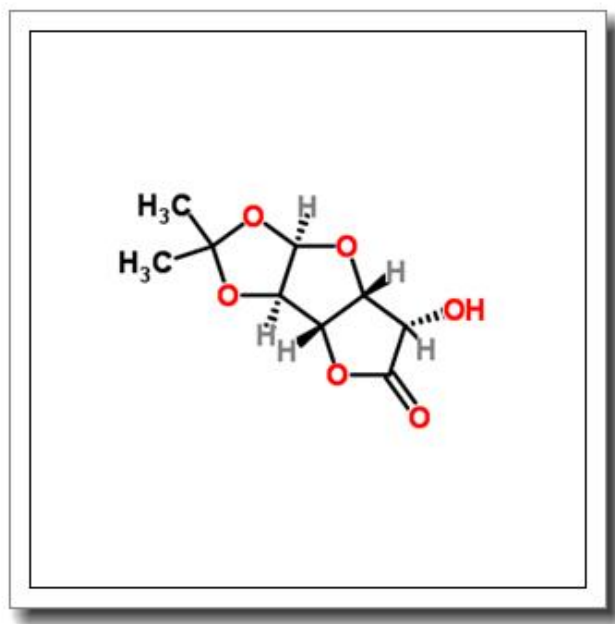


# D-葡萄糖醛酸- $\gamma$ -内酯丙酮化合物

*(3bS, 6S, 6aR)-6-hydroxy-2, 2-dimethyl-3b, 6, 6a, 7a-tetrahydro-3aH-furo[2, 3]furo[2, 4-b][1, 3]dioxol-5-one*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>(3bS, 6S, 6aR)-6-hydroxy-2, 2-dimethyl-3b, 6, 6a, 7a-tetrahydro-3aH-furo[2, 3]furo[2, 4-b][1, 3]dioxol-5-one</i>
中文名称	D-葡萄糖醛酸- $\gamma$ -内酯丙酮化合物
CAS 号	20513-98-8
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>12</sub> O <sub>6</sub>
分子量	216.188
纯度	$\geq 96\%$

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本产品为(3bS, 6S, 6aR)-6-羟基-2, 2-二甲基-3b, 6, 6a, 7a-四氢-3aH-咪喃并[2, 3]咪喃并[2, 4-b][1, 3]二氧杂环戊-5-酮, 中文名称为D-葡萄糖醛酸- $\gamma$ -内酯丙酮化合物, CAS 号为 20513-98-8。其分子式为 C<sub>9</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>, 分子量为 216.188, 纯度 $\geq$ 96%。该化合物是一种具有特定立体构型的杂环衍生物, 结构中包含咪喃环和二氧杂环戊烷环, 其羟基和内酯官能团赋予其独特的化学活性。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 D-葡萄糖醛酸代谢途径中的重要中间体, 参与糖类衍生物的合成与转化。其  $\gamma$ -内酯结构在生物体内可作为手性合成子, 用于构建复杂糖苷或天然产物骨架。在酶催化反应中, 其立体选择性使其成为研究糖基转移酶或水解酶机制的理想底物。此外, 其衍生物在植物次生代谢和药物前体合成中具有潜在应用价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域, 本品可用于糖类药物(如抗病毒或抗肿瘤药物)的结构修饰与活性研究。在生化试剂领域, 常作为标准品用于色谱分析或质谱检测中的定性定量参照。工业上可能用于手性催化剂或功能材料的合成。科研中则用于糖化学机理研究或酶学实验的底物设计。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃下避光干燥储存, 长期保存需充惰性气体保护。开封后应密封防潮, 避免反复冻融。使用时需在干燥惰性气氛(如氮气手套箱)中操作, 因其对湿气和热敏感。溶解推荐使用无水 DMSO 或 THF, 水溶液需现配现用。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 验证纯度, 批号关联完整质检报告。安全数据表明其 LD<sub>50</sub>(大鼠口服) $>$ 2000 mg/kg, 但仍需避免吸入或皮肤接触。操作时佩戴防护眼镜和手套, 在通风橱中进行。废弃物需按有机危险废物处理。如遇泄漏, 用惰性吸附材料收集后交由专业机构处置。

注：具体实验方案需结合目标反应体系优化，建议参考文献或咨询技术团队。