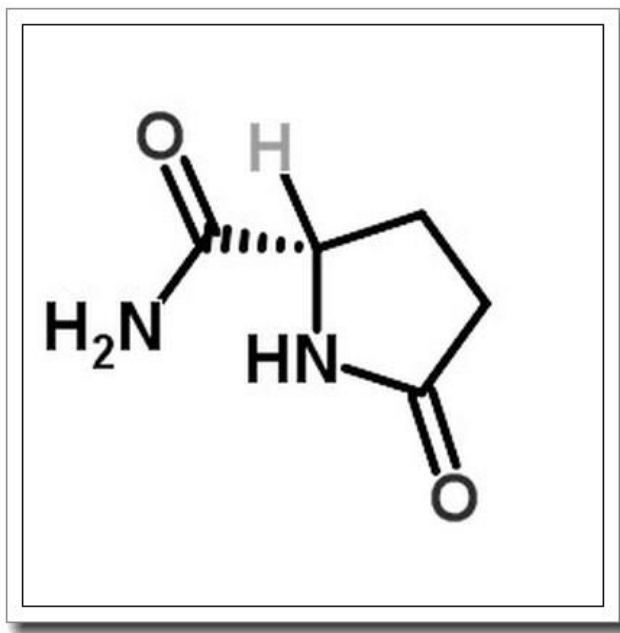


L-焦谷氨酰胺

(S)-5-Oxopyrrolidine-2-carboxamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-5-Oxopyrrolidine-2-carboxamide
中文名称	L-焦谷氨酰胺
CAS 号	16395-57-6
分子式	C ₅ H ₈ N ₂ O ₂
分子量	128.129
纯度	>96%

产品说明

产品名称: L-焦谷氨酰胺

化学名称: (S)-5-Oxopyrrolidine-2-carboxamide

CAS 号: 16395-57-6

分子式: C₅H₈N₂O₂

分子量: 128.129

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

L-焦谷氨酰胺是一种天然存在的非蛋白氨基酸衍生物,属于焦谷氨酸类化合物。其化学结构为五元环状内酰胺,具有一个手性中心,通常以L-构型存在。该化合物为白色至类白色结晶性粉末,易溶于水,微溶于有机溶剂。其分子量为128.129,CAS 登录号为16395-57-6,纯度标准高于96%,符合生化试剂的使用要求。

2. 生物化学功能与重要性

L-焦谷氨酰胺在生物体内作为谷氨酰胺和谷氨酸的代谢中间体,参与多种生理过程。它是神经递质γ-氨基丁酸(GABA)的前体之一,在神经系统中具有调节作用。此外,该化合物还参与蛋白质合成、能量代谢和抗氧化防御系统,对维持细胞稳态具有重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

L-焦谷氨酰胺广泛应用于生物医学研究和制药领域。在科研中,它常用于神经生物学研究,作为神经递质代谢的模型化合物。在医药领域,它被用于开发神经保护剂和抗癫痫药物。此外,该化合物还可作为化妆品添加剂,用于皮肤保湿和抗衰老产品的配方。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中,避免阳光直射。推荐储存温度为2-8℃,长期保存建议置于-20℃。使用时需注意避免与强氧化剂接触,操作时应佩戴防护手套和护目镜。溶解时建议使用纯水或缓冲液,并根据实验需求调整浓度。

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>96%，符合生化试剂标准。安全信息显示，该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照实验室规范处理，不可随意丢弃。

以上信息仅供参考，具体使用请结合实验需求和相关文献。