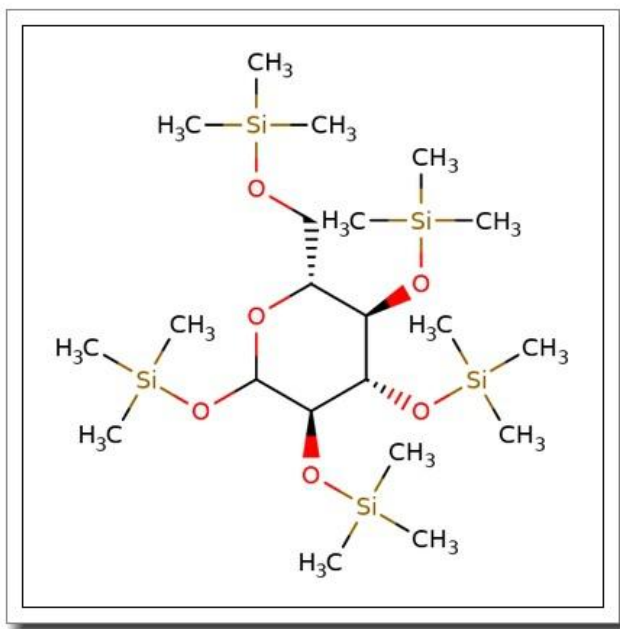


1,2,3,4,6-Penta-O-trimethylsilyl-D-glucopyranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 2, 3, 4, 6-Penta-O-trimethylsilyl-D-glucopyranose
产品目录号	BGGCB-1576
CAS 号	19126-99-9
分子式	C ₂₁ H ₅₂ O ₆ Si ₅
分子量	541.07 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1, 2, 3, 4, 6-五-O-三甲基硅烷基-D-吡喃葡萄糖（化学名称：1, 2, 3, 4, 6-Penta-O-trimethylsilyl-D-glucopyranose）是一种高度硅烷化的葡萄糖衍生物，其分子式为 $C_{21}H_{52}O_6Si_5$ ，分子量为 541.07 g/mol。该化合物通过将葡萄糖分子中的五个羟基全部三甲基硅烷化修饰而成，显著提高了其疏水性和挥发性。CAS 号为 19126-99-9，纯度标准 >96%，外观通常为无色至淡黄色液体或低熔点固体，易溶于有机溶剂如氯仿、乙醚和正己烷。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖化学研究中具有重要价值，其硅烷化修饰可保护葡萄糖的羟基活性位点，避免其在后续反应中被氧化或发生其他副反应。此外，硅烷化衍生物因其挥发性增强，常用于气相色谱（GC）或质谱（MS）分析中，作为糖类化合物的衍生化标准品或内标物。

3. 主要应用领域与具体用途

1, 2, 3, 4, 6-五-O-三甲基硅烷基-D-吡喃葡萄糖广泛应用于糖类化合物的结构分析、代谢研究及合成化学领域。具体用途包括：作为气相色谱分析的衍生化试剂，用于糖类物质的定性与定量检测；在有机合成中作为中间体，参与糖苷键的构建或保护基策略；在药物研发中用于糖类前体分子的修饰与功能研究。

4. 储存条件与使用建议

该产品需避光保存于干燥、阴凉的环境中，推荐储存温度为 2-8° C，长期保存建议置于惰性气体（如氮气）保护下。开封后应尽快使用，避免反复冻融或暴露于潮湿空气。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格质量控制，确保纯度 >96%。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应遵守实验室安全规范。若不慎接

触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规定处置。产品目录号为 BGGCB-1576，如需进一步技术数据或 MSDS，请联系供应商获取。