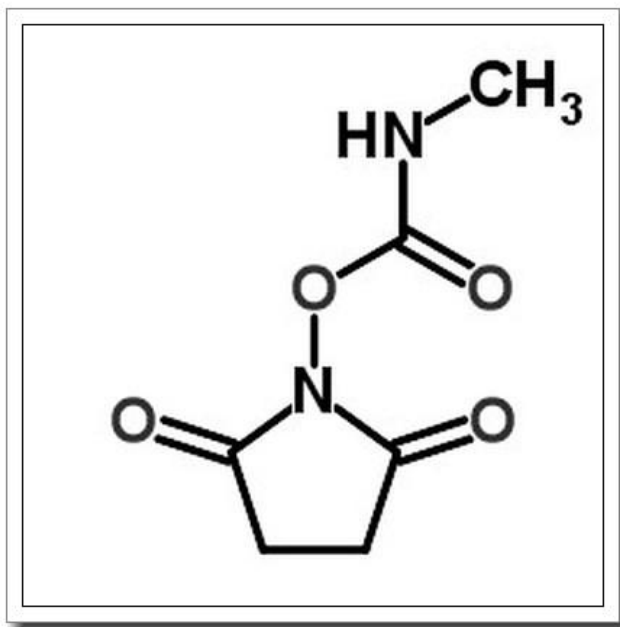


# N-琥珀酰亚胺基 N-甲基氨基甲酸酯

*(2,5-dioxopyrrolidin-1-yl) N-methylcarbamate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(2,5-dioxopyrrolidin-1-yl) N-methylcarbamate
中文名称	N-琥珀酰亚胺基 N-甲基氨基甲酸酯
CAS 号	18342-66-0
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>
分子量	172.139
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

N-琥珀酰亚胺基 N-甲基氨基甲酸酯 ((2,5-dioxopyrrolidin-1-yl) N-methylcarbamate) 是一种重要的活性酯类化合物, CAS 号为 18342-66-0, 分子式为  $C_6H_8N_2O_4$ , 分子量为 172.139。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中包含琥珀酰亚胺基和甲基氨基甲酸酯基团, 使其具有良好的反应活性, 尤其在酰化反应中表现出高效性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于氨基的修饰与保护。其琥珀酰亚胺基团可作为高效的酰化试剂, 与蛋白质、多肽或其他含氨基分子发生特异性反应, 形成稳定的酰胺键。这一特性使其在蛋白质标记、交联和药物偶联等领域具有重要价值。此外, 其甲基氨基甲酸酯结构可进一步参与多种衍生化反应, 拓展了其在有机合成中的应用范围。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

N-琥珀酰亚胺基 N-甲基氨基甲酸酯广泛应用于生物共轭化学和药物开发领域。具体用途包括:

- 蛋白质或多肽的氨基修饰, 用于荧光标记或生物素化。
- 作为交联剂, 用于制备抗体-药物偶联物 (ADC) 或其他生物大分子复合物。
- 有机合成中作为中间体, 参与氨基甲酸酯类化合物的合成。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需在干燥、避光条件下储存, 推荐温度为  $-20^{\circ}C$ , 以保持其稳定性。开封后应避免长时间暴露于空气中, 建议充氮保存。使用时需在干燥环境中操作, 避免与水分接触。溶解时可选用无水 DMF 或 DMSO 等有机溶剂, 确保反应体系无水。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $>96\%$ , 并严格控制杂质含量。使用时需佩戴防护手

套、护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。本品对眼睛和呼吸道有刺激性，应在通风良好的环境下操作。废弃物需按危险化学品处理规范处置。