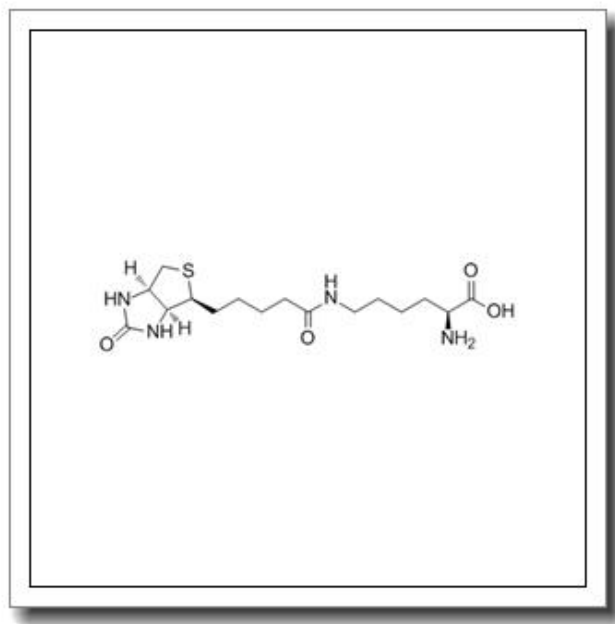


生物胞素

biocytin



产品基本信息

属性	值
化学名称	biocytin
中文名称	生物胞素
CAS 号	576-19-2
分子式	C ₁₆ H ₂₈ N ₄ O ₄ S
分子量	372.483
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明：生物胞素 (Biocytin)

1. 产品概述与化学特性

生物胞素 (Biocytin) 是一种由生物素 (维生素 H) 与 L-赖氨酸通过酰胺键结合而成的化合物，化学名称为 N-生物素酰-L-赖氨酸，CAS 号为 576-19-2。其分子式为 $C_{16}H_{28}N_4O_4S$ ，分子量为 372.483，外观通常为白色至类白色粉末。本产品纯度 $\geq 96\%$ ，具有良好的水溶性和稳定性，是生物素的重要衍生物之一。

2. 生物化学功能与重要性

生物胞素在生物体内作为生物素的活性形式，参与多种羧化酶催化的羧化反应，是能量代谢、脂肪酸合成以及糖异生等关键生化途径的辅助因子。其独特的结构使其能够与亲和素或链霉亲和素高特异性结合，这一特性在分子生物学和免疫检测中具有广泛应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

生物胞素广泛应用于神经科学研究、细胞标记和分子探针制备。在神经科学中，常用于神经元追踪实验，通过电穿孔或显微注射标记细胞；在免疫检测中，可作为标记物与抗体偶联，用于 ELISA、Western blot 等检测技术。此外，它还可作为生物素化试剂，用于蛋白质、核酸或其他生物分子的修饰。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中，避免光照和潮湿。使用时需溶解于无菌水或缓冲液，建议现配现用。长期储存可能影响稳定性，建议分装保存以减少反复冻融。操作时需佩戴防护手套，避免直接接触皮肤或眼睛。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，符合科研级标准。安全信息显示，生物胞素对眼睛和皮肤有轻微刺激性，使用时需在通风良好的环境中进行。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按实验室规范处理，避免环境污染。

本品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。