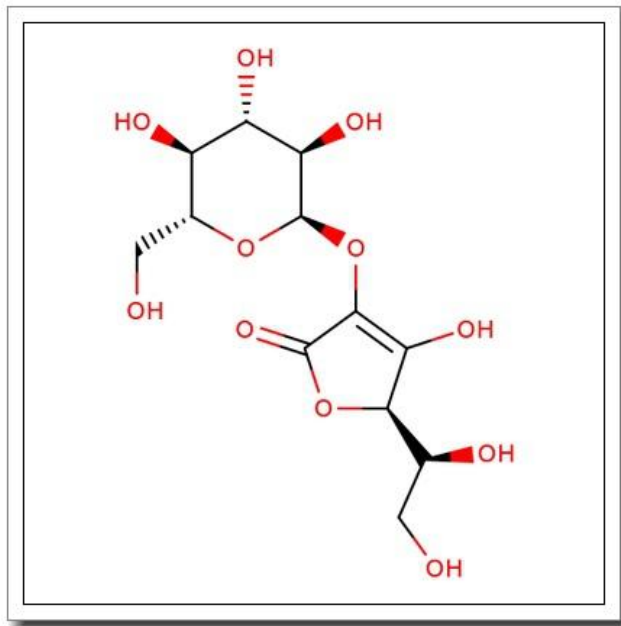


## 2-O-a-D-Glucopyranosyl-L-ascorbic acid



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-O-a-D-Glucopyranosyl-L-ascorbic acid
产品目录号	BGGCB-5344
CAS 号	129499-78-1
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>18</sub> O <sub>11</sub>
分子量	338.26 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2-O- $\alpha$ -D-吡喃葡萄糖基-L-抗坏血酸 (2-O- $\alpha$ -D-Glucoopyranosyl-L-ascorbic acid) 是一种稳定的维生素 C 衍生物, 化学式为  $C_{12}H_{18}O_{11}$ , 分子量为 338.26 g/mol, CAS 号为 129499-78-1。本品为白色至类白色粉末, 纯度 >96%, 具有良好的水溶性和抗氧化性。其结构特点是在 L-抗坏血酸的 2 位羟基上通过  $\alpha$ -糖苷键连接了一个 D-葡萄糖基团, 显著提高了分子的稳定性, 同时保留了维生素 C 的生物学活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物体内可作为维生素 C 的前体, 通过酶解或水解缓慢释放 L-抗坏血酸, 从而发挥抗氧化、胶原蛋白合成促进和自由基清除等作用。与游离维生素 C 相比, 其糖苷化结构降低了光热敏感性, 延长了作用时间, 在生物体系中表现出更持久的抗氧化能力。此外, 它还能参与细胞氧化还原平衡调节, 支持皮肤健康和免疫系统功能。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药、化妆品和食品添加剂领域。在医药研发中, 用于制备缓释型维生素 C 制剂或抗氧化剂; 在化妆品行业, 作为抗衰老和美白成分添加至精华液、面霜等产品; 在食品工业中, 用作功能性食品的稳定化营养强化剂。其低刺激性和高稳定性使其特别适合需长期保存或缓释功效的配方。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议避光、密封保存于  $-20^{\circ}C$  至  $4^{\circ}C$  干燥环境中, 长期储存需充氮保护。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。溶解时建议使用去离子水或缓冲液 (如 PBS), pH 值需控制在 5.0-7.0 以维持稳定性。实验操作应在惰性气体环境下进行以减少氧化风险。

## 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度>96%，残留溶剂和重金属含量符合行业标准。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入或直接接触皮肤。虽为低毒化合物，但仍需在通风良好处操作。废弃物应按照危险化学品规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供，请查阅详细毒理学和应急处理信息。