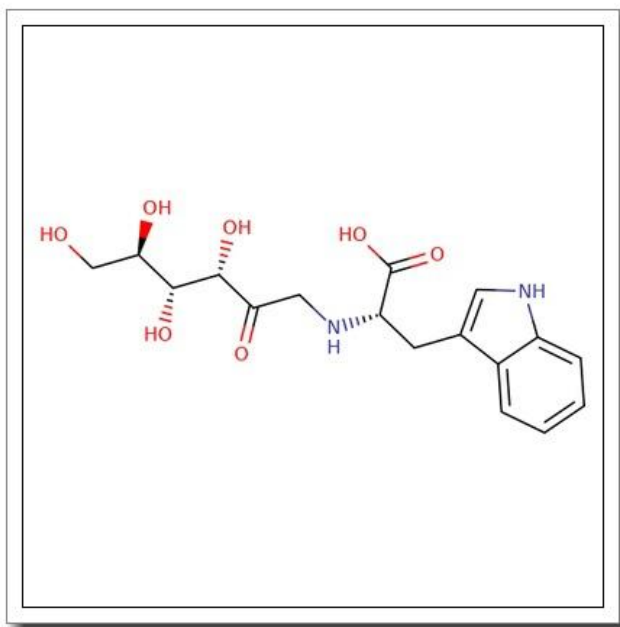


# Fructose-L-tryptophan



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Fructose-L-tryptophan
产品目录号	BGGCB-3522
CAS 号	25020-15-9
分子式	C <sub>17</sub> H <sub>22</sub> N <sub>2</sub> O <sub>7</sub>
分子量	366.37 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

产品名称: 果糖-L-色氨酸 (Fructose-L-tryptophan)

产品编号: BGGCB-3522

CAS 号: 25020-15-9

### 1. 产品概述与化学特性

果糖-L-色氨酸是一种由果糖与 L-色氨酸通过糖基化反应形成的化合物, 分子式为 C<sub>17</sub>H<sub>22</sub>N<sub>2</sub>O<sub>7</sub>, 分子量为 366.37 g/mol。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度超过 96%, 具有良好的水溶性。其化学结构中同时包含果糖的羟基和色氨酸的吲哚基团, 赋予其独特的生物活性和化学性质。

### 2. 生物化学功能与重要性

果糖-L-色氨酸是色氨酸代谢途径中的重要衍生物, 在生物体内参与多种生理过程。其糖基化结构增强了分子的稳定性和生物利用度, 使其在信号传导、神经递质调节和免疫应答中发挥潜在作用。此外, 该化合物可能作为前体物质参与 5-羟色胺和褪黑激素的合成, 对研究神经系统和内分泌系统功能具有重要意义。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物医学研究和制药领域。在基础研究中, 常用于代谢通路分析、糖基化修饰机制探索以及神经生物学实验。在药物开发中, 可作为活性分子或中间体用于新型抗抑郁、镇静或免疫调节药物的研发。此外, 在食品科学领域也有潜在应用, 如功能性食品添加剂的开发。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存, 长期保存需置于惰性气体环境中。使用时需平衡至室温后再开封, 避免反复冻融。溶解推荐使用 PBS 缓冲液 (pH 7.4) 或生理盐水, 配制后建议立即使用。实验操作需在生物安全柜中进行, 避免直接接触皮肤和眼睛。

### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和质谱分析严格质控, 确保纯度 >96%, 杂质含量符合国际标准。安

全数据表明, 该化合物可能对眼睛和呼吸道有轻微刺激性, 操作时应佩戴防护手套和护目镜。如发生意外接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地危险化学品处置规范。

本产品仅供科研使用, 不适用于临床诊断或治疗用途。具体实验方案建议参考相关文献或咨询专业技术支持。