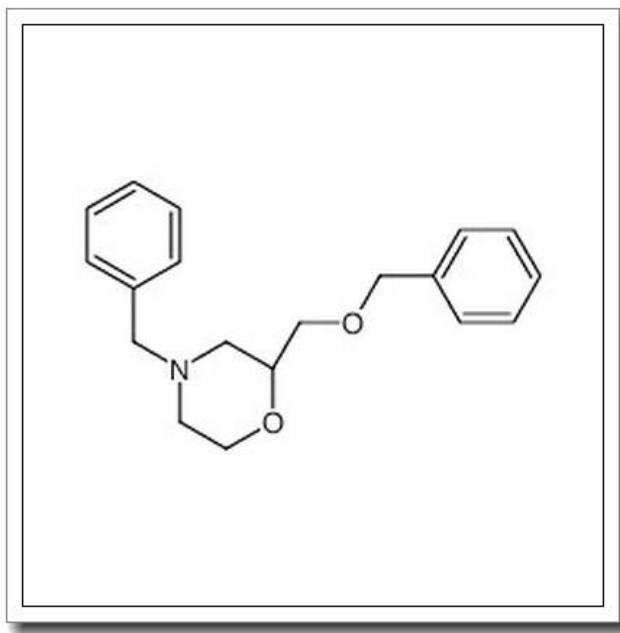


# (S)-4-苯甲基-2-((苄氧基)甲基)吗啉

*(2S)-4-Benzyl-2-[(benzyloxy)methyl]morpholine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-4-Benzyl-2-[(benzyloxy)methyl]morpholine
中文名称	(S)-4-苯甲基-2-((苄氧基)甲基)吗啉
CAS 号	205242-66-6
分子式	C <sub>19</sub> H <sub>23</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	297.391
纯度	>96%

## 产品说明

### (S)-4-苄甲基-2-((苄氧基)甲基)吗啉产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品为手性吗啉衍生物，化学名称 (2S)-4-Benzyl-2-[(benzyloxy)methyl]morpholine，CAS 号 205242-66-6，分子式 C<sub>19</sub>H<sub>23</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>，分子量 297.391。外观通常为无色至淡黄色液体或低熔点固体，纯度 ≥96% (HPLC)。其结构中的吗啉环与苄基、苄氧甲基基团赋予独特的两亲性，兼具极性和疏水特性，易溶于有机溶剂如二氯甲烷、甲醇等。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为手性合成砌块，该化合物在不对称催化反应中表现出显著的空间位阻效应和立体选择性，尤其适用于构建含吗啉骨架的生物活性分子。其苄基保护基可经氢化脱除，进一步衍生化为医药中间体或配体。在神经科学和药物化学领域，吗啉类结构常作为 5-HT 受体调节剂或酶抑制剂的核心骨架。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 医药研发：用于合成抗抑郁、镇痛类候选药物的手性中间体。
- 3.2 不对称催化：作为配体前体参与过渡金属催化的 C-C 键形成反应。
- 3.3 材料科学：修饰高分子材料以改善其生物相容性或光学性能。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于惰性气体（如氩气）保护的密闭容器中，温度 -20° C 至 4° C，避光防潮。开封后建议分装使用，避免反复冻融。实验操作需在通风橱中进行，佩戴防护手套及护目镜。溶解性测试推荐优先使用无水级溶剂。

#### 5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质量控制：通过 HPLC、NMR 和质谱进行批次一致性验证，残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。
- 5.2 安全数据：具刺激性，避免接触皮肤或吸入粉尘。安全术语 H315/H319（造成

皮肤和眼刺激)，应急处理需用大量清水冲洗接触部位。废弃物按危险化学品规范处置。

注：本产品仅限科研用途，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。