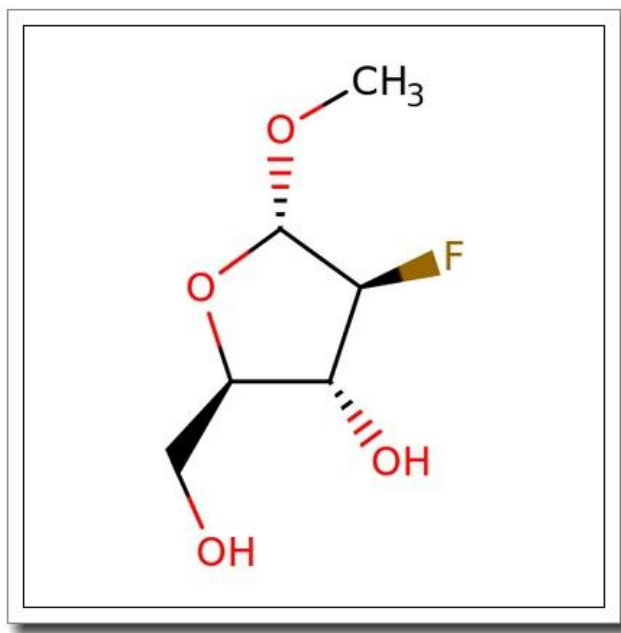


Methyl 2-deoxy-2-fluoro-D-arabinofuranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 2-deoxy-2-fluoro-D-arabinofuranoside
产品目录号	BGGCB-1293
CAS 号	20187-73-9
分子式	C ₆ H ₁₁ F ₀₄
分子量	166.15 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

甲基-2-脱氧-2-氟-D-阿拉伯呋喃糖苷 (Methyl 2-deoxy-2-fluoro-D-arabinofuranoside) 是一种重要的糖类衍生物，化学式为 C₆H₁₁F₀₄，分子量为 166.15 g/mol。该化合物 CAS 号为 20187-73-9，产品目录号为 BGGCB-1293，纯度超过 96%。其结构特征为阿拉伯糖的 2 位羟基被氟原子取代，同时 2 位脱氧，1 位羟基甲基化。这种修饰赋予其独特的化学稳定性和生物活性，使其在糖化学和药物研发中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为氟代糖类似物，能够模拟天然糖分子参与生物代谢过程，同时因其氟原子的引入，表现出更高的代谢稳定性和抗酶解能力。在糖生物学研究中，它常被用作探针或抑制剂，用于研究糖基转移酶、糖苷酶等酶的活性机制。此外，氟代糖衍生物在抗病毒和抗癌药物开发中具有潜在应用价值，因其可干扰糖代谢途径或病毒糖蛋白的合成。

3. 主要应用领域与具体用途

甲基-2-脱氧-2-氟-D-阿拉伯呋喃糖苷广泛应用于医药研发和生化研究领域。在药物化学中，它可作为合成核苷类抗病毒药物（如抗流感或抗肝炎药物）的前体。在基础研究中，它用于糖代谢途径的机制探索，或作为标记分子用于糖蛋白合成的追踪。此外，其在糖芯片技术和糖疫苗开发中也具有潜在应用价值。

4. 储存条件与使用建议

本品需在干燥、避光条件下储存，推荐温度为 -20° C，以长期保持稳定性。开封后应避免反复冻融，建议分装保存。使用时需在干燥惰性气体（如氮气）保护下操作，防止吸湿降解。溶解性测试表明，该化合物易溶于水、甲醇和 DMSO，可根据实验需求选择合适的溶剂。

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，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。其安全数据表（SDS）提供了详细的毒理学信息，显示其对眼睛和呼吸道有轻微刺激性，操作应在通风良好的环境下进行。废弃物需按危险化学品规范处置。