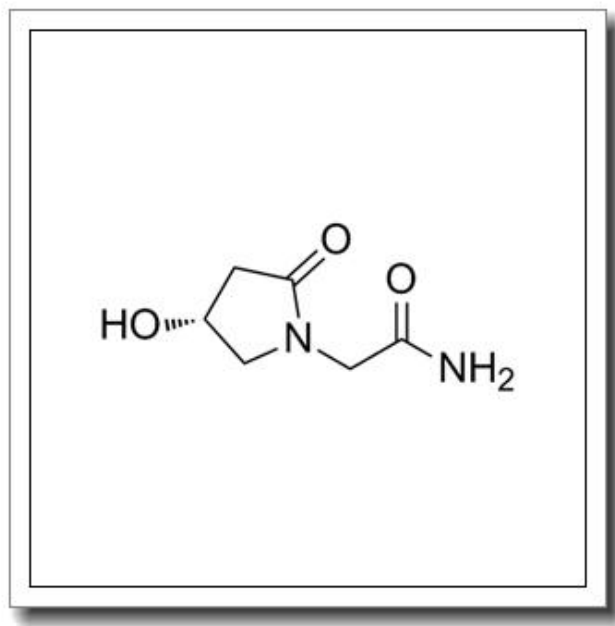


(R)-奥拉西坦

(R)-oxiracetam



产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-oxiracetam
中文名称	(R)-奥拉西坦
CAS 号	68252-28-8
分子式	C ₆ H ₁₀ N ₂ O ₃
分子量	158.155
纯度	≥ 96%

产品说明

(R)-奥拉西坦产品说明

1. 产品概述与化学特性

(R)-奥拉西坦 ((R)-oxiracetam) 是一种手性化合物，化学名为(R)-2-(4-羟基-2-氧代吡咯烷-1-基)乙酰胺，CAS 号为 68252-28-8。其分子式为 C₆H₁₀N₂O₃，分子量为 158.155，纯度通常不低于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，易溶于水，具有较高的稳定性。(R)-奥拉西坦是奥拉西坦的右旋异构体，其立体结构赋予其独特的生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

(R)-奥拉西坦属于促智药 (nootropic) 家族，主要通过调节中枢神经系统的谷氨酸能信号通路发挥作用。研究表明，它能够增强突触可塑性，促进乙酰胆碱的释放，并提高脑细胞对葡萄糖和氧的利用率。这些特性使其在改善认知功能、增强记忆力和学习能力方面具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

(R)-奥拉西坦广泛应用于神经科学研究领域，特别是在认知功能障碍相关疾病的机制研究中。具体用途包括：

- 作为实验试剂用于阿尔茨海默病、血管性痴呆等神经退行性疾病的体外和体内研究。
- 用于评估促智药物的药效学及药代动力学特性。
- 作为对照品或标准品用于药物开发和质控分析。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议将(R)-奥拉西坦置于干燥、避光的环境中，储存温度为 2-8℃。开封后需密封保存，避免吸湿。使用时需佩戴防护手套和护目镜，在通风良好的条件下操作。溶解时建议使用纯水或生理盐水，避免与强酸、强碱或氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息如下：

- 可能对眼睛和皮肤有轻微刺激性，接触后应立即用大量清水冲洗。
- 避免吸入粉尘，操作时建议使用防尘口罩。
- 目前尚无充分的人体毒性数据，实验过程中需遵循实验室安全规范。

以上信息仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。如需进一步技术资料，请联系供应商获取详细数据。