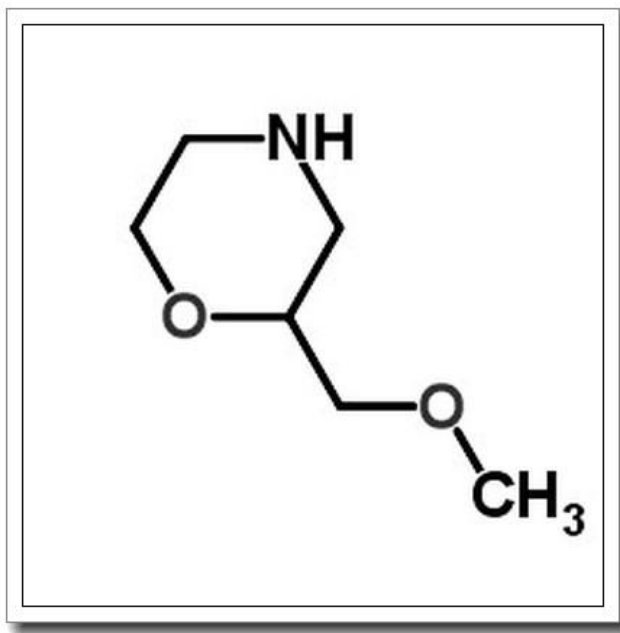


(2R)-2-(甲氧基甲基)-吗啉

(2R)-2-(methoxymethyl)morpholine



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-2-(methoxymethyl)morpholine
中文名称	(2R)-2-(甲氧基甲基)-吗啉
CAS 号	157791-21-4
分子式	C ₆ H ₁₃ N ₂ O
分子量	131.173
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(2R)-2-(甲氧基甲基)-吗啉 (化学名称: (2R)-2-(methoxymethyl)morpholine, CAS 号: 157791-21-4) 是一种手性吗啉衍生物, 分子式为 $C_6H_{13}NO_2$, 分子量为 131.173。该化合物以右旋构型 (R 构型) 存在, 结构中包含吗啉环和甲氧基甲基取代基, 具有较高的化学稳定性和溶解性。其纯度通常大于 96%, 适合用于精细化学合成和生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

(2R)-2-(甲氧基甲基)-吗啉在生物化学领域具有重要价值。吗啉环结构常见于药物分子和生物活性化合物中, 可作为手性砌块用于不对称合成。其甲氧基甲基取代基增强了分子的亲脂性, 使其在药物设计和酶抑制研究中具有潜在应用。此外, 该化合物可能作为中间体参与神经递质类似物或抗菌剂的合成。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发、有机合成和材料科学领域。具体用途包括:

- 作为手性助剂或催化剂配体, 用于不对称合成反应。
- 用于构建药物分子骨架, 如抗病毒或抗菌药物的中间体。
- 在材料科学中, 可作为功能化单体参与高分子材料的合成。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 保护, 避免吸湿和氧化。使用时应在通风良好的环境中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于常见有机溶剂 (如甲醇、乙醇、二氯甲烷), 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 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 符合科研级标准。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。

- 若不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃处理需遵循当地化学品管理法规，不可直接排放至环境中。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合文献和实际需求设计。