

# 7-苯基氨基甲酰基庚酸

*Suberanilic Acid*

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Suberanilic Acid
中文名称	7-苯基氨基甲酰基庚酸
CAS 号	149648-52-2
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>19</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量	249.306
纯度	≥96%

## 产品说明

### 7-苯基氨基甲酰基庚酸 (Suberanilic Acid) 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

7-苯基氨基甲酰基庚酸 (CAS 号: 149648-52-2) 是一种有机羧酸衍生物, 分子式为  $C_{14}H_{19}NO_3$ , 分子量 249.306。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度  $\geq 96\%$ , 具有苯甲酰胺和庚酸的结构特征, 可溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 微溶于水。其化学结构中苯环与羧基的协同作用使其在生物化学领域具有独特应用价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物可作为蛋白质交联剂或小分子探针的合成中间体, 其羧基与氨基的反应活性使其适用于酰胺键形成反应。在酶学研究中, 苯甲酰胺结构可能参与氢键相互作用, 影响酶活性中心的构象。此外, 其疏水性苯环结构有助于增强细胞膜穿透能力, 在药物载体设计中具有潜在意义。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

(1) 医药研发: 用于构建靶向药物分子骨架, 如抗炎或抗肿瘤先导化合物的修饰; (2) 材料科学: 作为高分子材料交联剂, 改善材料机械性能; (3) 生化试剂: 在蛋白质标记实验中作为连接臂, 偶联荧光基团或生物素; (4) 学术研究: 用于有机合成方法学开发及结构-活性关系 (SAR) 研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于  $-20^{\circ}\text{C}$  干燥环境中, 避免光照及湿气。开封后需充惰性气体保护。使用时需在干燥环境下操作, 配制溶液建议现配现用。与强氧化剂、强碱类物质分开存放。实验操作应佩戴防护手套、护目镜, 并在通风橱中进行。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , 残留溶剂符合 USP 标准。MSDS 数据显示其急性毒性 (LD50) 为大鼠经口  $>2000$  mg/kg, 属于低毒类化合物, 但接触皮肤可能引起轻微刺激。废弃物处置需遵守当地危险化学品管理法规, 建议采用专业化学废弃物回收处理。

(注: 本产品仅供科研用途, 不适用于临床、诊断或治疗用途。)