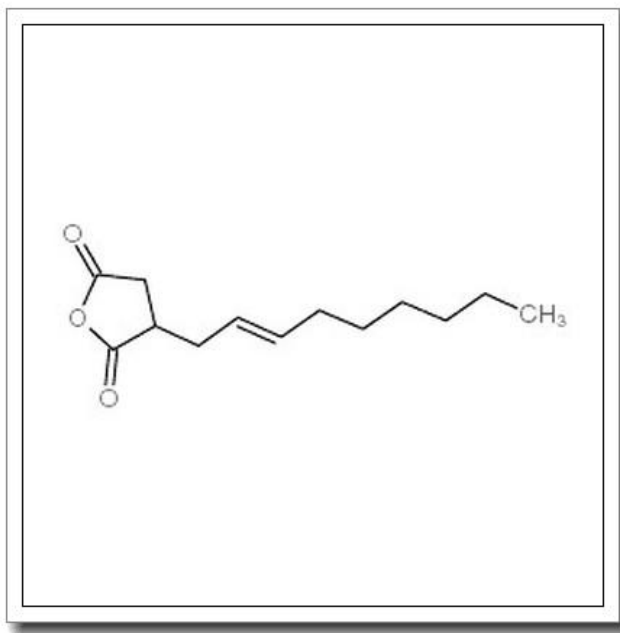


## 2-壬烯基丁二酸酐

*nonenylsuccinic anhydride*



### 产品基本信息

| 属性    | 值  |
|-------|--|
| 化学名称  | nonenylsuccinic anhydride                      |
| 中文名称  | 2-壬烯基丁二酸酐                                      |
| CAS 号 | 28928-97-4                                     |
| 分子式   | C <sub>13</sub> H <sub>20</sub> O <sub>3</sub> |
| 分子量   | 224.296  |
| 纯度    | >96%   |

## 产品说明

### 2-壬烯基丁二酸酐产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2-壬烯基丁二酸酐 (nonenylsuccinic anhydride, CAS 号: 28928-97-4) 是一种不饱和脂肪族酸酐, 分子式为  $C_{13}H_{20}O_3$ , 分子量为 224.296。本品为无色至淡黄色透明液体, 纯度高于 96%, 具有典型的酸酐类化合物的反应活性, 易与羟基、氨基等亲核基团发生开环反应。其结构中含有的壬烯基长链赋予其疏水性, 同时酸酐基团提供了良好的亲电性, 使其在多种化学反应中表现出独特的应用价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

2-壬烯基丁二酸酐在生物化学领域主要用于修饰生物大分子, 如蛋白质或多糖的官能团化。其长链疏水基团可增强修饰产物的脂溶性, 而酸酐基团则能与生物分子中的氨基或羟基形成稳定的共价键。这种特性使其成为制备疏水化生物材料或药物载体的重要中间体, 尤其在靶向递送系统和生物相容性材料开发中具有潜在应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于高分子化学、表面处理及生物材料领域。具体用途包括:

- 作为环氧树脂固化剂, 改善材料的柔韧性和耐水性;
- 用于纸张施胶剂的生产, 提升纸张的抗水性能;
- 在涂料工业中作为改性剂, 增强涂层的附着力与耐候性;
- 生物医学领域用于合成药物载体或功能性聚合物, 如 pH 响应型释药系统。

#### 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°C, 避免与湿气接触。使用时应在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止酸酐水解。实验人员需佩戴防护手套、护目镜及防毒面具, 在通风橱中完成称量与反应操作。若需溶解, 建议使用无水有机溶剂 (如甲苯、二氯甲烷)。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱（GC）检测，纯度 $\geq 96\%$ ，水分含量控制在 0.1% 以下。安全信息提示：本品对皮肤、眼睛及呼吸道有刺激性，接触后需立即用大量清水冲洗并就医。废弃处理应遵循当地化学品管理法规，不可直接排入环境。运输时需贴腐蚀性标签，避免与强氧化剂或碱性物质共存。

（全文共计 452 字）