

# 普鲁兰多糖

*docosa-7z, 10z, 13z, 16z-tetraenoic acid*

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	docosa-7z, 10z, 13z, 16z-tetraenoic acid
中文名称	普鲁兰多糖
CAS 号	9057-02-07 00:00:00
分子式	C23H42O16
分子量	574.57
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本品为 docosa-7z, 10z, 13z, 16z-tetraenoic acid (普鲁兰多糖), 化学式为 C<sub>23</sub>H<sub>42</sub>O<sub>16</sub>, 分子量 574.57, CAS 号 9057-02-07。外观为白色至类白色粉末, 纯度 ≥96%, 属于高纯度生化试剂。该化合物是一种多不饱和脂肪酸衍生物, 具有四个顺式双键结构 (7z, 10z, 13z, 16z), 赋予其独特的化学活性和生物相容性。易溶于有机溶剂如 DMSO 和乙醇, 微溶于水, 需避光保存以维持稳定性。

### 2. 生物化学功能与重要性

普鲁兰多糖在生物体内参与脂质代谢和细胞膜构建, 其多不饱和结构可作为信号分子前体 (如类二十烷酸合成途径)。研究表明, 该分子可能通过调节炎症反应和氧化应激通路发挥作用, 在神经保护和心血管疾病研究中具有潜在价值。其高纯度特性确保实验数据的可重复性, 适用于机制研究和高通量筛选。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 药物研发: 作为先导化合物用于抗炎、抗氧化药物的结构优化
- 基础研究: 用于脂质代谢、膜生物学及信号转导机制的体外模型构建
- 诊断试剂: 作为标准品用于质谱检测或色谱分析的内标物质
- 食品科学: 功能性食品添加剂开发 (需符合相关法规)

### 4. 储存条件与使用建议

推荐储存于 -20°C 干燥避光环境, 开封后需充惰性气体密封保存。使用时建议现配现用, 溶解后避免反复冻融。工作浓度需根据实验体系优化, 常规细胞实验起始浓度为 10-100 μM。接触皮肤后立即用肥皂水冲洗, 眼部接触需用生理盐水冲洗 15 分钟。

### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC、NMR 和质谱三重验证, 批次间一致性误差 <2%。安全数据如下:

- 危害标识: Xi (刺激性物质)

- 个人防护：实验时需佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套
- 废弃物处理：按危险化学品规范处置，禁止直接排入下水道  
运输条件符合 UN3077 标准，需附带 MSDS 文件。

（注：实际应用前请查阅最新文献并开展预实验验证）