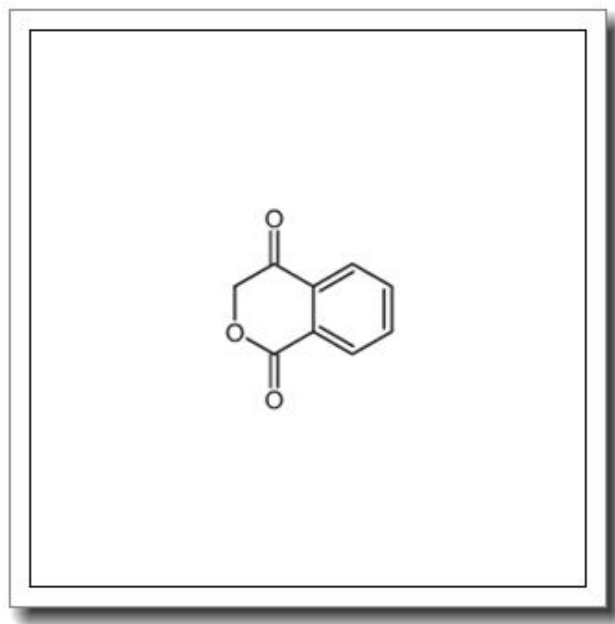


# (9ci)-1H-2-苯并吡喃-1,4(3h)-二酮

*isochromene-1,4-dione*



## 产品基本信息

| 属性    | 值  |
|-------|--|
| 化学名称  | isochromene-1,4-dione                        |
| 中文名称  | (9ci)-1H-2-苯并吡喃-1,4(3h)-二酮                   |
| CAS 号 | 5693-27-6                                    |
| 分子式   | C <sub>9</sub> H <sub>6</sub> O <sub>3</sub> |
| 分子量   | 162.142                                      |
| 纯度    | ≥ 96%  |

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

isochromene-1,4-dione (中文名称: (9ci)-1H-2-苯并吡喃-1,4(3h)-二酮) 是一种有机化合物, 化学式为  $C_9H_6O_3$ , 分子量为 162.142, CAS 号为 5693-27-6。该化合物属于苯并吡喃二酮类衍生物, 具有典型的芳香环结构和二酮官能团。其纯度  $\geq 96\%$ , 外观通常为白色至淡黄色结晶或粉末, 可溶于多种有机溶剂如乙醇、丙酮和二甲基亚砜 (DMSO), 但在水中溶解度较低。其化学结构赋予其独特的反应活性, 尤其在光化学和电化学领域表现出显著特性。

### 2. 生物化学功能与重要性

isochromene-1,4-dione 在生物化学研究中具有重要作用。其结构中的二酮基团可作为电子受体, 参与氧化还原反应, 因此在酶抑制研究和自由基清除实验中具有应用潜力。此外, 该化合物可能作为前体或中间体用于合成具有生物活性的天然产物或药物分子, 例如某些抗菌剂或抗肿瘤化合物。其独特的共轭体系也使其在荧光标记和光敏材料开发中受到关注。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、有机合成和材料科学领域。在医药化学中, 它可用于构建杂环化合物库, 用于高通量筛选活性分子。在有机合成中, 可作为构建块合成更复杂的多环体系或功能化衍生物。在材料科学中, 其光敏特性使其在光致变色材料和光电材料的研究中具有潜在价值。此外, 它还可能用于开发新型抗氧化剂或作为分析化学中的标准品。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。理想的储存温度为  $2-8^{\circ}C$ , 长期保存可考虑置于惰性气体 (如氮气) 保护下。使用时应佩戴适当的个人防护装备, 包括实验服、手套和护目镜。操作应在通风良好的化学通风橱中进行, 避免吸入粉尘或直接接触皮肤。溶解时建议使用干燥的有机溶剂, 并注意避免与强氧化剂或还原剂直接混合。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，采用高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）等方法确认纯度和结构。安全数据表明，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性，操作时需遵循实验室安全规范。如发生接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗建议。废弃物应按照当地法规作为危险化学品处理。建议用户在使用前详细查阅材料安全数据表（MSDS），并制定相应的应急预案。