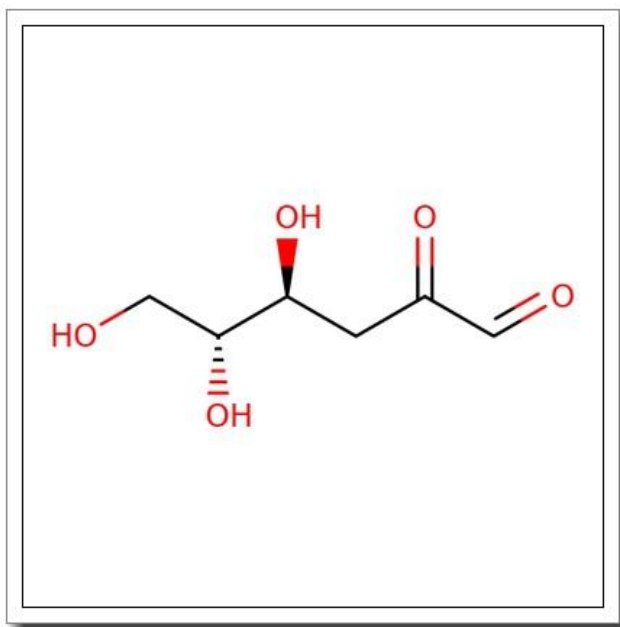


## 3-Deoxy-D-glucosone



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Deoxy-D-glucosone
产品目录号	BGGCB-4366
CAS 号	4084-27-9
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub>
分子量	162.14 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

3-脱氧-D-葡萄糖醛酮 (3-Deoxy-D-glucosone, 产品目录号: BGGCB-4366) 是一种重要的糖类衍生物, CAS 号为 4084-27-9, 分子式为  $C_6H_{10}O_5$ , 分子量为 162.14 g/mol。本品为高纯度化合物, 纯度超过 96%, 通常以白色至浅黄色粉末或结晶形式存在。3-脱氧-D-葡萄糖醛酮是糖代谢过程中的关键中间体, 尤其在美拉德反应 (非酶促褐变反应) 中扮演重要角色。

#### 2. 生物化学功能与重要性

3-脱氧-D-葡萄糖醛酮是葡萄糖降解途径中的活性羰基化合物, 参与多种生物化学过程。它在糖尿病、衰老和氧化应激相关疾病的研究中具有重要意义, 因其能够与蛋白质、核酸等生物分子发生反应, 形成晚期糖基化终末产物 (AGEs)。这些产物与慢性炎症、血管病变及神经退行性疾病密切相关, 因此该化合物在病理机制研究中的重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物医学和食品化学领域。在科研中, 它常用于研究糖代谢异常、糖尿病并发症以及 AGEs 的形成机制。在食品科学中, 可用于模拟美拉德反应, 研究食品褐变、风味形成及保质期评估。此外, 它还可作为标准品用于高效液相色谱 (HPLC) 或质谱 (MS) 分析中的定性或定量检测。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存, 建议储存于  $-20^{\circ}C$  或更低温环境中, 以保持其稳定性。开封后应密封保存, 避免反复冻融。使用时需在干燥环境下操作, 防止吸潮。溶解建议使用无菌水或缓冲液, 现配现用以确保实验结果的准确性。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质量控制, 通过 HPLC 和 NMR 验证纯度。使用时需穿戴防护装备 (如手套、护目镜), 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 请立即用大量清水

冲洗并就医。本品仅供科研使用，不可用于临床或药物用途。废弃物处理需符合当地环保法规。

如需进一步技术资料或安全数据表（SDS），请联系我们的技术支持团队。