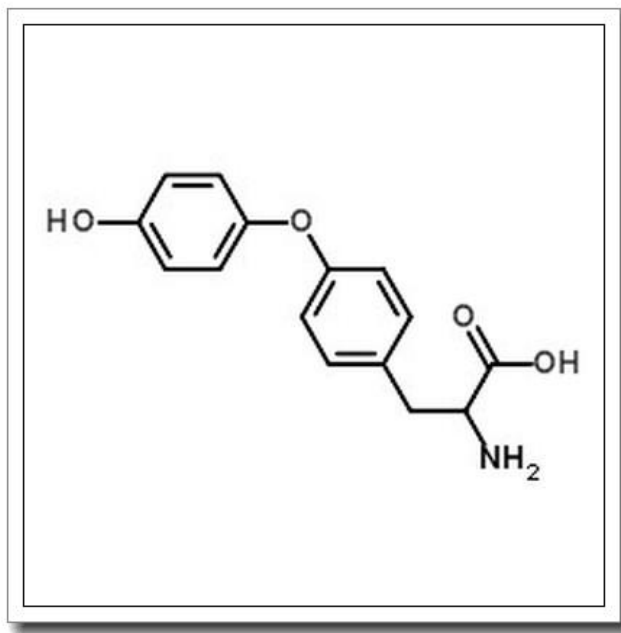


# DL-甲状腺氨酸

*thyronine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	thyronine
中文名称	DL-甲状腺氨酸
CAS 号	1034-10-2
分子式	C <sub>15</sub> H <sub>15</sub> N <sub>04</sub>
分子量	273.284
纯度	>96%

## 产品说明

### DL-甲状腺氨酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

DL-甲状腺氨酸 (Thyronine) 是一种重要的甲状腺激素前体, 化学名为 2-氨基-3-[4-(4-羟基苯氧基) 苯基] 丙酸, CAS 号为 1034-10-2。其分子式为  $C_{15}H_{15}NO_4$ , 分子量为 273.284, 纯度标准高于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 微溶于水, 易溶于碱性溶液和有机溶剂 (如甲醇、乙醇)。DL-甲状腺氨酸是 L-甲状腺氨酸 (T4) 和 D-甲状腺氨酸的非活性消旋体, 在生物体内可进一步代谢为具有生理活性的甲状腺激素。

#### 2. 生物化学功能与重要性

DL-甲状腺氨酸是甲状腺激素合成的关键中间体, 参与调节机体的代谢、生长发育和能量平衡。尽管其消旋形式 (DL 型) 本身无直接生理活性, 但可通过酶促反应转化为 L 型异构体, 进而合成甲状腺素 (T4) 和三碘甲状腺原氨酸 (T3)。这些激素对中枢神经系统发育、心血管功能及基础代谢率具有重要调控作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

DL-甲状腺氨酸广泛应用于生物医学研究和制药领域。在科研中, 它常用于甲状腺激素代谢途径研究、受体结合实验以及内分泌疾病模型的建立。在制药工业中, 作为合成甲状腺激素类药物 (如左甲状腺素钠) 的起始原料。此外, 也可用于开发诊断试剂或作为标准品用于质谱分析和色谱检测。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥、阴凉环境中, 推荐储存温度为 2-8°C。长期存放应置于惰性气体 (如氮气) 保护下, 以避免氧化。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境下操作。溶解建议使用碱性缓冲液 (如 0.1M NaOH), 配制后溶液需现配现用, 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  $\geq 96\%$ , 符合生化试剂标准。安全信息显示, DL-甲状

腺氨酸对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎吸入或误食，需立即就医并提供 CAS 号信息。废弃物处理需遵循当地化学品管理法规，不可直接排放至环境中。

本产品仅供科研或工业用途，不适用于临床诊断或治疗。使用前请查阅相关文献并评估实验需求。