

左旋天冬酰胺酶

L-Asparaginase



产品基本信息

属性	值
化学名称	L-Asparaginase
中文名称	左旋天冬酰胺酶
CAS 号	9015-68-3
分子式	C ₇ H ₅ NOS
分子量	151.186
纯度	≥ 96%

产品说明

左旋天冬酰胺酶 (L-Asparaginase) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

左旋天冬酰胺酶 (L-Asparaginase) 是一种水解酶, 化学名称为 L-天冬酰胺酰胺水解酶, CAS 号为 9015-68-3。其分子式为 C_7H_5NOS , 分子量为 151.186。本产品纯度 $\geq 96\%$, 为白色至类白色粉末, 可溶于水或缓冲溶液。该酶在生理条件下特异性催化 L-天冬酰胺水解为 L-天冬氨酸和氨, 是生物体内氮代谢的关键酶之一。

2. 生物化学功能与重要性

L-天冬酰胺酶在生物体内参与氨基酸代谢, 尤其在肿瘤细胞中具有重要作用。某些肿瘤细胞 (如急性淋巴细胞白血病细胞) 因缺乏合成 L-天冬酰胺的能力, 依赖外源性供应。该酶通过降解血浆中的 L-天冬酰胺, 选择性抑制肿瘤细胞生长, 因此在抗肿瘤治疗中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生物医药、科研及工业领域。在医药领域, 作为抗白血病药物的重要成分; 在食品工业中, 用于降低油炸食品中的丙烯酰胺含量; 在科研领域, 用于研究肿瘤代谢、酶动力学及蛋白质功能。此外, 还可作为细胞培养添加剂或生化试剂。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于 $-20^{\circ}C$ 干燥避光环境, 避免反复冻融。溶解后可在 $4^{\circ}C$ 短期保存 (≤ 7 天), 长期保存需分装冻存于 $-80^{\circ}C$ 。使用前建议离心去除不溶物, 工作浓度需根据实验体系优化。避免与强酸、强碱或氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 内毒素含量符合生物制品标准。操作时需穿戴防护装备, 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。废弃物需按生物危害物质处理。本产品仅供科研或工业用途, 不可直接用于临床治疗。

注：具体实验方案请参考相关文献或咨询技术支持。