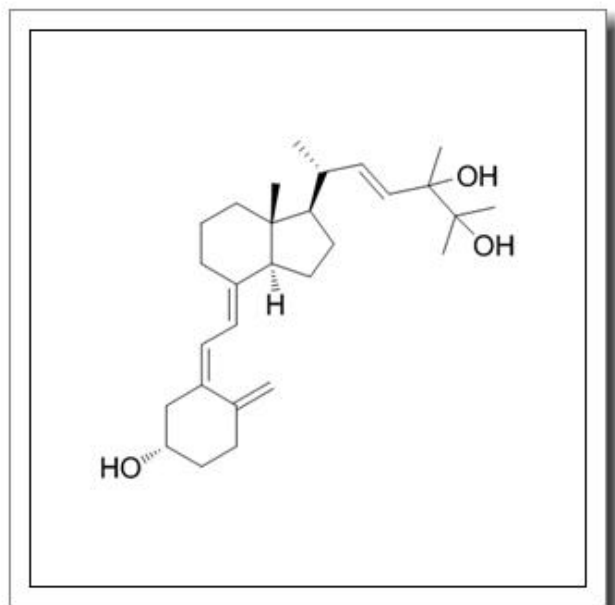


## 24,25-二羟基维生素 D2

*(E, 6R)-6-[(1R, 3aS, 4E, 7aR)-4-[(2Z)-2-[(5S)-5-hydroxy-2-methylidenecyclohexylidene]ethylidene]-7a-methyl-2, 3, 3a, 5, 6, 7-hexahydro-1H-inden-1-yl]-2, 3-dimethylhept-4-ene-2, 3-diol*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	(E, 6R)-6-[(1R, 3aS, 4E, 7aR)-4-[(2Z)-2-[(5S)-5-hydroxy-2-methylidenecyclohexylidene]ethylidene]-7a-methyl-2, 3, 3a, 5, 6, 7-hexahydro-1H-inden-1-yl]-2, 3-dimethylhept-4-ene-2, 3-diol
中文名称	24, 25-二羟基维生素 D2
CAS 号	58050-55-8
分子式	C <sub>28</sub> H <sub>44</sub> O <sub>3</sub>
分子量	428. 647
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 24, 25-二羟基维生素 D2 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为(E, 6R)-6-[(1R, 3aS, 4E, 7aR)-4-[(2Z)-2-[(5S)-5-hydroxy-2-methylidenecyclohexylidene]ethylidene]-7a-methyl-2, 3, 3a, 5, 6, 7-hexahydro-1H-inden-1-yl]-2, 3-dimethylhept-4-ene-2, 3-diol, CAS 号为 58050-55-8, 分子式 C<sub>28</sub>H<sub>44</sub>O<sub>3</sub>, 分子量 428.647。产品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度≥96%, 是维生素 D<sub>2</sub> 的活性代谢产物之一, 具有独特的环己烯和甲基亚乙烯基结构。

#### 2. 生物化学功能与重要性

24, 25-二羟基维生素 D<sub>2</sub> 在钙磷代谢调控中起关键作用, 通过结合维生素 D 受体 (VDR) 参与骨骼矿化、细胞分化和免疫调节。与 1, 25-二羟基维生素 D 相比, 其活性较低, 但在肾脏和骨骼组织中特异性表达, 可能参与负反馈调节机制, 避免维生素 D 过度活化导致的毒性。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于科研领域: 作为标准品用于维生素 D 代谢研究; 作为探针分子用于 VDR 信号通路机制解析; 在药物开发中用于评估维生素 D 类似物的活性与安全性。此外, 在临床前研究中可用于模拟维生素 D 代谢异常疾病模型。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议避光保存于-20℃干燥环境中, 开封后需充惰性气体密封。溶解时优先选用无水乙醇或 DMSO, 工作液需现配现用。实验操作建议在惰性气氛 (如氮气) 下进行, 避免反复冻融。

#### 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC-UV 检测纯度≥96%, 残留溶剂符合 USP 标准。本品属于刺激性化合物, 操作时需佩戴防护手套及护目镜, 避免吸入或皮肤直接接触。如意外接触眼部, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合危险化学品管理规范。

(注: 本说明基于现有研究数据编制, 具体应用需结合实验方案调整。)