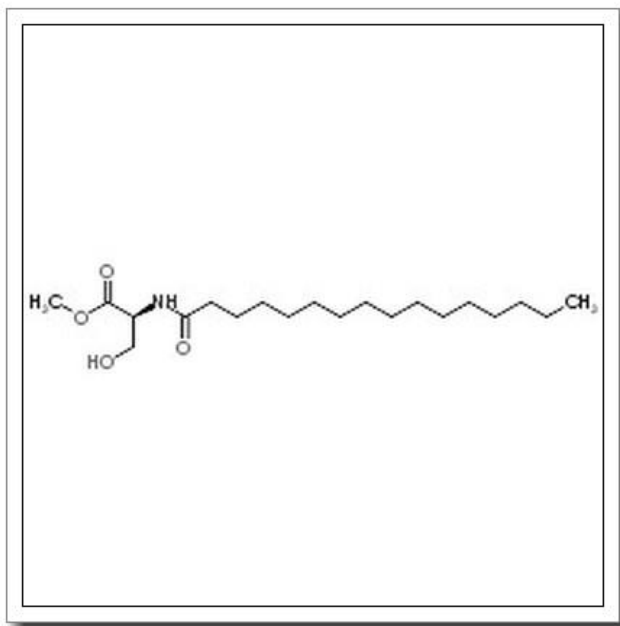


Methyl N-palmitoyl-L-serinate

Methyl N-palmitoyl-L-serinate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl N-palmitoyl-L-serinate
中文名称	Methyl N-palmitoyl-L-serinate
CAS 号	79876-27-0
分子式	C ₂₀ H ₃₉ N ₀₄
分子量	357.528
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Methyl N-palmitoyl-L-serinate (甲基 N-棕榈酰-L-丝氨酸酯) 是一种重要的脂类衍生物, 化学式为 $C_{20}H_{39}NO_4$, 分子量为 357.528, CAS 号为 79876-27-0。该化合物由 L-丝氨酸与棕榈酸通过酰胺键结合, 并进一步甲酯化而成, 呈现白色至类白色粉末或结晶形态。其纯度通常高于 96%, 具有良好的脂溶性和一定的亲水性, 适合用于生物化学及脂质研究。

2. 生物化学功能与重要性

Methyl N-palmitoyl-L-serinate 在生物体内作为脂质代谢中间体, 参与鞘脂类合成途径, 与细胞膜结构和信号传导密切相关。其结构中的棕榈酰基和丝氨酸残基使其成为研究蛋白质脂化修饰 (如 S-棕榈酰化) 的重要工具分子, 有助于揭示脂质-蛋白质相互作用机制。此外, 它在神经科学和免疫调节研究中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物医学和化学研究领域, 具体用途包括:

- 作为标准品或对照品, 用于脂质组学分析和质谱检测。
- 用于合成更复杂的鞘脂类化合物或模拟天然脂质结构。
- 在药物研发中, 用于探索脂质修饰对药物靶点活性的影响。
- 作为细胞实验中的脂质添加剂, 研究膜动力学或信号通路调控。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时需在干燥环境下操作, 避免反复冻融。溶解推荐使用氯仿、甲醇或 DMSO 等有机溶剂, 并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 符合科研级标准。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, 立即用大量清水冲洗并就医。废

弃物应按照有机化学品规范处置。本产品仅限科研用途，不可用于人体或临床治疗。

以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件进一步优化。