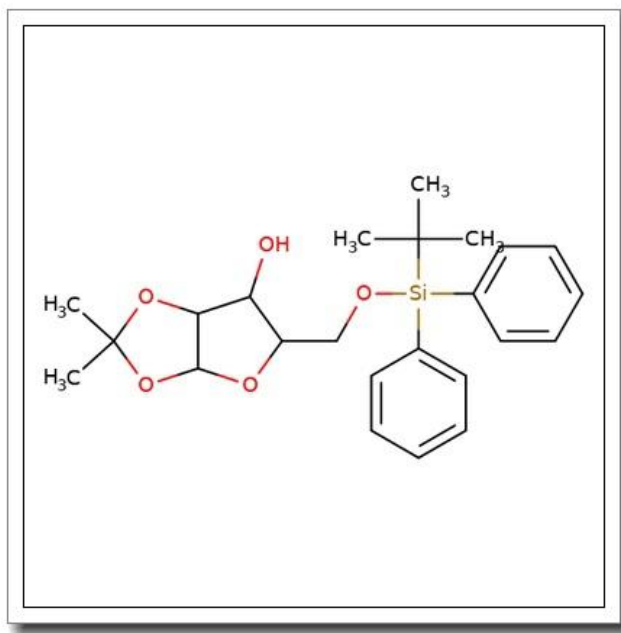


# 1,2-O-Isopropylidene-5-O-tert-butyl-diphenylsilyl-b-D-arabinofuranose



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1,2-O-Isopropylidene-5-O-tert-butyl-diphenylsilyl-b-D-arabinofuranose
产品目录号	BGGCB-5398
CAS 号	114738-04-4
分子式	C <sub>24</sub> H <sub>32</sub> O <sub>5</sub> Si
分子量	428.59 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1,2-O-异丙叉-5-O-叔丁基二苯基硅基-β-D-阿拉伯呋喃糖（化学名称：1,2-O-Isopropylidene-5-O-tert-butyl-diphenylsilyl-β-D-arabinofuranose）是一种重要的糖类衍生物，其分子式为 C<sub>24</sub>H<sub>32</sub>O<sub>5</sub>Si，分子量为 428.59 g/mol。该化合物在常温下为白色至类白色固体，CAS 号为 114738-04-4，纯度高于 96%。其结构中的异丙叉基和叔丁基二苯基硅基（TBDPS）保护基团使其在有机合成中具有较高的稳定性和选择性。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是阿拉伯糖的衍生物，常用于核苷、核苷酸及糖类化合物的合成中。其保护基团（TBDPS）能够有效屏蔽羟基的活性，使其在复杂多步合成中避免不必要的副反应。此外，β-D-阿拉伯呋喃糖结构在抗病毒药物和抗癌药物的研发中具有重要价值，是合成多种生物活性分子的关键中间体。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、有机合成及糖化学研究领域。具体用途包括：作为核苷类抗病毒药物（如阿糖腺苷类似物）的合成前体；用于构建糖苷键或修饰糖类结构；在寡糖和多糖合成中作为保护基团策略的关键组分。此外，其高纯度特性也使其适用于高灵敏度的分析实验。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于-20°C 的干燥环境中，避免光照和潮湿。使用时需在惰性气体（如氮气或氩气）保护下操作，以防止氧化或降解。溶解性测试表明，该化合物易溶于二氯甲烷、四氢呋喃等有机溶剂，但在水中溶解度较低。实验过程中建议佩戴防护手套和护目镜。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度>96%。安全信息显示，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，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。废弃物处理需遵循当地化学品管理法规。产品目录号为 BGGCB-5398, 请根据实验需求选择合适的包装规格。