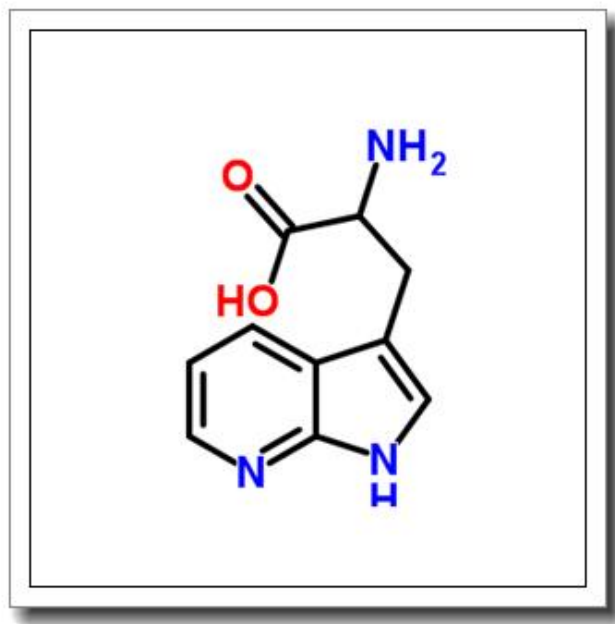


DL-7-氮杂色氨酸

DL-7-Azatryptophan Monohydrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	DL-7-Azatryptophan Monohydrate
中文名称	DL-7-氮杂色氨酸
CAS 号	7303-50-6
分子式	C ₁₀ H ₁₁ N ₃ O ₂
分子量	205. 213
纯度	≥ 96%

产品说明

DL-7-氮杂色氨酸一水合物产品说明

1. 产品概述与化学特性

DL-7-氮杂色氨酸一水合物 (DL-7-Azatryptophan Monohydrate) 是一种色氨酸的氮杂类似物，化学式为 $C_{10}H_{11}N_3O_2$ ，分子量为 205.213，CAS 号为 7303-50-6。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度不低于 96%。其结构中含有一个氮原子取代色氨酸吲哚环的碳原子，使其具有独特的化学和生物活性。该化合物易溶于水及极性有机溶剂，在生化研究中表现出良好的稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

DL-7-氮杂色氨酸是色氨酸代谢途径中的重要衍生物，可作为色氨酸类似物参与蛋白质合成或酶抑制研究。其氮杂结构使其能够干扰色氨酸依赖性生物过程，例如抑制某些细菌或肿瘤细胞的生长。此外，它在神经递质合成和免疫调节研究中具有潜在应用价值，是研究色氨酸代谢异常相关疾病的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物化学和分子生物学研究领域，具体用途包括：作为色氨酸类似物用于蛋白质工程和酶学研究；作为代谢抑制剂用于微生物或肿瘤细胞培养实验；作为标准品或对照品用于色氨酸代谢通路分析。此外，它还可用于药物开发中的先导化合物筛选或作用机制研究。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 $-20^{\circ}C$ 干燥避光环境中保存，长期储存需充入惰性气体保护。开封后应密封防潮，避免反复冻融。使用时需在无菌条件下操作，建议以 PBS 或 DMF 等溶剂配制工作液，现配现用。实验过程中需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并经过质谱和核磁共振验证结构。安全信息提示：本品可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应遵守实验室安全规范。如不慎接

触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理标准处置。更多安全数据请参考提供的材料安全数据表（MSDS）。