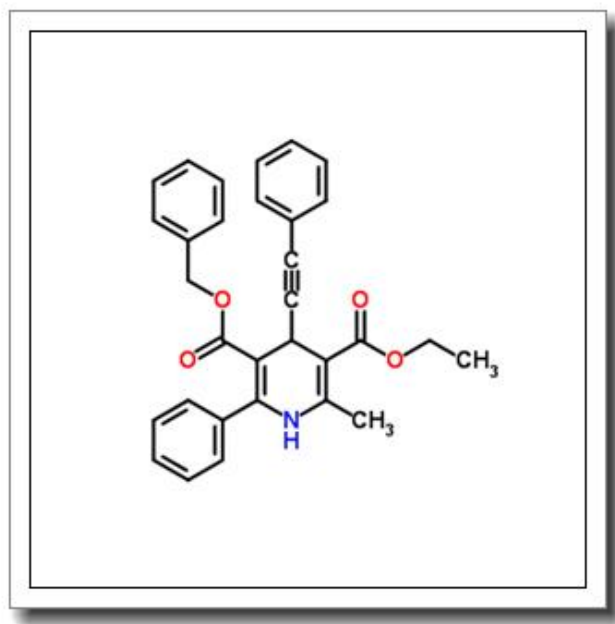


# alpha-淀粉酶

*5-Benzyl 3-ethyl 2-methyl-6-phenyl-4-(phenylethynyl)-1,4-dihydro-3,5-pyridinedicarboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Benzyl 3-ethyl 2-methyl-6-phenyl-4-(phenylethynyl)-1,4-dihydro-3,5-pyridinedicarboxylate
中文名称	alpha-淀粉酶
CAS 号	9000-85-5
分子式	C <sub>31</sub> H <sub>27</sub> N <sub>04</sub>
分子量	477.55
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 5-Benzyl 3-ethyl 2-methyl-6-phenyl-4-(phenylethynyl)-1,4-dihydro-3,5-pyridinedicarboxylate, 中文名称为  $\alpha$ -淀粉酶, CAS 号为 9000-85-5。其分子式为  $C_{31}H_{27}N_4O_4$ , 分子量为 477.55, 纯度不低于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 具有特定的二氢吡啶结构, 表现出良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于多种有机溶剂如乙醇、二甲基亚砜 (DMSO) 等。

### 2. 生物化学功能与重要性

$\alpha$ -淀粉酶是一种重要的水解酶, 能够催化淀粉分子中  $\alpha$ -1,4-糖苷键的水解, 生成麦芽糖、葡萄糖和糊精等产物。在生物体内, 该酶广泛存在于唾液、胰液等体液中, 是碳水化合物代谢的关键酶之一。其高效催化活性和底物特异性使其在工业生产和科研领域具有重要价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于生物化学研究、酶学实验以及工业催化领域。在食品工业中,  $\alpha$ -淀粉酶用于淀粉糖化、啤酒酿造和烘焙工艺; 在纺织工业中, 用于织物退浆处理; 在医药领域, 作为消化酶制剂或药物中间体。此外, 其衍生物还可用于开发新型酶抑制剂或药物活性分子。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于  $-20^{\circ}C$  干燥避光环境中保存, 避免反复冻融。使用时需在无菌条件下操作, 溶解后建议分装保存以减少活性损失。工作浓度需根据实验体系优化, 避免高温或强酸强碱环境导致酶失活。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 并提供完整的质检报告 (COA)。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照实验室规范处理, 不得随意排放。

以上信息仅供参考, 具体实验方案需结合文献和实际条件调整。