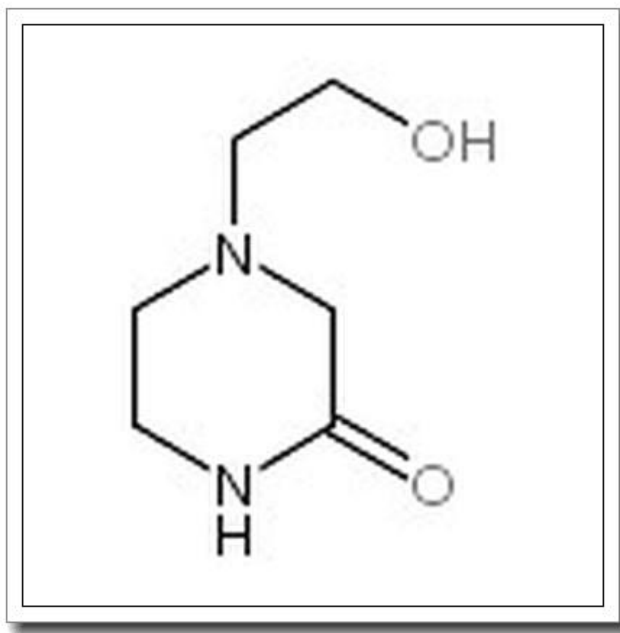


# 4-(2-羟基乙基)哌嗪-2-酮

*4-(2-hydroxyethyl)piperazin-2-one*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(2-hydroxyethyl)piperazin-2-one
中文名称	4-(2-羟基乙基)哌嗪-2-酮
CAS 号	23936-04-1
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	144.172
纯度	>96%

## 产品说明

产品名称: 4-(2-羟基乙基)哌嗪-2-酮

化学名称: 4-(2-hydroxyethyl)piperazin-2-one

CAS 号: 23936-04-1

分子式: C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>

分子量: 144.172

纯度: >96%

### 1. 产品概述与化学特性

4-(2-羟基乙基)哌嗪-2-酮是一种含氮杂环化合物, 兼具羟基和酰胺基团, 分子量为 144.172。其结构中的哌嗪环与羟乙基侧链赋予其良好的水溶性和反应活性。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%, 适合用于生物化学和有机合成领域。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学中常作为中间体或修饰基团参与反应。其哌嗪环结构可与其他生物分子结合, 用于药物载体或配体设计。羟基和酰胺基团使其在 pH 缓冲体系或金属离子螯合中具有潜在应用价值, 尤其在蛋白质稳定化和酶反应研究中表现突出。

### 3. 主要应用领域与具体用途

- 医药研发: 作为药物合成中间体, 用于构建具有生物活性的哌嗪类衍生物。
- 生化试剂: 在缓冲液配制或蛋白质结晶实验中作为添加剂, 改善溶解性和稳定性。
- 材料科学: 用于功能化聚合物或纳米材料的表面修饰, 增强其生物相容性。

### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、阴凉处 (2-8°C), 避免光照和潮湿环境。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防吸湿或氧化。溶解于水或有机溶剂前, 需确认相容性, 建议现配现用。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度>96%，并提供 COA（质量分析证书）。操作时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照实验室有害化学品处理规范处置。

注：以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。