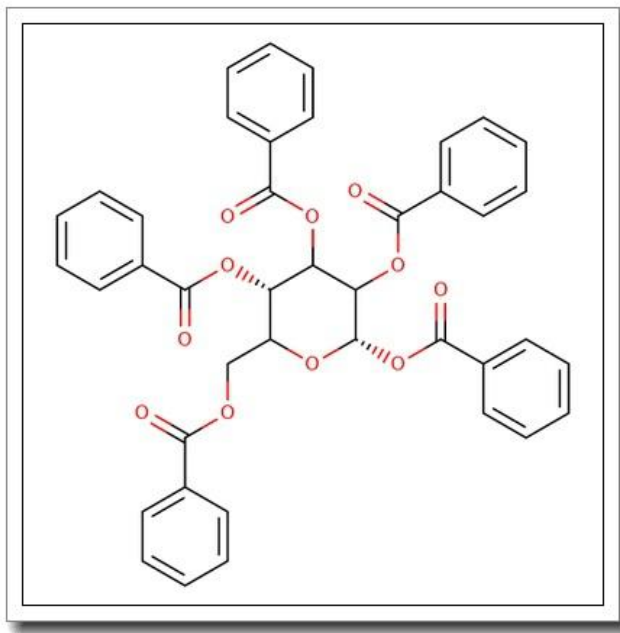


1,2,3,4,6-Penta-O-benzoyl-D-galactopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 2, 3, 4, 6-Penta-O-benzoyl-D-galactopyranoside
产品目录号	BGGCB-1559
CAS 号	3006-48-2
分子式	C ₄₁ H ₃₂ O ₁₁
分子量	700.69 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1, 2, 3, 4, 6-Penta-O-benzoyl-D-galactopyranoside (化学目录号: BGGCB-1559, CAS 号: 3006-48-2) 是一种高纯度的糖类衍生物, 分子式为 $C_{41}H_{32}O_{11}$, 分子量为 700.69 g/mol。该化合物为 D-半乳糖的全苯甲酰化衍生物, 结构中五个羟基均被苯甲酰基保护, 形成稳定的酯键。其纯度超过 96%, 通常以白色至类白色粉末形式存在, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于常见有机溶剂如二氯甲烷、氯仿和丙酮, 但不溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖化学和生物化学研究中具有重要价值。作为保护性糖苷衍生物, 它能够通过选择性脱保护反应生成特定羟基活化的中间体, 进而用于寡糖、糖缀合物及糖类药物的合成。其苯甲酰基保护基团可有效防止糖环羟基在反应中被非特异性修饰, 为复杂糖结构的定向合成提供关键原料。

3. 主要应用领域与具体用途

1, 2, 3, 4, 6-Penta-O-benzoyl-D-galactopyranoside 广泛应用于以下领域:

- 糖化学合成: 作为半乳糖基供体, 用于构建 β -或 α -糖苷键, 合成天然寡糖或类似物。
- 药物研发: 用于制备糖基化先导化合物, 如抗肿瘤、抗病毒药物的糖修饰中间体。
- 材料科学: 作为功能化糖单体, 参与制备生物相容性高分子材料。

4. 储存条件与使用建议

该产品需避光保存于干燥环境中, 推荐储存温度为 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 。开封后应充入惰性气体 (如氮气) 密封保存, 以避免吸湿或降解。使用前需恢复至室温并短暂干燥处理。实验操作建议在通风橱中进行, 佩戴防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 并提供 COA (质量分析证书)。其 CAS 号与分子量

可通过第三方数据库验证。安全信息提示：该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道产生刺激，操作时应避免直接接触。如不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照有机溶剂和有害化学品规范处置。