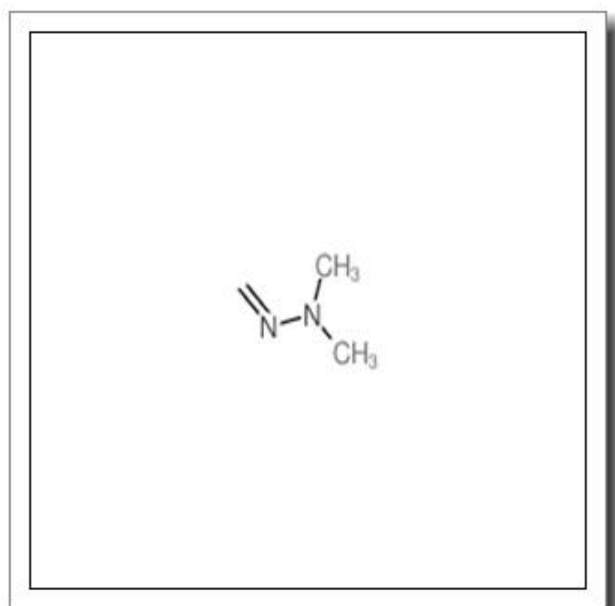


N-methyl-N-(methylideneamino)methanamine

N-methyl-N-(methylideneamino)methanamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-methyl-N-(methylideneamino)methanamine
中文名称	N-methyl-N-(methylideneamino)methanamine
CAS 号	2035-89-4
分子式	C3H8N2
分子量	72.109
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-methyl-N-(methyldeneamino)methanamine (CAS 号: 2035-89-4) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_3H_8N_2$, 分子量为 72.109。该化合物为无色至淡黄色液体, 具有独特的胺类气味, 纯度通常 $\geq 96\%$ 。其结构中含有甲基和亚甲基氨基官能团, 表现出较高的反应活性, 尤其在缩合反应和杂环合成中具有重要价值。该化合物易溶于极性有机溶剂, 如乙醇、丙酮和乙醚, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种多功能胺类试剂, N-methyl-N-(methyldeneamino)methanamine 在生物化学领域主要用于构建含氮杂环骨架, 这是许多药物分子和生物活性物质的核心结构。其亚甲基氨基基团可作为亲核试剂参与缩合反应, 或作为中间体在催化条件下生成更复杂的氮杂环化合物。此外, 该化合物在蛋白质修饰和荧光标记等领域也有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该试剂广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它可用于合成抗生素、抗肿瘤药物及中枢神经系统药物的中间体。在农药化学中, 它是制备高效杀虫剂和除草剂的关键原料。此外, 在功能材料领域, 该化合物可作为交联剂或改性剂, 用于合成高分子材料或纳米复合材料。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免光照和高温。理想储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 长期保存需充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服, 并确保工作区域远离火源。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 GC 分析确保纯度 $\geq 96\%$, 并严格检测水分和重金属残留。安全数据表明, 该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 可能引起灼伤或过敏反应。

若不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃处理需遵循当地法规，建议通过专业化学品回收机构处置。运输时需标注为腐蚀性液体，并符合 UN 编号及相关危险品运输规定。