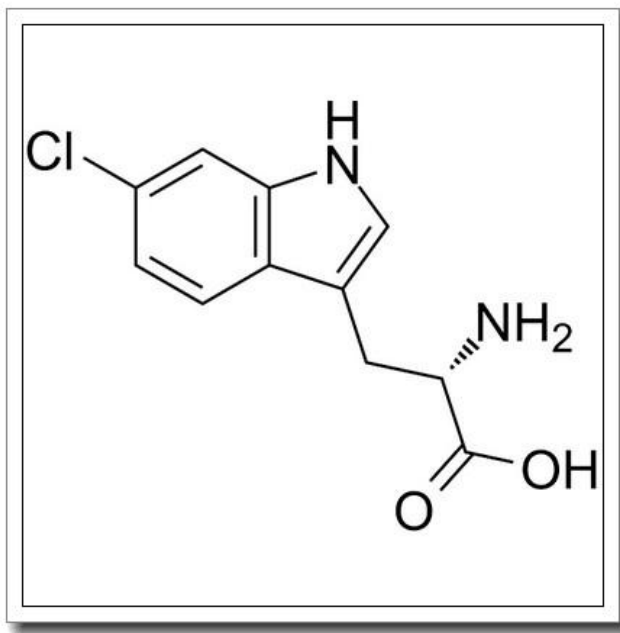


# 6-氯-L-色氨酸

*6-Chloro L-Tryptophan*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	6-Chloro L-Tryptophan
中文名称	6-氯-L-色氨酸
CAS 号	33468-35-8
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>11</sub> ClN <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	238.67
纯度	>96%

## 产品说明

### 6-氯-L-色氨酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

6-氯-L-色氨酸 (6-Chloro L-Tryptophan, CAS 号: 33468-35-8) 是一种色氨酸衍生物, 分子式为  $C_{11}H_{11}ClN_2O_2$ , 分子量为 238.67。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 具有典型的芳香族氨基酸结构, 其氯代修饰位点位于色氨酸苯环的 6 号位。该化合物在紫外光区有特征吸收, 易溶于碱性水溶液, 微溶于中性或酸性水溶液, 几乎不溶于非极性有机溶剂。

#### 2. 生物化学功能与重要性

6-氯-L-色氨酸是 L-色氨酸的卤代衍生物, 在生物体内可作为色氨酸代谢途径的修饰底物或抑制剂。其氯代结构可能影响 5-羟色胺、褪黑激素等色氨酸下游代谢产物的生物合成, 因此在神经递质研究和酶学机制研究中具有特殊价值。该化合物还可能参与蛋白质翻译后修饰研究, 为探索蛋白质功能提供化学工具。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生物化学和药物研发领域:

- 作为色氨酸类似物用于酶动力学研究, 特别是色氨酸羟化酶或吲哚胺 2,3-双加氧酶的抑制实验
- 用于神经科学领域研究神经递质代谢通路的调控机制
- 作为有机合成中间体, 用于制备具有生物活性的复杂分子
- 在药物筛选中作为先导化合物结构修饰的起始原料

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$ 、避光、干燥条件下密封保存, 长期储存建议充入惰性气体。使用时应在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。溶解时可先用少量稀碱 (如 0.1M NaOH) 助溶, 再用缓冲液稀释至工作浓度。水溶液建议现配现用, 避免反复冻融。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 >96%, 重金属含量 <10ppm。安全数据表明该化合物可能

对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜。如不慎接触，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规范处置。详细安全信息请参阅产品附带的材料安全数据表（MSDS）。