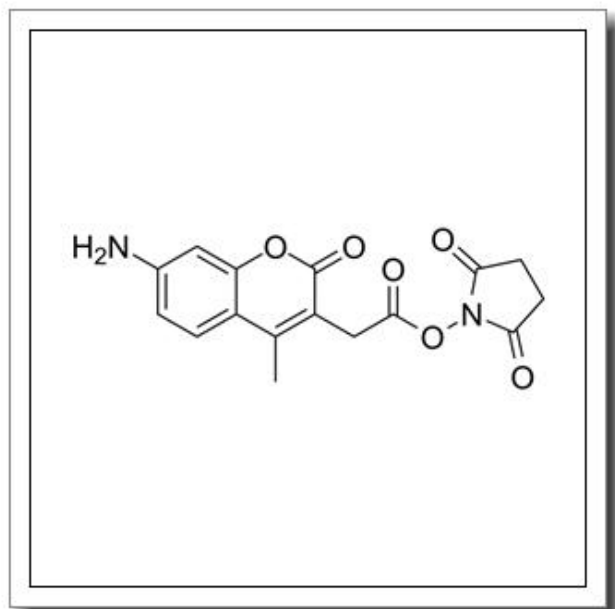


# 7-氨基-4-甲基香豆素-3-乙酸 N-琥珀酰亚胺酯

*(2,5-dioxopyrrolidin-1-yl) 2-(7-amino-4-methyl-2-oxochromen-3-yl)acetate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(2,5-dioxopyrrolidin-1-yl) 2-(7-amino-4-methyl-2-oxochromen-3-yl)acetate
中文名称	7-氨基-4-甲基香豆素-3-乙酸 N-琥珀酰亚胺酯
CAS 号	113721-87-2
分子式	C <sub>16</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub> O <sub>6</sub>
分子量	330.292
纯度	≥96%

## 产品说明

### 7-氨基-4-甲基香豆素-3-乙酸 N-琥珀酰亚胺酯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(2,5-dioxopyrrolidin-1-yl) 2-(7-amino-4-methyl-2-oxochromen-3-yl)acetate, 是一种高纯度生化试剂。其分子式为 C<sub>16</sub>H<sub>14</sub>N<sub>2</sub>O<sub>6</sub>, 分子量为 330.292, CAS 号为 113721-87-2。该化合物为黄色至浅棕色结晶性粉末, 纯度 ≥96%, 具有良好的脂溶性和反应活性, 其结构中的琥珀酰亚胺酯基团可与氨基高效偶联。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为香豆素衍生物, 该产品具有显著的荧光特性 (最大激发/发射波长约 365/450 nm), 同时其 7 位氨基和活性酯基使其成为蛋白质、多肽及其他含氨基生物分子的高效标记试剂。其偶联产物在紫外光下呈现强蓝色荧光, 广泛应用于生物共价标记和追踪研究。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 蛋白质标记: 通过活性酯与赖氨酸残基反应, 用于 SDS-PAGE、Western Blot 等蛋白质检测技术。
- 3.2 细胞成像: 标记抗体或探针后用于荧光显微镜观察细胞内靶标分布。
- 3.3 药物载体研究: 作为小分子药物偶联的荧光报告基团, 追踪药物递送效率。
- 3.4 生物传感器开发: 作为信号单元整合于酶联检测体系。

#### 4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存条件: 需避光密封保存于 -20° C 干燥环境中, 开封后建议充氮保护。
- 4.2 溶解性: 推荐使用无水 DMF 或 DMSO 配制母液 (10-20 mM), 避免接触水分以防酯基水解。
- 4.3 工作浓度: 标记反应通常使用 0.1-1 mM 终浓度, pH 8.0-9.0 缓冲体系效果最佳。

## 5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质量控制：通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，质谱（MS）和核磁（ $^1\text{H NMR}$ ）验证结构。
- 5.2 安全防护：佩戴防尘口罩及护目镜操作，皮肤接触后立即用大量清水冲洗。
- 5.3 废弃物处理：按危险有机废弃物标准处置，避免直接排放至下水道。

本产品需在专业人员指导下使用，具体实验方案请参阅相关文献或咨询技术支持。