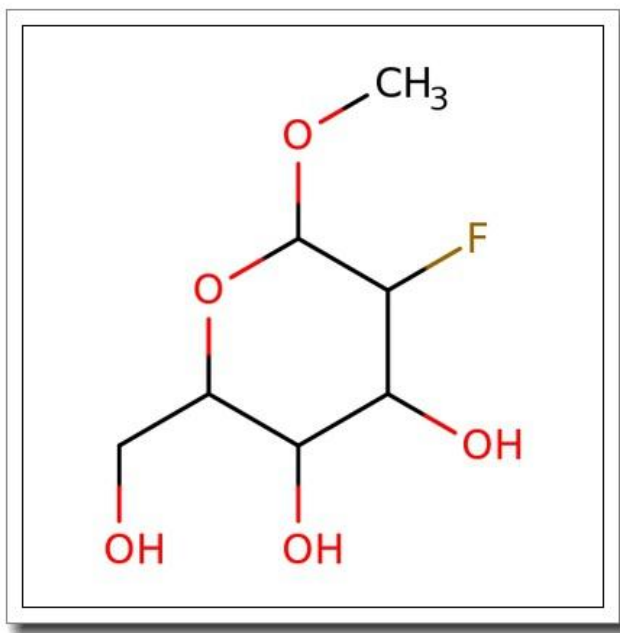


# Methyl 2-deoxy-2-fluoro- $\beta$ -D-glucopyranoside



## 产品基本信息

| 属性    | 值   |
|-------|---|
| 化学名称  | Methyl 2-deoxy-2-fluoro- $\beta$ -D-glucopyranoside |
| 产品目录号 | BGGCB-1296  |
| CAS 号 | 39110-58-2  |
| 分子式   | C <sub>7</sub> H <sub>13</sub> F <sub>05</sub>      |
| 分子量   | 196.17 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-氟-β-D-吡喃葡萄糖苷 (Methyl 2-deoxy-2-fluoro-β-D-glucopyranoside) 是一种氟代糖苷衍生物，其化学式为 C<sub>7</sub>H<sub>13</sub>F<sub>05</sub>，分子量为 196.17 g/mol。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，CAS 号为 39110-58-2，纯度高于 96%。其结构中的 2-位氟取代使其具有独特的化学稳定性和生物活性，适用于多种生物化学研究。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为一种氟代糖苷，该化合物在糖生物学研究中具有重要作用。氟原子的引入可显著改变糖分子的电子分布和构象，从而影响其与酶或受体的相互作用。其 β-构型使其成为研究糖苷酶和糖基转移酶底物特异性的理想工具分子。此外，氟代糖苷在代谢标记和分子探针开发中也具有潜在应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域：

- 糖酶学研究：作为糖苷酶抑制剂或底物，用于酶动力学和机制研究。
- 药物开发：作为糖类衍生物的先导化合物，用于抗糖尿病或抗病毒药物的筛选。
- 分子探针：通过放射性或荧光标记，用于细胞表面糖链的示踪研究。
- 化学合成：作为中间体，用于合成更复杂的氟代糖类化合物。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于 -20° C 干燥环境中，避免光照和潮湿。使用时需在干燥惰性气体（如氮气）保护下操作，以防止吸湿或降解。建议使用前通过薄层色谱（TLC）或高效液相色谱（HPLC）检测纯度，确保实验结果的可靠性。溶解时可选用无水二甲基亚砜（DMSO）或甲醇等有机溶剂。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和核磁共振（NMR）严格检测，确保纯度 >96%。使用时需穿戴防护

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就医。该化合物尚未完全评估其毒性，建议在通风良好的环境下操作，并遵循实验室安全规范。废弃物应按照国家有害化学品处理标准处置。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。