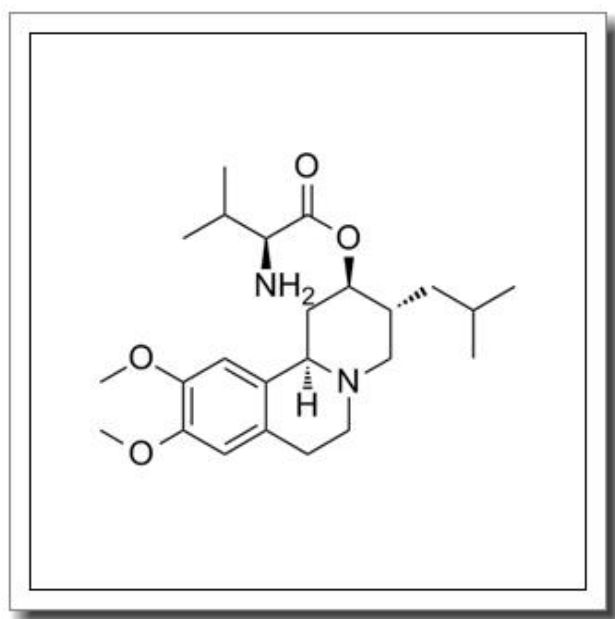


# Valbenazine

*[(2R, 3R, 11bR)-9, 10-dimethoxy-3-(2-methylpropyl)-2, 3, 4, 6, 7, 11b-hexahydro-1H-benzo[a]quinolizin-2-yl] (2S)-2-amino-3-methylbutanoate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>[(2R, 3R, 11bR)-9, 10-dimethoxy-3-(2-methylpropyl)-2, 3, 4, 6, 7, 11b-hexahydro-1H-benzo[a]quinolizin-2-yl] (2S)-2-amino-3-methylbutanoate</i>
中文名称	Valbenazine
CAS 号	1025504-45-3
分子式	C <sub>24</sub> H <sub>38</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>
分子量	418.569
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Valbenazine (化学名称: [(2R, 3R, 11bR)-9, 10-dimethoxy-3-(2-methylpropyl)-2, 3, 4, 6, 7, 11b-hexahydro-1H-benzo[a]quinolizin-2-yl] (2S)-2-amino-3-methylbutanoate) 是一种高纯度生化试剂, CAS 号为 1025504-45-3, 分子式为 C<sub>24</sub>H<sub>38</sub>N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>, 分子量为 418.569。该化合物是一种选择性囊泡单胺转运体 2

(VMAT2) 抑制剂, 具有特定的立体化学结构 (R 构型), 纯度 ≥96%, 适用于科研和医药研发领域。其化学特性包括良好的脂溶性和稳定性, 但在强酸或强碱条件下可能发生降解。

### 2. 生物化学功能与重要性

Valbenazine 通过抑制 VMAT2 功能, 减少突触前神经元中多巴胺的储存和释放, 从而调节神经递质平衡。这一机制使其在神经系统疾病研究中具有重要价值, 尤其是用于迟发性运动障碍 (Tardive Dyskinesia, TD) 和亨廷顿舞蹈症 (Huntington's Disease) 的治疗探索。其代谢产物 (如 +α-dihydrotetrabenazine) 同样具有药理活性, 进一步增强了其在神经药理学研究中的应用潜力。

### 3. 主要应用领域与具体用途

Valbenazine 主要用于以下领域:

- 神经科学研究: 作为工具药, 用于探究 VMAT2 在神经退行性疾病中的作用机制。
- 药物开发: 作为候选化合物或对照品, 用于抗精神病药物和运动障碍治疗药物的筛选与评价。
- 临床前研究: 在动物模型中评估药效学、药代动力学及毒性特征。

### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 -20° C 的干燥环境中, 长期储存建议充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用时需在干燥惰性气氛下操作, 避免反复冻融。溶解建议使用 DMSO 或乙醇, 配制后溶液需现配现用。实验人员应穿戴防护装备 (手套、护目镜等), 并在通风橱中处理粉末或高浓度溶液。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，并提供 COA（质量分析证书）。其安全信息如下：

- 危险性：可能对眼睛、皮肤和呼吸道产生刺激，操作时需避免直接接触。
- 应急处理：如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；若吸入，移至通风处并就医。
- 废弃物处置：按实验室有害化学废物处理规范执行，不可直接排入下水道。

以上说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验目的进一步优化条件。