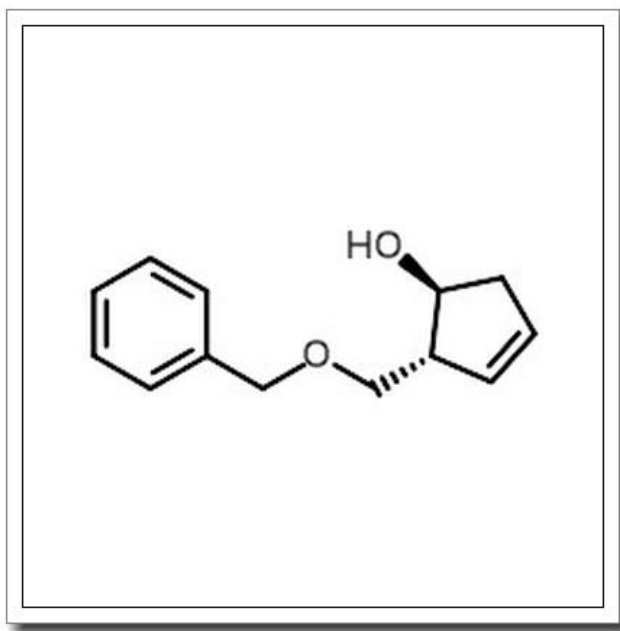


(1S-反式)-2-[(苯甲氧基)甲基]-3-环戊烯-1-醇

(1S, 2R)-2-(Benzyloxymethyl)-1-hydroxy-3-cyclopentene



产品基本信息

属性	值
化学名称	(1S, 2R)-2-(Benzyloxymethyl)-1-hydroxy-3-cyclopentene
中文名称	(1S-反式)-2-[(苯甲氧基)甲基]-3-环戊烯-1-醇
CAS 号	110567-21-0
分子式	C ₁₃ H ₁₆ O ₂
分子量	204.265
纯度	>96%

产品说明

(1S, 2R)-2-(苄氧基甲基)-1-羟基-3-环戊烯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为手性环戊烯衍生物，化学名称为(1S, 2R)-2-(Benzyloxymethyl)-1-hydroxy-3-cyclopentene，中文系统命名为(1S-反式)-2-[(苯甲氧基)甲基]-3-环戊烯-1-醇。CAS 登记号 110567-21-0，分子式 C₁₃H₁₆O₂，分子量 204.265。常温下呈无色至淡黄色液体，纯度 ≥96% (HPLC)，具有特征性羟基与苄醚官能团，其立体构型 (1S, 2R) 在不对称合成中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为手性砌块，可通过羟基与苄基保护基的定向反应参与复杂分子构建。其环戊烯骨架与光学活性中心使其成为前列腺素类、萜类化合物合成的关键中间体，在酶抑制剂和受体配体的结构修饰中表现出显著的空间选择性。

3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 医药研发：用于合成抗炎、抗肿瘤活性分子的手性前体。
- 3.2 不对称催化：作为配体或助剂参与过渡金属催化反应。
- 3.3 材料科学：改性高分子材料的官能化单体。
- 3.4 学术研究：有机合成方法学开发的标准底物。

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存：充氮密封保存于-20℃避光环境，开封后建议分装使用。
- 4.2 稳定性：对空气敏感，需在干燥惰性气氛下操作。
- 4.3 溶解性：易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，使用前需充分除水。

5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质检标准：通过 GC-MS、NMR 及手性 HPLC 验证结构与纯度。
- 5.2 安全警示：穿戴防护装备操作，避免吸入或皮肤接触。
- 5.3 应急处理：接触眼睛时立即用大量清水冲洗并就医。
- 5.4 废弃物处置：按危险有机废物规范处理。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用需结合实验方案优化条件。