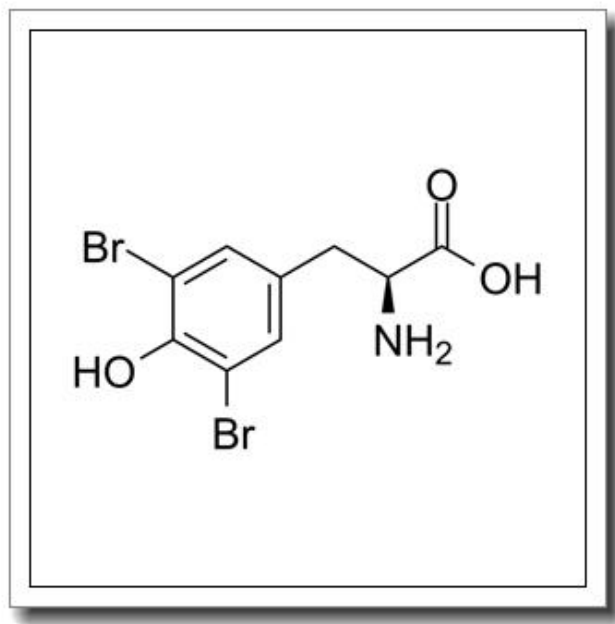


3,5-二溴-L-酪氨酸

3,5-dibromo-L-tyrosine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3,5-dibromo-L-tyrosine
中文名称	3,5-二溴-L-酪氨酸
CAS 号	300-38-9
分子式	C ₉ H ₉ Br ₂ N ₁ O ₃
分子量	338.981
纯度	≥ 96%

产品说明

3, 5-二溴-L-酪氨酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

3, 5-二溴-L-酪氨酸 (3, 5-dibromo-L-tyrosine, CAS 号: 300-38-9) 是一种溴代酪氨酸衍生物, 分子式为 $C_9H_9Br_2NO_3$, 分子量为 338.981。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型的芳香族氨基酸结构, 苯环上 3 位和 5 位的氢原子被溴取代。其化学性质稳定, 可溶于碱性水溶液和部分有机溶剂 (如甲醇、乙醇), 但在中性或酸性水溶液中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为酪氨酸的卤代衍生物, 3, 5-二溴-L-酪氨酸在生物体内可参与蛋白质翻译后修饰, 影响蛋白质结构和功能。其溴原子赋予分子更高的疏水性和反应活性, 使其成为研究酶催化机制、受体结合位点以及信号转导途径的重要工具分子。此外, 该化合物在海洋生物 (如海绵、藻类) 中天然存在, 是研究生物卤化代谢途径的模型分子。

3. 主要应用领域与具体用途

3, 5-二溴-L-酪氨酸广泛应用于生物化学和药物研发领域。在药物化学中, 它可作为合成抗菌剂、抗肿瘤药物的中间体; 在蛋白质组学研究中, 用于标记酪氨酸残基以分析蛋白质相互作用; 在材料科学中, 可用于制备功能化高分子材料。此外, 它还作为标准品用于分析海洋天然产物成分。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥、阴凉处, 推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ 。开封后应充惰性气体 (如氮气) 保护, 避免吸湿和氧化。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。溶解建议使用碱性缓冲液 (如 pH 8.0 的 Tris-HCl), 避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 重金属含量符合 ACS 标准。安全数据表明, 该化

合物可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时应遵循化学品通用防护规范。废弃物需按危险化学品处理，避免直接排放。详细安全信息请参阅产品附带的材料安全数据表（MSDS）。