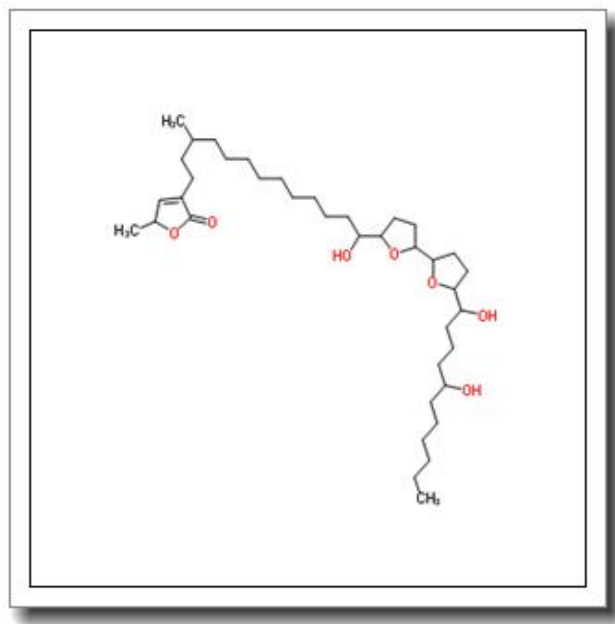


# S-腺苷-L-蛋氨酸

*Catechol O-methyltransferases*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Catechol O-methyltransferases
中文名称	S-腺苷-L-蛋氨酸
CAS 号	9012-25-3
分子式	C <sub>38</sub> H <sub>68</sub> O <sub>7</sub>
分子量	636.942
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本品为高纯度 S-腺苷-L-蛋氨酸 (Catechol O-methyltransferases)，化学名称 Catechol O-methyltransferases，CAS 号 9012-25-3，分子式 C<sub>38</sub>H<sub>68</sub>O<sub>7</sub>，分子量 636.942。产品为白色至类白色结晶粉末，纯度≥96%，易溶于水及极性有机溶剂。其结构中含活性甲基基团，是生物体内甲基化反应的关键供体，具有高度生物活性与稳定性。

### 2. 生物化学功能与重要性

S-腺苷-L-蛋氨酸 (SAM) 是生物体内甲基转移酶 (如儿茶酚-O-甲基转移酶) 的核心辅因子，参与 DNA、RNA、蛋白质及神经递质的甲基化修饰。其在神经递质代谢 (如多巴胺、去甲肾上腺素) 中起调控作用，并影响细胞膜磷脂合成与基因表达调控，是维持细胞正常功能的重要分子。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物医学研究与制药领域。在神经科学研究中，用于探究帕金森病、抑郁症等神经退行性疾病的发病机制；在药物开发中，作为酶抑制剂筛选的底物或标准品；此外，亦用于体外诊断试剂开发及表观遗传学研究中的甲基化反应体系构建。

### 4. 储存条件与使用建议

需避光密封保存于-20℃以下干燥环境，开封后建议分装以避免反复冻融。溶解时使用无菌去离子水或缓冲液 (pH 7.0-7.5)，现配现用。实验操作需在冰上进行以维持活性，避免接触强氧化剂或金属离子。

### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 及质谱分析验证纯度，内毒素含量 < 0.1 EU/mg。使用时需穿戴实验服、手套及护目镜，避免吸入或皮肤接触。若意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按危险化学品规范处置。本产品仅限科研用途，不可用于临床或食品领域。

注：具体实验方案需根据实际研究目的调整，建议参考文献或咨询技术支持。