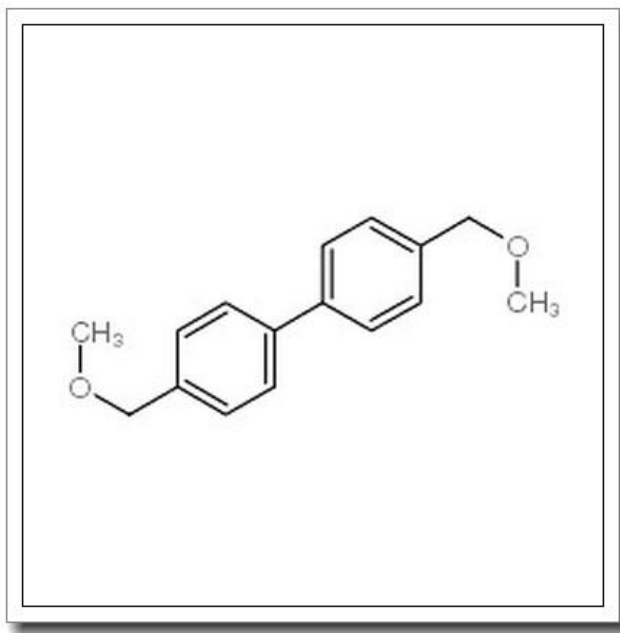


# 4,4'-联苯二甲基二甲醚

*4,4'-Bis(methoxymethyl)-1,1'-biphenyl*



## 产品基本信息

| 属性    | 值  |
|-------|--|
| 化学名称  | 4,4'-Bis(methoxymethyl)-1,1'-biphenyl          |
| 中文名称  | 4,4'-联苯二甲基二甲醚                                  |
| CAS 号 | 3753-18-2                                      |
| 分子式   | C <sub>16</sub> H <sub>18</sub> O <sub>2</sub> |
| 分子量   | 242.313  |
| 纯度    | >96%   |

## 产品说明

### 4,4'-联苯二甲基二甲醚产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4,4'-联苯二甲基二甲醚（化学名称：4,4'-Bis(methoxymethyl)-1,1'-biphenyl，CAS 号：3753-18-2）是一种有机化合物，分子式为 C<sub>16</sub>H<sub>18</sub>O<sub>2</sub>，分子量为 242.313。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度高于 96%，具有稳定的联苯骨架结构，两端分别连接甲氧甲基官能团。其疏水性和对称分子结构使其在有机合成中表现出独特的反应活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为联苯类衍生物，该化合物在生物化学领域主要用于构建复杂有机分子的中间体。其甲氧甲基基团可作为保护基或参与亲核取代反应，在药物合成和材料科学中具有重要价值。此外，其刚性联苯结构可能影响分子堆叠行为，适用于液晶材料或功能高分子的开发。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：

- 医药中间体：用于合成抗炎、抗肿瘤等活性分子的关键片段。
- 材料科学：作为液晶显示材料或光电功能材料的结构单元。
- 有机合成：通过进一步官能团化制备多取代联苯化合物。
- 科研试剂：在不对称催化或超分子化学研究中作为模板分子。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体保护下密封保存，储存温度 2-8℃，避免光照和潮湿环境。开封后需充氮气保护并尽快使用。使用时应在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，可据此选择反应介质。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 ≥96%，批次间质量稳定。安全数据表明其 LD<sub>50</sub>（大鼠

口服) >2000 mg/kg, 但仍需遵守化学品操作规范: 佩戴防护手套/眼镜, 避免与强氧化剂接触。废弃物应作为有害化学品处理, 符合当地环保法规。

(注: 实际应用前请查阅最新版物质安全数据表 MSDS 并开展小试实验验证适用性。)