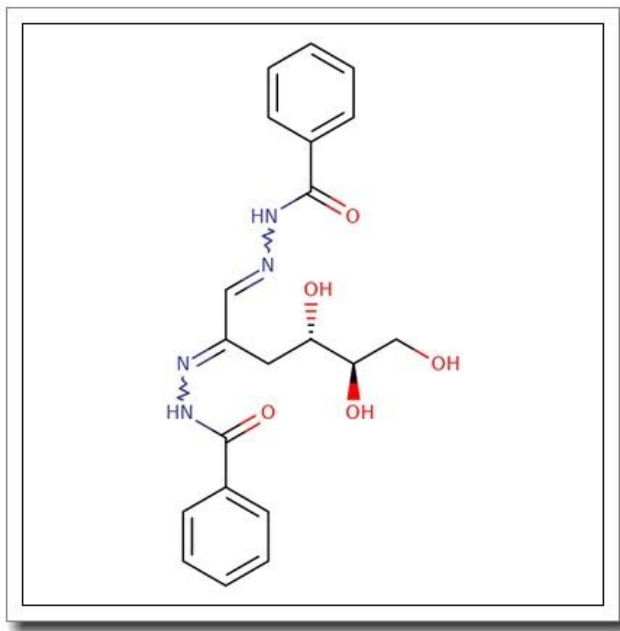


# 3-Deoxy-D-glucosone-bis(benzoylhydrazone)



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Deoxy-D-glucosone-bis(benzoylhydrazone)
产品目录号	BGGCB-4367
CAS 号	32443-70-2
分子式	C <sub>20</sub> H <sub>22</sub> N <sub>4</sub> O <sub>5</sub>
分子量	398.41 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-脱氧-D-葡萄糖醛酮双(苯甲酰肼)产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为 3-Deoxy-D-glucosone-bis(benzoylhydrazone), 目录号 BGGCB-4367, CAS 号为 32443-70-2, 分子式为 C<sub>20</sub>H<sub>22</sub>N<sub>4</sub>O<sub>5</sub>, 分子量为 398.41 g/mol。该化合物是一种糖类衍生物, 通过苯甲酰肼修饰形成稳定的双肼结构, 纯度经高效液相色谱 (HPLC) 验证大于 96%。其化学性质稳定, 可溶于常见有机溶剂如 DMSO 和甲醇, 但在水中的溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

3-脱氧-D-葡萄糖醛酮是糖代谢过程中重要的中间体, 参与非酶糖基化反应 (如美拉德反应)。其双肼衍生物 (本品) 可作为研究糖基化终产物 (AGEs) 形成机制的探针, 广泛应用于糖尿病、衰老及相关氧化应激的研究。该化合物通过捕获活性羰基中间体, 帮助解析糖代谢异常与病理过程的关联。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于生物医学和生化研究领域, 具体包括:

- 作为 AGEs 形成抑制剂或标记物, 用于糖尿病并发症研究;
- 在氧化应激模型中评估羰基应激的分子机制;
- 作为标准品或对照品, 用于液相色谱或质谱分析方法开发;
- 潜在应用于抗衰老药物筛选或食品化学中美拉德反应调控研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存, 长期保存需置于惰性气体环境中。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。溶解时推荐使用 DMSO 配制母液 (如 10 mM), 并根据实验需求进一步稀释。操作时需佩戴防护手套, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经严格质控, HPLC 纯度 >96%, 核磁共振 (NMR) 及质谱 (MS) 验证结构。安全数据表明, 其具有刺激性, 可能引起眼睛和皮肤不适。使用时应遵守实验室安全规

范，在通风橱中操作。废弃物需按有害化学品处理。如需进一步毒理学数据，请参考产品提供的安全技术说明书（MSDS）。

注：本产品仅限科研使用，不适用于诊断或治疗用途。