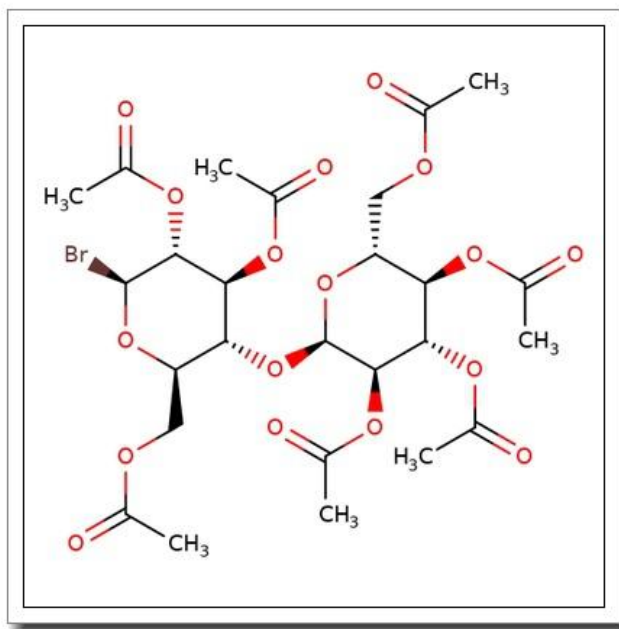


2,3,6,2',3',4',6'-Hepta-O-acetyl- α -D-maltosyl bromide



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,3,6,2',3',4',6'-Hepta-O-acetyl- α -D-maltosyl bromide
产品目录号	BGGCB-0410
CAS 号	14257-35-3
分子式	C ₂₆ H ₃₅ BrO ₁₇
分子量	699.45 g/mol
纯度	>96%

产品说明

2, 3, 6, 2', 3', 4', 6'-七-O-乙酰基- α -D-麦芽糖基溴化物产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为高纯度糖化学修饰化合物，化学名称 2, 3, 6, 2', 3', 4', 6'-Hepta-O-acetyl- α -D-maltosyl bromide, CAS 号 14257-35-3, 分子式 C₂₆H₃₅BrO₁₇, 分子量 699.45 g/mol。白色至类白色结晶性粉末，纯度经 HPLC 验证 $\geq 96\%$ 。结构中麦芽糖单元的七个羟基均被乙酰化保护，并在异头位引入活性溴原子，使其成为糖苷化反应的关键中间体。该化合物在有机溶剂（如二氯甲烷、乙腈）中溶解性良好，但对湿度敏感，需严格隔绝水分。

2. 生物化学功能与重要性

作为乙酰化保护的麦芽糖衍生物，本品通过异头位溴原子的高反应活性，可高效参与糖苷键构建反应。其结构设计实现了两个关键功能：乙酰基保护糖环羟基避免副反应，同时溴原子作为优良离去基团促进亲核取代。在寡糖合成中，该化合物常用于构建 α -糖苷键，特别适用于需要保留麦芽糖基本骨架的复杂糖链合成，是糖生物学研究和糖类药物开发的重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于糖化学合成领域：1) 作为糖基供体用于酶法或化学法寡糖合成；2) 制备麦芽糖类衍生物及糖缀合物；3) 糖芯片制备中活性糖单元的固定化；4) 糖疫苗及糖类药物的中间体合成。在抗糖尿病药物研发、细菌多糖模拟物合成及糖基化蛋白质研究中具有特殊价值。

4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃干燥避光环境，充惰性气体保护。开封前需平衡至室温以避免结露。建议在水条件下操作（手套箱或干燥氮气环境），溶剂需经分子筛脱水处理。反应体系中推荐添加 4Å 分子筛以控制水分含量。本品在碱性条件下易分解，应避免与胺类物质直接接触。

5. 质量控制与安全信息

通过 ^1H NMR、 ^{13}C NMR 及质谱进行结构确证，HPLC 检测显示单杂 $\leq 1.5\%$ 。安全数据：CAS 号 14257-35-3，GHS 分类为皮肤腐蚀/刺激（类别 2）、严重眼损伤/眼刺激（类别 1）。操作时需佩戴护目镜、防渗透手套，在通风橱中进行。意外接触眼睛时立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有害化学品处置，遵守当地法规。

本产品仅供科研用途，不适用于医药或食品领域。具体应用前请查阅最新文献并开展预实验验证。