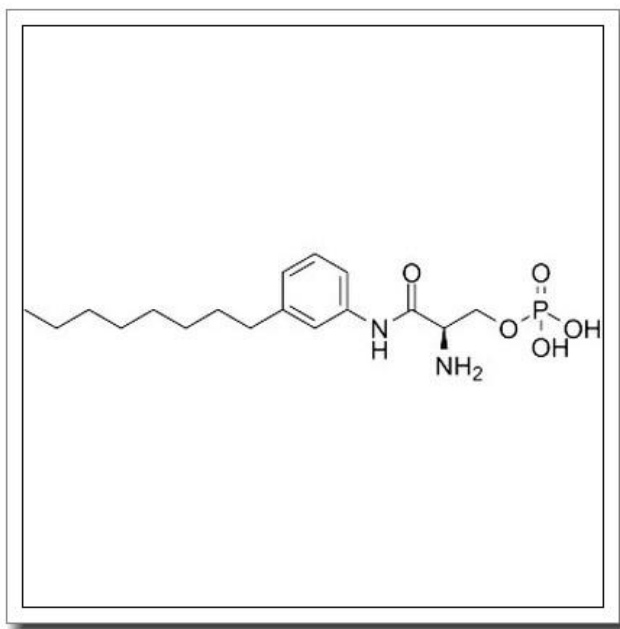


# N-(3-Octylphenyl)-O-phosphono-D-serinamide

*N-(3-Octylphenyl)-O-phosphono-D-serinamide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(3-Octylphenyl)-O-phosphono-D-serinamide
中文名称	N-(3-Octylphenyl)-O-phosphono-D-serinamide
CAS 号	449173-19-7
分子式	C <sub>17</sub> H <sub>29</sub> N <sub>2</sub> O <sub>5</sub> P
分子量	372.396
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

N-(3-Octylphenyl)-O-phosphono-D-serinamide (CAS 号: 449173-19-7) 是一种有机磷化合物, 分子式为 C<sub>17</sub>H<sub>29</sub>N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>P, 分子量为 372.396。该化合物以 D-丝氨酸衍生物为基础, 通过引入辛基苯基和磷酸基团修饰而成, 具有较高的化学稳定性和特异性。其纯度超过 96%, 适用于高精度生化研究。该物质为白色至类白色固体, 可溶于极性有机溶剂 (如 DMSO 或甲醇), 但在水中的溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为丝氨酸衍生物, 在生物体内可能参与信号转导和代谢调控。其磷酸基团赋予其类似磷酸化氨基酸的特性, 可作为酶抑制剂或底物类似物, 用于研究蛋白质磷酸化过程。辛基苯基的疏水性结构增强了其细胞膜穿透能力, 使其在细胞实验中有潜在应用价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

N-(3-Octylphenyl)-O-phosphono-D-serinamide 主要用于生物化学和药物研发领域。具体用途包括: 作为激酶或磷酸酶研究的工具分子, 探索相关酶的催化机制; 作为小分子探针, 用于筛选靶向蛋白质相互作用的药物候选物; 在神经科学研究中, 模拟磷酸化修饰对神经递质受体的调控作用。

### 4. 储存条件与使用建议

该产品需避光保存于 -20° C 干燥环境中, 长期储存建议充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。溶解时建议使用 DMSO 配制母液, 再稀释至工作浓度。实验操作需在通风橱中进行, 并佩戴防护手套和护目镜。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 >96%, 批号相关质检报告可随货提供。其急性毒性数据尚未完全明确, 操作时应遵循实验室安全规范, 避免吸入或皮肤接触。

废弃物需按危险化学品处理，不可直接排放。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。

（注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件优化。）