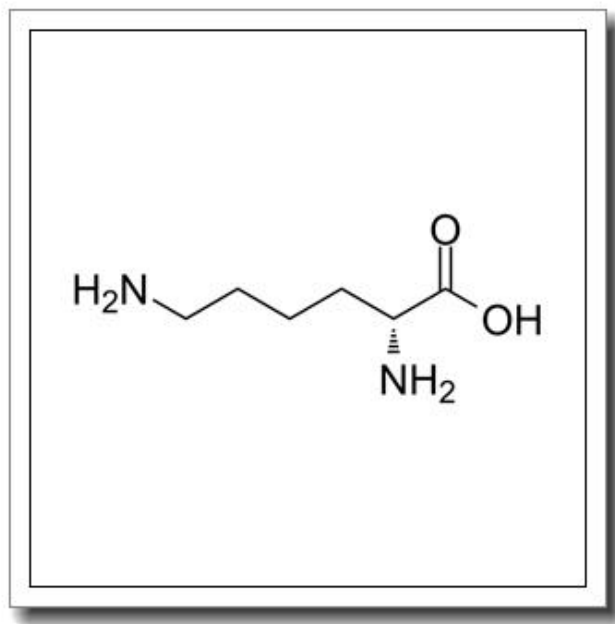


D-赖氨酸

D-lysine



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-lysine
中文名称	D-赖氨酸
CAS 号	923-27-3
分子式	C ₆ H ₁₄ N ₂ O ₂
分子量	146.188
纯度	≥ 96%

产品说明

D-赖氨酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

D-赖氨酸 (D-lysine) 是一种非天然构型的赖氨酸异构体, 化学名为 D-2, 6-二氨基己酸, CAS 号为 923-27-3。其分子式为 $C_6H_{14}N_2O_2$, 分子量为 146.188, 外观通常为白色结晶性粉末。本产品纯度 $\geq 96\%$, 具有旋光性 (D 构型), 与天然存在的 L-赖氨酸在立体结构上互为镜像。D-赖氨酸在水中有一定溶解度, 但低于其 L 型异构体, 且不溶于有机溶剂如乙醇或乙醚。

2. 生物化学功能与重要性

D-赖氨酸在自然界中含量极少, 但其作为 L-赖氨酸的立体异构体, 在生物化学研究中具有独特价值。它可用于研究酶对底物构型的特异性识别机制, 或作为合成多肽类药物的修饰单元。此外, D-赖氨酸是某些细菌细胞壁组分的前体, 在微生物学研究中有重要应用。

3. 主要应用领域与具体用途

D-赖氨酸广泛应用于医药研发、生物化学及食品科学领域。在药物开发中, 它可作为手性合成中间体或抗菌肽的修饰成分。在科研领域, 常用于酶学实验中的对照研究, 或作为细菌培养基的添加剂。食品工业中可能用于功能性氨基酸配方的研究, 但需注意其生物利用度低于 L 型。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉处 (建议 $2-8^{\circ}C$), 避免光照和吸湿。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境中操作。溶解建议使用去离子水, 必要时可轻微加热 ($\leq 50^{\circ}C$) 以促进溶解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 重金属含量符合 ACS 标准。安全数据表明, D-赖氨酸对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应避免直接接触。如意外吸入或摄入, 应立即就医并提供 MSDS 信息。废弃物需按实验室化学品处理规范处置。

注：本产品仅限科研用途，不可用于临床、诊断或食品添加剂等非研究领域。
具体应用需进一步验证其适用性。