

# 6-hydroxymelatonin

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	6-hydroxymelatonin
产品目录号	
CAS 号	2208-41-5
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>16</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
分子量	248.278
纯度	>96%

## 产品说明

### 6-羟基褪黑素产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

6-羟基褪黑素 (6-hydroxymelatonin, CAS 号: 2208-41-5) 是一种褪黑素的主要代谢产物, 分子式为  $C_{13}H_{16}N_2O_3$ , 分子量为 248.278。本品为白色至类白色粉末, 纯度超过 96%, 具有良好的水溶性和稳定性。其化学结构在褪黑素的基础上引入了羟基基团, 使其在生物体内具有独特的代谢活性和功能。

#### 2. 生物化学功能与重要性

6-羟基褪黑素是褪黑素在肝脏中经细胞色素 P450 酶代谢后的主要产物, 在调节昼夜节律、抗氧化和神经保护等方面具有重要作用。研究表明, 6-羟基褪黑素能够清除自由基, 减轻氧化应激损伤, 并可能参与免疫调节和抗炎过程。其代谢水平常被用作评估褪黑素生物活性和代谢状态的标志物。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

6-羟基褪黑素广泛应用于生物医学研究和药物开发领域。具体用途包括:

- 作为标准品用于褪黑素代谢研究及临床检测。
- 用于抗氧化和神经保护机制的体外实验。
- 作为参考物质用于开发褪黑素相关药物的质量控制。
- 在睡眠障碍、神经退行性疾病等研究中作为重要代谢物分析。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品应避光保存于  $-20^{\circ}C$  干燥环境中, 长期储存建议置于惰性气体保护下。使用时需平衡至室温, 避免反复冻融。溶解推荐使用甲醇或 DMSO, 配制溶液需现配现用。实验操作应在避光条件下进行, 以减少光降解风险。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $>96\%$ , 符合科研级标准。使用时需穿戴防护装备, 避免直接接触皮肤和眼睛。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。本品仅供科研用途, 不可用于人体或动物治疗。废弃物需按实验室规范处理。