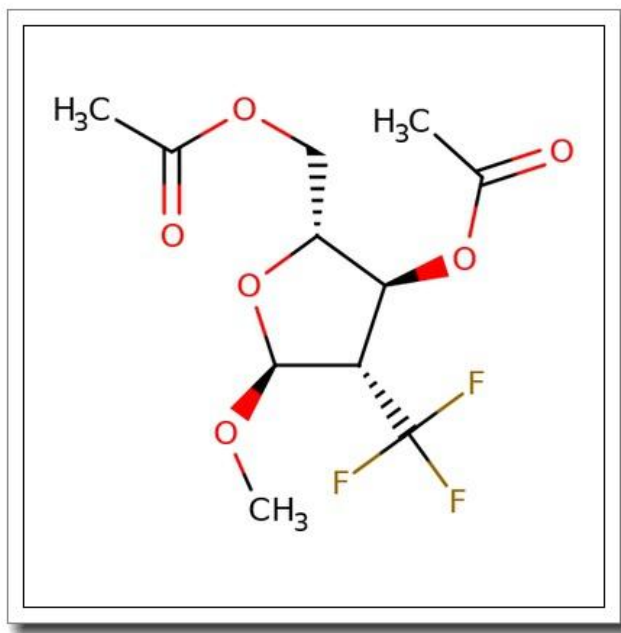


Methyl 2-deoxy-2- (trifluoromethyl)- α -D-arabinofuranoside-diacetate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 2-deoxy-2-(trifluoromethyl)- α -D-arabinofuranoside-diacetate
产品目录号	BGGCB-1299
CAS 号	159945-02-5
分子式	C ₁₁ H ₁₅ F ₃ O ₆
分子量	300.23 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

甲基-2-脱氧-2-(三氟甲基)- α -D-阿拉伯呋喃糖苷二乙酸酯 (Methyl 2-deoxy-2-(trifluoromethyl)- α -D-arabinofuranoside-diacetate) 是一种重要的糖类衍生物, 其化学式为 $C_{11}H_{15}F_3O_6$, 分子量为 300.23 g/mol。该化合物具有高度修饰的呋喃糖结构, 其中 2 位氢被三氟甲基取代, 同时 1 位和 5 位羟基被乙酰化保护。其 CAS 号为 159945-02-5, 纯度通常高于 96%, 适用于高要求的生化研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖化学和药物化学中具有重要价值。三氟甲基的引入显著改变了糖环的电子分布和空间构型, 使其成为研究糖类代谢和酶作用机制的理想工具分子。此外, 其修饰结构可用于模拟天然糖苷的活性, 在药物设计中作为中间体或探针分子。

3. 主要应用领域与具体用途

- 药物研发: 作为糖类类似物, 用于抗病毒或抗癌药物的先导化合物优化。
- 糖生物学研究: 用于糖基转移酶或糖苷酶的底物或抑制剂研究。
- 有机合成: 作为手性合成子, 参与复杂分子的构建, 特别是含氟糖类衍生物的制备。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存, 长期保存需置于惰性气体环境中。使用时需在干燥环境下操作, 避免接触水分。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二氯甲烷、丙酮等有机溶剂, 建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

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 $>96\%$ 。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入或皮肤接触。其安全数据表 (SDS) 显示, 该化合物可能对眼睛和呼吸道有刺激性, 操作应在通风橱中进行。废弃物需按有害化学品规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合文献和实际需求设计。