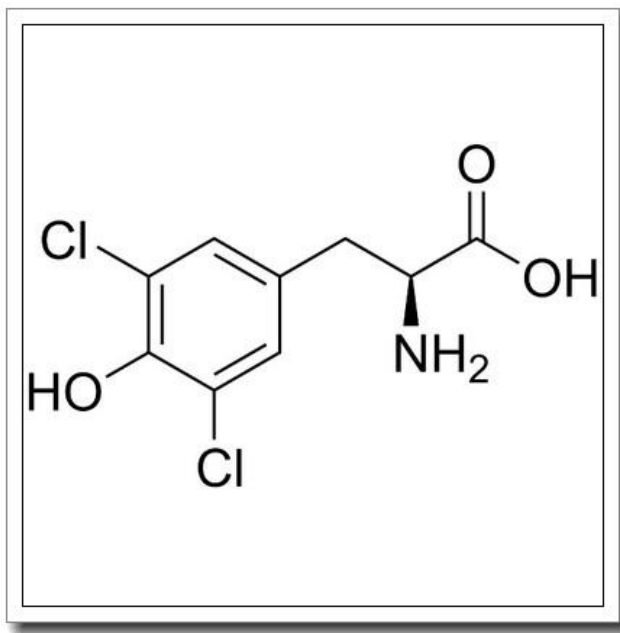


# 3,5-二氯-L-酪氨酸

*(2S)-2-amino-3-(3,5-dichloro-4-hydroxyphenyl)propanoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-2-amino-3-(3,5-dichloro-4-hydroxyphenyl)propanoic acid
中文名称	3,5-二氯-L-酪氨酸
CAS 号	15106-62-4
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>9</sub> Cl <sub>2</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量	250.079
纯度	>96%

## 产品说明

### 3, 5-二氯-L-酪氨酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3, 5-二氯-L-酪氨酸 ((2S)-2-amino-3-(3, 5-dichloro-4-hydroxyphenyl)propanoic acid) 是一种卤代芳香族氨基酸衍生物，化学式为 C<sub>9</sub>H<sub>9</sub>Cl<sub>2</sub>N<sub>3</sub>O<sub>3</sub>，分子量 250.079，CAS 登记号 15106-62-4。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度>96%，具有典型的手性中心（L-构型）和酚羟基特性。其结构中 3, 5 位氯原子的引入显著增强了分子的疏水性和电子效应，使其在生理 pH 条件下兼具两性离子特性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为酪氨酸的结构类似物，该化合物可通过竞争性抑制参与芳香族氨基酸代谢的关键酶（如酪氨酸羟化酶和苯丙氨酸羟化酶），干扰多巴胺、甲状腺激素等生物活性物质的合成路径。其独特的卤代修饰使其成为研究酶底物特异性、蛋白质-配体相互作用的理想探针分子，在神经生物学和内分泌学研究领域具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：

- 药物研发：作为先导化合物用于设计抗甲状腺功能亢进、神经退行性疾病治疗药物
- 生化研究：用作酶动力学研究的竞争性抑制剂，特别针对含铁双加氧酶家族
- 分子探针：通过放射性同位素标记（如 <sup>14</sup>C/<sup>3</sup>H）用于受体结合实验
- 农用化学品开发：作为植物生长调节剂的中间体

#### 4. 储存条件与使用建议

长期储存需置于-20℃、避光、干燥的惰性气体（如氩气）环境中，短期使用可保存于 2-8℃。建议溶解于碱性缓冲液（pH>8.0）时现配现用，避免反复冻融。操作时应佩戴防护手套及护目镜，因其酚羟基可能引发表皮敏化反应。

## 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC (C18 柱, UV 280nm 检测) 确保纯度 >96%, 残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。急性毒性数据 (大鼠口服 LD50 >2000mg/kg) 显示其属于低毒物质, 但可能对水生生物产生慢性毒性。废弃物处理需遵循当地危险化学品管理条例, 建议采用碱性水解 (1M NaOH, 60°C) 进行实验室预处理。

(全文共计 498 字)