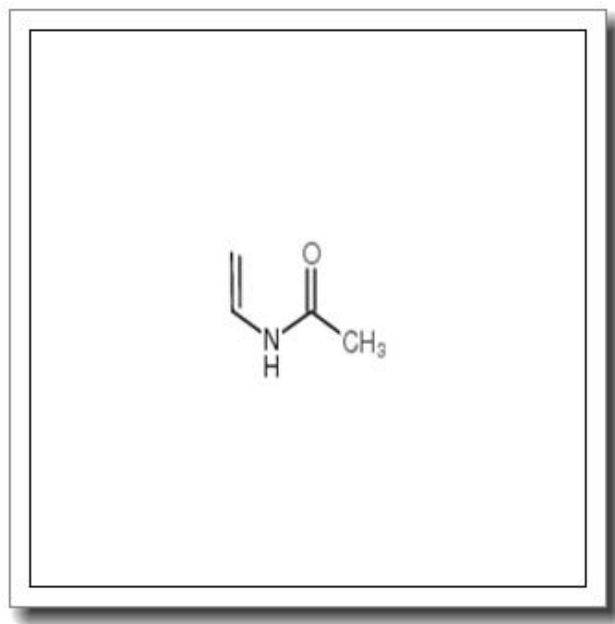


N-乙烯基乙酰胺

N-Vinylacetamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Vinylacetamide
中文名称	N-乙烯基乙酰胺
CAS 号	5202-78-8
分子式	C ₄ H ₇ N ₁ O
分子量	85.1045
纯度	≥ 96%

产品说明

N-乙烯基乙酰胺 (N-Vinylacetamide) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

N-乙烯基乙酰胺是一种重要的乙烯基酰胺类化合物，化学式为 C_4H_7NO ，分子量为 85.1045，CAS 号为 5202-78-8。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有较高的化学稳定性。其分子结构中的乙烯基和酰胺基团赋予其独特的反应活性，使其成为有机合成和高分子化学中的关键中间体。该化合物易溶于水、乙醇等极性溶剂，但在非极性溶剂中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

N-乙烯基乙酰胺在生物化学领域具有广泛的应用潜力。其酰胺基团可参与氢键形成，而乙烯基则可通过自由基聚合或加成反应生成功能性聚合物。这种双重特性使其成为制备智能水凝胶、药物载体和生物相容性材料的理想选择。此外，其衍生物在酶抑制研究和蛋白质修饰中也表现出重要作用。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：

- 高分子合成：作为单体用于制备聚(N-乙烯基乙酰胺)，该聚合物具有温敏性和生物相容性，可用于医疗器械和控释药物载体。
- 医药中间体：用于合成抗肿瘤药物和抗生素的活性成分。
- 功能材料：参与制备具有 pH 响应性的智能材料，应用于生物传感器和组织工程。
- 科研试剂：在有机合成中作为酰胺化试剂或交联剂使用。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥、阴凉处，推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ 。开封后应充入惰性气体（如氮气）保护，并密封保存以防吸湿。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服。溶解时优先使用去离子水或高纯度有机溶剂，以确保反应效率。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，批次纯度均 $\geq 96\%$ ，含水率控制在 0.5% 以下。安全数据表明，其急性毒性较低（LD50 大鼠口服 $>2000 \text{ mg/kg}$ ），但仍可能引起眼部刺激和皮肤过敏。如发生接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃处理需符合当地化学品管理法规，禁止直接排放至环境中。

（全文共计 498 字）