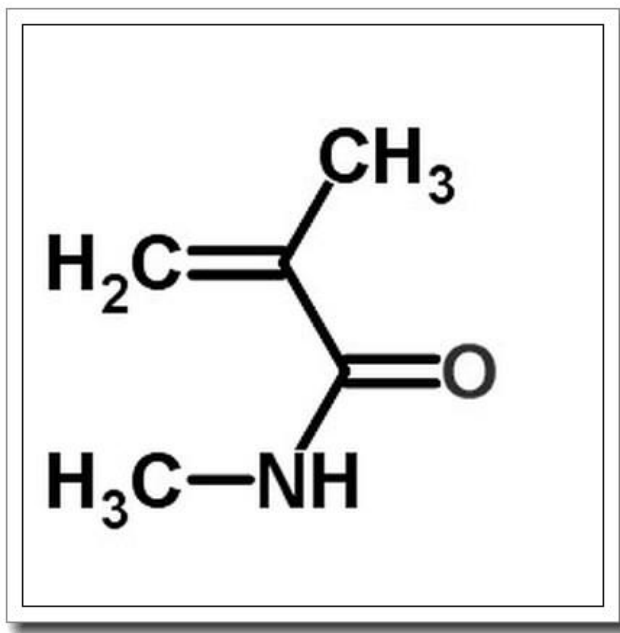


N-甲基甲基丙烯酰胺

N, 2-dimethylprop-2-enamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	N, 2-dimethylprop-2-enamide
中文名称	N-甲基甲基丙烯酰胺
CAS 号	3887-02-3
分子式	C ₅ H ₉ N ₀
分子量	99.131
纯度	>96%

产品说明

N-甲基甲基丙烯酰胺产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-甲基甲基丙烯酰胺 (N, 2-dimethylprop-2-enamide) 是一种不饱和酰胺类化合物, CAS 号为 3887-02-3, 分子式为 C_5H_9NO , 分子量为 99.131。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有典型的丙烯酰胺类反应活性, 可参与自由基聚合反应。其结构中包含的烯键和酰胺基团使其兼具亲水性与疏水性, 易溶于有机溶剂如乙醇、丙酮, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为丙烯酰胺衍生物, N-甲基甲基丙烯酰胺在生物化学领域主要用于合成功能性聚合物。其分子中的甲基取代基可调节聚合物的亲脂性和空间位阻, 从而影响材料性能。此外, 该化合物可作为蛋白质修饰试剂或交联剂, 在生物共轭反应中发挥作用, 为生物材料设计提供关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于高分子合成、生物医学材料及工业领域。具体用途包括:

- 作为共聚单体参与制备水凝胶、隐形眼镜材料及药物缓释载体;
- 用于合成具有温度或 pH 响应性的智能聚合物;
- 在光刻胶和涂料工业中作为交联剂改良材料机械性能;
- 作为生化试剂用于蛋白质标记或细胞培养支架的修饰。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 避光密封保存, 长期储存需充惰性气体保护以防聚合。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用预冷溶剂以减缓自聚反应。开封后应尽快使用, 剩余产品需严格密封。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度, 并提供批次相关 COA 报告。安全信息如下:

- 危险类别: 刺激性物质, 可能引起皮肤和眼睛刺激;

- 防护措施：佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套；
- 应急处理：接触皮肤后立即用大量清水冲洗，误食需就医。

本产品仅限科研用途，不适用于医药或食品领域。使用前请查阅最新材料安全数据表（MSDS）并遵守实验室安全规范。