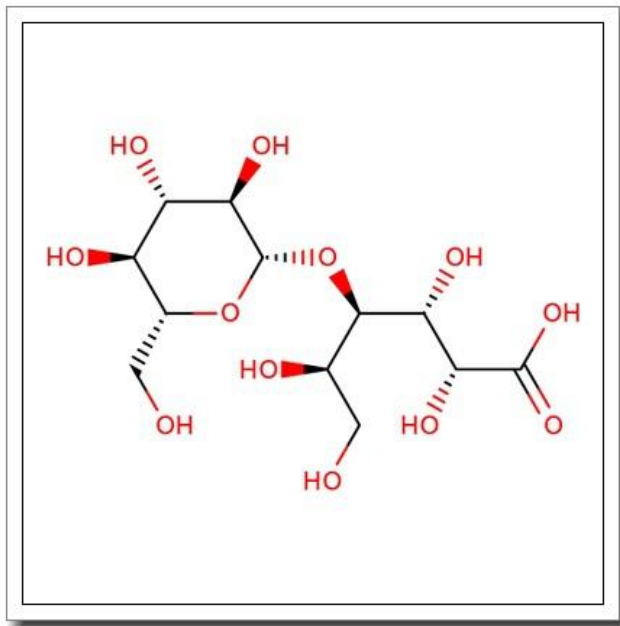


# Cellobionic acid ammonium salt



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Cellobionic acid ammonium salt
产品目录号	BGGCB-2447
CAS 号	534-41-8 (free base)
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>25</sub> N <sub>0</sub> O <sub>12</sub>
分子量	375.33 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Cellobionic acid ammonium salt (纤维二糖酸铵盐) 是一种重要的生化试剂, 化学式为  $C_{12}H_{25}N_{12}O_{12}$ , 分子量为 375.33 g/mol。其 CAS 号为 534-41-8 (游离碱形式), 产品目录号为 BGGCB-2447。该化合物纯度高于 96%, 具有稳定的化学性质, 易溶于水, 适合用于生物化学和分子生物学研究。其结构由纤维二糖氧化生成的羧酸基团与铵离子结合而成, 表现出良好的水溶性和反应活性。

### 2. 生物化学功能与重要性

Cellobionic acid ammonium salt 在生物化学研究中具有重要作用。它是纤维素降解过程中的关键中间产物, 能够模拟天然纤维素酶的作用机制。此外, 该化合物在糖代谢研究中可作为底物或抑制剂, 帮助解析糖类化合物的酶促反应路径。其铵盐形式增强了溶解性, 便于在实验体系中均匀分布, 提高研究结果的可靠性。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于酶学、微生物学和糖化学研究领域。具体用途包括: 作为纤维素酶活性测定的标准底物; 用于研究细菌和真菌的纤维素降解途径; 作为糖类衍生物合成的起始原料。在工业生物技术中, 它还可用于优化纤维素生物转化工艺, 提高生物燃料生产的效率。

### 4. 储存条件与使用建议

Cellobionic acid ammonium salt 应储存在干燥、避光的环境中, 建议温度为  $-20^{\circ}C$  以保持长期稳定性。使用时需避免反复冻融, 建议分装后保存。溶解时使用无菌水或缓冲液, 并根据实验需求调整浓度。操作过程中需佩戴防护手套和眼镜, 避免直接接触皮肤或眼睛。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 通过 HPLC 验证纯度高于 96%。安全信息显示, 该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应遵循实验室安全规范。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规处理, 避免环境污染。

以上内容为专业参考信息，具体实验设计需结合研究需求进行调整。