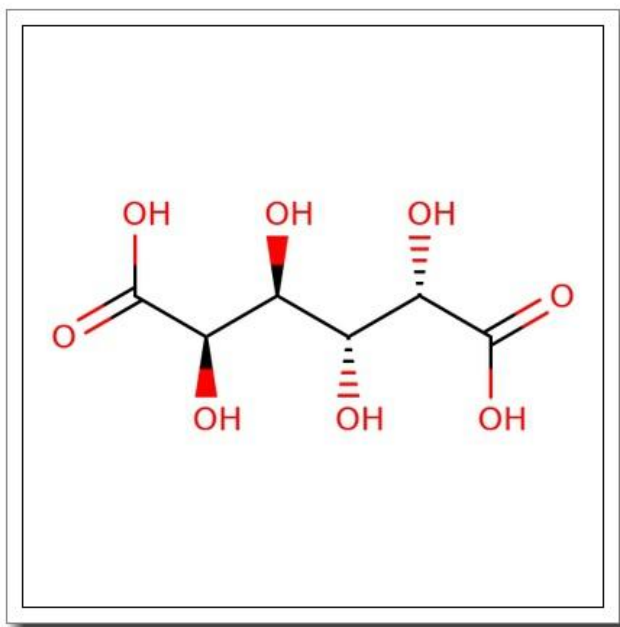


# Mucic acid



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Mucic acid
产品目录号	BGGCB-1876
CAS 号	526-99-8
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>8</sub>
分子量	210.14 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

Mucic acid (黏酸, 化学名称: 半乳糖二酸), 产品目录号 BGGCB-1876, CAS 号为 526-99-8, 是一种天然存在的有机二羧酸。其分子式为  $C_6H_{10}O_8$ , 分子量为 210.14 g/mol, 纯度高于 96%。该化合物为白色结晶性粉末, 可溶于热水, 微溶于冷水, 几乎不溶于乙醇和乙醚。Mucic acid 由半乳糖或其他己糖经硝酸氧化制得, 具有两个羧基和四个羟基, 表现出典型的多元酸特性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

Mucic acid 在生物化学中具有重要作用, 是半乳糖代谢的中间产物之一。它参与植物和微生物的代谢途径, 尤其在果胶和多糖的降解过程中发挥作用。此外, Mucic acid 因其独特的化学结构, 常被用于研究糖类衍生物的氧化反应和立体化学性质, 是生物化学和有机化学研究中的重要工具分子。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

Mucic acid 广泛应用于多个领域。在化学合成中, 它可作为手性合成子用于制备光学活性化合物。在食品工业中, 它用于检测乳制品中的半乳糖含量。在医药领域, Mucic acid 衍生物被探索作为药物载体或缓释材料的潜在应用。此外, 它还用于纺织工业作为印染助剂, 以及在水处理中作为金属离子螯合剂。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和潮湿。建议在室温 (15-25°C) 下保存, 密封包装以防止吸湿和污染。使用时需佩戴适当的防护装备, 如手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或眼睛。溶解时建议使用热水以提高溶解度, 并确保操作环境通风良好。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度通过 HPLC 验证, 确保高于 96%。Mucic acid 在常规条件下稳定性良好, 但需避免与强氧化剂接触。安全数据表明, 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，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗建议。废弃物处理需符合当地环保法规。

本品仅供科研和工业用途，不适用于食品、药品或化妆品直接添加。