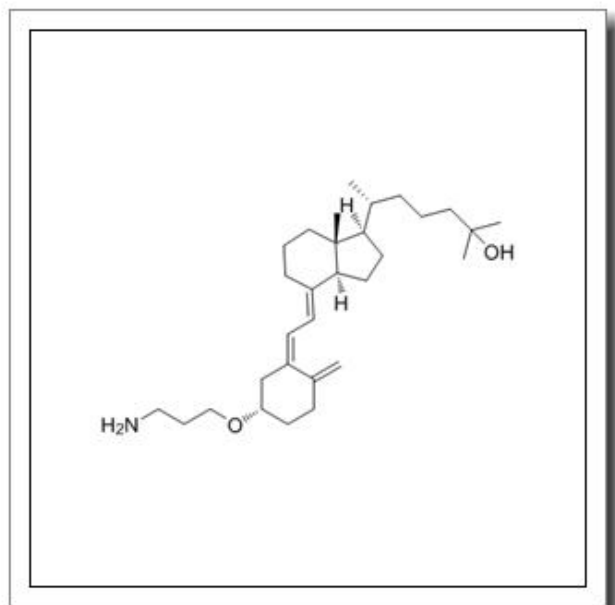


# 3-O-(2-氨基乙基)-25-羟基维生素 D3

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



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(6R)-6-[(1R, 3aS, 4E, 7aR)-4-[(2Z)-2-[(5S)-5-(3-aminopropoxy)-2-methylidenecyclohexylidene]ethylidene]-7a-methyl-2, 3, 3a, 5, 6, 7-hexahydro-1H-inden-1-yl]-2-methylheptan-2-ol
中文名称	3-O-(2-氨基乙基)-25-羟基维生素 D3
CAS 号	163018-26-6
分子式	C <sub>30</sub> H <sub>51</sub> N <sub>02</sub>
分子量	457.731
纯度	≥96%

## 产品说明

### 3-O-(2-氨基乙基)-25-羟基维生素 D3 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为(6R)-6-[(1R,3aS,4E,7aR)-4-[(2Z)-2-[(5S)-5-(3-aminopropoxy)-2-methylidenecyclohexylidene]ethylidene]-7a-methyl-2,3,3a,5,6,7-hexahydro-1H-inden-1-yl]-2-methylheptan-2-ol，分子式 C<sub>30</sub>H<sub>51</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>，分子量 457.731。CAS 号为 163018-26-6，纯度 ≥96%，属于维生素 D3 的氨基乙基化衍生物，具有独特的极性侧链修饰结构。其化学特性包括对光敏感、易溶于有机溶剂（如乙醇、DMSO），在酸性条件下相对稳定。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是维生素 D3 的活性代谢类似物，通过氨基乙基化增强其与靶标受体的结合能力。其核心功能包括调节钙磷代谢、促进肠道钙吸收，以及参与细胞分化与免疫调节。相较于天然 25-羟基维生素 D3，其修饰结构可能延长半衰期或提高组织特异性，在骨代谢疾病和免疫相关研究中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于科研领域：作为维生素 D 信号通路研究的工具分子，用于探究受体 VDR 的激活机制；在药物开发中作为先导化合物，用于设计新型抗骨质疏松或免疫调节药物；亦可作为标准品用于 HPLC 或 LC-MS 法检测维生素 D 类物质。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃避光干燥环境，充惰性气体保护可延长稳定性。开封后建议分装使用，避免反复冻融。溶解时优先选用无水乙醇或 DMF，工作液需现配现用。操作需在避光条件下进行，并佩戴防护手套。

#### 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 和质谱双重验证纯度，批次间偏差 ≤2%。该物质可能对眼睛和皮肤有刺激性，MSDS 建议在通风橱中操作。废弃物需按危险化学品规范处置。非药用规格，仅限科研使用。

(注: 实际应用中请以具体实验数据和法规要求为准。)