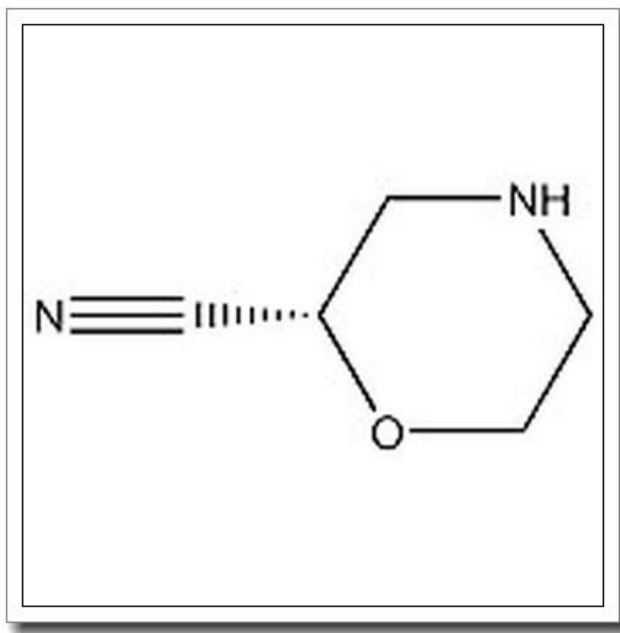


# (2S)-2-吗啉甲腈

*(S)*-2-cyanoMorpholine



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-2-cyanoMorpholine
中文名称	(2S)-2-吗啉甲腈
CAS 号	1359658-57-3
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> O
分子量	112.12982
纯度	>96%

## 产品说明

### (S)-2-氰基吗啉产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

(S)-2-氰基吗啉（化学名称：(S)-2-cyanoMorpholine，CAS 号：1359658-57-3）是一种手性吗啉衍生物，分子式为 C<sub>5</sub>H<sub>8</sub>N<sub>2</sub>O，分子量 112.13。该化合物以单一立体异构体形式存在（S 构型），纯度高于 96%，外观通常为无色至淡黄色液体或固体。其结构中的氰基和吗啉环赋予其独特的极性及反应活性，易溶于常见有机溶剂（如甲醇、乙腈），但在水中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为手性砌块，(S)-2-氰基吗啉在不对称合成中具有重要作用。吗啉环作为含氮杂环，可参与氢键形成和配位作用，而氰基可作为衍生化位点或参与环化反应。其立体选择性使其成为合成手性药物（如蛋白酶抑制剂或神经活性化合物）的关键中间体，尤其在构建 β-氨基醇或杂环骨架时表现突出。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发和精细化工领域。具体用途包括：

- 手性催化剂或配体的合成原料
- 抗病毒药物及抗癌药物前体的制备
- 作为有机合成中引入吗啉环的起始物料
- 用于结构生物学研究中的蛋白质结合位点模拟

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体（如氩气）保护下密封储存，温度控制在 2-8℃ 避光保存，避免与强氧化剂或酸碱接触。使用前需恢复至室温并充分干燥，操作时需在通风橱中进行，佩戴防护手套及护目镜。开封后建议一次性使用完毕，或分装后充氮保存。

#### 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，其具有刺激性，可能引起皮肤、眼睛和呼吸道不适。应急处理需参照 MSDS：皮肤接触时立即

用肥皂水冲洗，吸入后转移至空气新鲜处。废弃物处置需符合当地化学品管理法规，禁止直接排入环境。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用前请结合具体实验条件验证。）