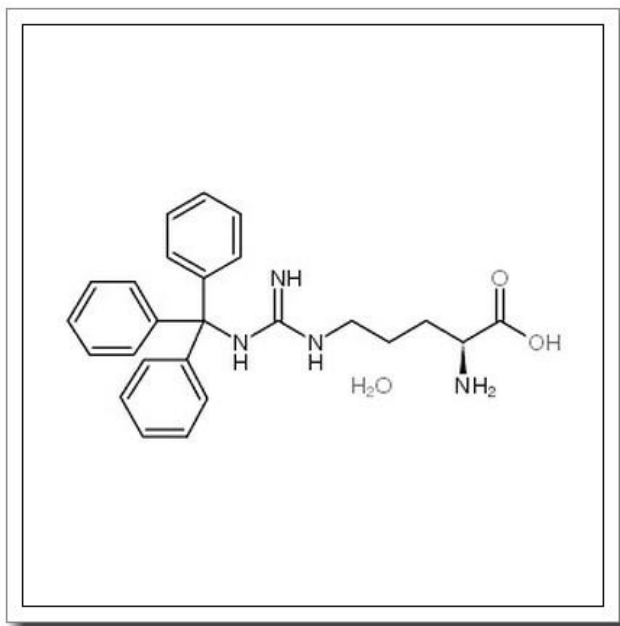


l-asparagine(trityl) h2o

l-asparagine(trityl) h₂o



产品基本信息

属性	值
化学名称	l-asparagine(trityl) h ₂ o
中文名称	l-asparagine(trityl) h ₂ o
CAS 号	210824-10-5
分子式	C ₂₅ H ₃₀ N ₄ O ₃
分子量	434. 531
纯度	>96%

产品说明

L-天冬酰胺(三苯甲基)水合物产品说明书

1. 产品概述与化学特性

L-天冬酰胺(三苯甲基)水合物 (CAS 号: 210824-10-5) 是一种经三苯甲基 (Trityl) 保护的 L-天冬酰胺衍生物, 分子式为 $C_{25}H_{30}N_4O_3$, 分子量 434.531。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 具有明确的立体构型和化学稳定性。三苯甲基的引入增强了分子在有机溶剂中的溶解性, 同时保护氨基在合成反应中免受副反应影响。

2. 生物化学功能与重要性

作为天冬酰胺的修饰形式, 本产品 在肽链合成中作为关键中间体, 能够选择性脱保护以暴露氨基, 参与固相或液相多肽合成。其结构中的酰胺键和游离羧基为后续偶联反应提供活性位点, 在复杂肽类 (如糖肽或抗原肽) 的构建中具有不可替代的作用。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于药物研发领域, 特别是抗肿瘤肽、疫苗佐剂及酶抑制剂的设计合成。在生物标记物研究中, 可用于放射性同位素标记的前体修饰。此外, 在蛋白质工程中作为非天然氨基酸类似物, 用于研究蛋白质结构与功能关系。

4. 储存条件与使用建议

需密封保存于 -20°C 干燥环境中, 避免反复冻融。使用时应在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 推荐使用无水 DMF 或 DMSO 作为溶解溶剂。开封后建议分装使用, 剩余产品需立即充氩气密封。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 和质谱双重验证纯度, 批次间偏差 <2%。本品对湿气敏感, 操作时需佩戴防护手套及护目镜。MSDS 数据显示其属于刺激性化学品, 避免吸入粉尘或接触皮肤。废弃物应作为有害化学废料处理, 符合当地环保法规要求。