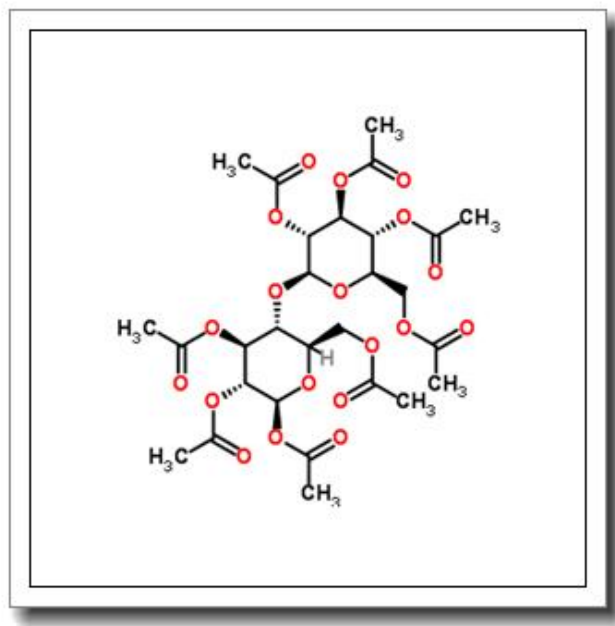


# D-(+)-纤维二糖八乙酸酯

*alpha-D-Cellobiose octaacetate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	alpha-D-Cellobiose octaacetate
中文名称	D-(+)-纤维二糖八乙酸酯
CAS 号	5346-90-7
分子式	C <sub>28</sub> H <sub>38</sub> O <sub>19</sub>
分子量	678.59
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

D-(+)-纤维二糖八乙酸酯 (alpha-D-Cellobiose octaacetate, CAS 号: 5346-90-7) 是一种高纯度的糖类衍生物, 分子式为 C<sub>28</sub>H<sub>38</sub>O<sub>19</sub>, 分子量为 678.59。该化合物由纤维二糖 (cellobiose) 通过乙酰化反应制得, 其结构中八个羟基全部被乙酰基取代, 形成稳定的八乙酸酯结构。产品纯度 ≥96%, 呈白色至类白色结晶或粉末状, 易溶于有机溶剂如氯仿、丙酮和乙酸乙酯, 但在水中溶解度较低。其化学性质稳定, 适合作为糖化学研究中的关键中间体。

### 2. 生物化学功能与重要性

纤维二糖八乙酸酯是纤维素降解产物纤维二糖的衍生物, 在糖化学和生物化学研究具有重要价值。它可作为糖基化反应的保护基中间体, 用于合成复杂寡糖或糖缀合物。此外, 其乙酰化结构能够模拟天然糖类在代谢途径中的行为, 为糖酶活性研究、糖类代谢机制探索提供模型化合物。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 糖化学合成: 作为保护基中间体, 用于寡糖、糖苷及糖类药物的合成。
- 材料科学: 作为纤维素衍生物, 用于制备功能性高分子材料或涂层。
- 分析标准品: 作为 HPLC 或质谱分析的参照物质, 用于糖类定性定量检测。
- 酶学研究: 作为底物或抑制剂, 用于纤维素酶、糖苷酶等酶活性的测定。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8° C, 以延长稳定性。使用时需在干燥惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止吸湿降解。溶解建议选用无水有机溶剂, 并根据实验需求进行进一步纯化。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和核磁共振 (NMR) 严格检测, 确保纯度 ≥96%。安全信息方面, 该化合物对眼睛和皮肤可能有轻微刺激性, 操作时应佩戴防护手套和护目镜。若不

慎接触，需立即用大量清水冲洗。废弃物应按照有机化学品规范处置，避免环境污染。

(全文共计约 450 字)