

# D-Sedoheptulose-7-phosphate barium salt-2,3,4,5,6,7-13C6

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Sedoheptulose-7-phosphate barium salt-2, 3, 4, 5, 6, 7-13C6
产品目录号	BGGCB-2255
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

D-Sedoheptulose-7-phosphate barium salt-2, 3, 4, 5, 6, 7-<sup>13</sup>C<sub>6</sub> (产品目录号: BGGCB-2255) 是一种高纯度同位素标记的磷酸糖衍生物, 其化学结构中 6 个碳位点 (2, 3, 4, 5, 6, 7 位) 均被 <sup>13</sup>C 稳定同位素标记。该化合物以钡盐形式存在, 纯度超过 96%, 适用于高精度代谢研究和同位素示踪实验。其分子式与分子量因同位素标记而需根据具体计算确定, 建议用户参考核磁共振 (NMR) 或质谱 (MS) 数据确认。

### 2. 生物化学功能与重要性

D-Sedoheptulose-7-phosphate 是磷酸戊糖途径 (PPP) 和卡尔文循环中的关键中间代谢物, 参与核苷酸合成和碳骨架重排。<sup>13</sup>C<sub>6</sub> 标记的版本为研究糖代谢通量、酶动力学和代谢网络提供了高灵敏度的示踪工具, 特别适用于稳定同位素标记实验 (SIL) 和代谢组学分析。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 代谢研究: 用于追踪植物和微生物中碳流向及糖代谢途径的调控机制。
- 药物开发: 作为底物或抑制剂, 评估糖代谢相关酶 (如转酮酶、转醛酶) 的活性。
- 诊断试剂开发: 潜在应用于糖尿病或癌症代谢异常的标记物研究。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 干燥避光条件下保存, 避免反复冻融以维持稳定性。使用时需溶解于无碳酸盐缓冲液 (如 Tris-HCl), 并注意钡盐的溶解度限制。实验操作应在惰性气氛 (如氮气) 下进行, 以防止氧化降解。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱验证纯度 (>96%), 批次特异性数据随货提供。钡盐具有

毒性，操作时需佩戴防护装备（手套、护目镜），避免吸入或接触皮肤。废弃物应按照危险化学品规范处置。具体安全信息请参阅材料安全数据表（MSDS）。