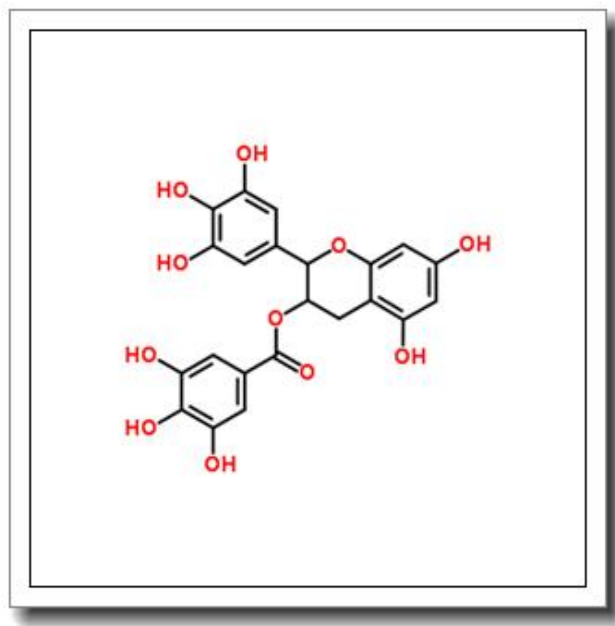


茶多酚

tea polyphenol



产品基本信息

属性	值
化学名称	tea polyphenol
中文名称	茶多酚
CAS 号	84650-60-2
分子式	C ₂₂ H ₁₈ O ₁₁
分子量	458.372
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

茶多酚 (Tea Polyphenol, CAS 号: 84650-60-2) 是一种从茶叶中提取的天然多酚类化合物, 分子式为 $C_{22}H_{18}O_{11}$, 分子量为 458.372。本品为淡黄色至棕褐色粉末, 易溶于水和乙醇, 具有显著的抗氧化性和生物活性。其纯度 $\geq 96\%$, 符合生化试剂的高标准要求。茶多酚主要由儿茶素、黄酮类、花青素等成分组成, 其中儿茶素类化合物是其核心活性成分。

2. 生物化学功能与重要性

茶多酚具有多种生物化学功能, 包括抗氧化、清除自由基、抗炎、抗菌和调节脂质代谢等。其抗氧化能力显著, 可抑制脂质过氧化反应, 保护细胞免受氧化损伤。此外, 茶多酚还能与金属离子螯合, 减少自由基生成, 在延缓衰老、预防慢性疾病等方面具有重要研究价值。

3. 主要应用领域与具体用途

茶多酚广泛应用于食品、医药、化妆品和保健品行业。在食品工业中, 作为天然抗氧化剂用于延长油脂和肉制品的保质期; 在医药领域, 用于开发抗肿瘤、心血管疾病和神经退行性疾病的药物; 在化妆品中, 用于抗衰老和防晒产品; 在保健品中, 常用于增强免疫力和调节代谢功能。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉干燥处, 避免阳光直射和高温环境, 推荐储存温度为 2-8°C。使用时需避免与强氧化剂接触, 溶解于水或乙醇后需尽快使用, 以防降解。实验操作建议在惰性气体保护下进行, 以保持其活性。

5. 质量控制与安全信息

本品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 符合生化试剂标准。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入或直接接触皮肤。如不慎接触眼睛或皮肤, 应立即

即用大量清水冲洗并就医。本品仅供科研和工业用途，不可直接用于食品或药品生产。

以上信息基于现有科学研究和产品测试数据，具体应用需结合实验条件进一步优化。