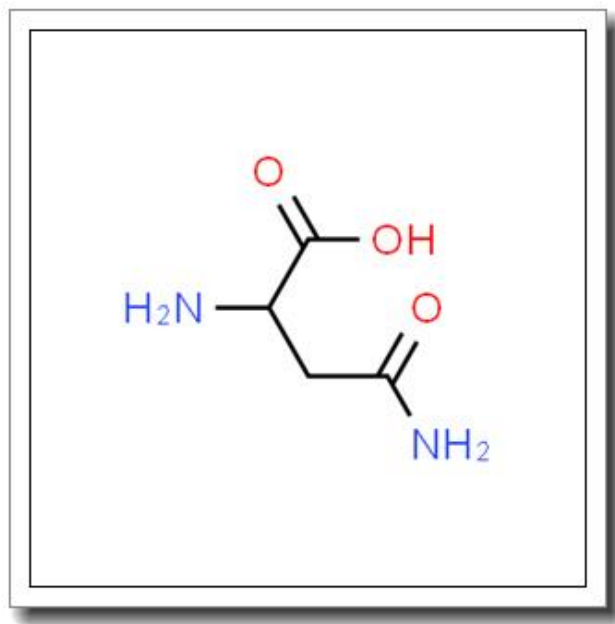


DL-天冬酰胺一水物

asparagine



产品基本信息

属性	值
化学名称	asparagine
中文名称	DL-天冬酰胺一水物
CAS 号	3130-87-8
分子式	C ₄ H ₁₀ N ₂ O ₄
分子量	150.133
纯度	≥ 96%

产品说明

DL-天冬酰胺一水物产品说明

1. 产品概述与化学特性

DL-天冬酰胺一水物（化学名称：asparagine，CAS 号：3130-87-8）是一种非必需氨基酸，分子式为 $C_4H_{10}N_2O_4$ ，分子量为 150.133。本品为白色结晶性粉末，易溶于水，微溶于乙醇，不溶于乙醚。其纯度不低于 96%，具有天冬酰胺的典型化学性质，包括氨基和羧基的反应活性，以及水合物形式的热稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

天冬酰胺在生物体内参与多种代谢途径，是蛋白质合成的关键组分之一。它作为天冬氨酸的前体，在尿素循环和嘌呤核苷酸合成中发挥重要作用。此外，天冬酰胺还参与神经递质的调节和免疫功能的维持，是细胞培养和微生物培养基的常用添加剂。

3. 主要应用领域与具体用途

DL-天冬酰胺一水物广泛应用于生物化学研究、制药工业和食品科学领域。在细胞培养中，它作为营养补充剂支持细胞生长；在药物合成中，用于制备天冬酰胺衍生物或作为中间体；在食品工业中，可作为风味增强剂或营养强化剂。此外，它还用于微生物学研究和酶反应体系的构建。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉处，避免阳光直射和潮湿环境，推荐储存温度为 2-8°C。使用前需检查包装完整性，避免污染。溶解时建议使用无菌水或缓冲液，并根据实验需求调整浓度。操作时需佩戴防护手套和口罩，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，包括 HPLC 纯度检测和水分含量测定，确保符合实验要求。安全信息方面，DL-天冬酰胺一水物对眼睛和皮肤有轻微刺激性，使用时应

遵循实验室安全规范。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按化学废弃物处理标准处置。