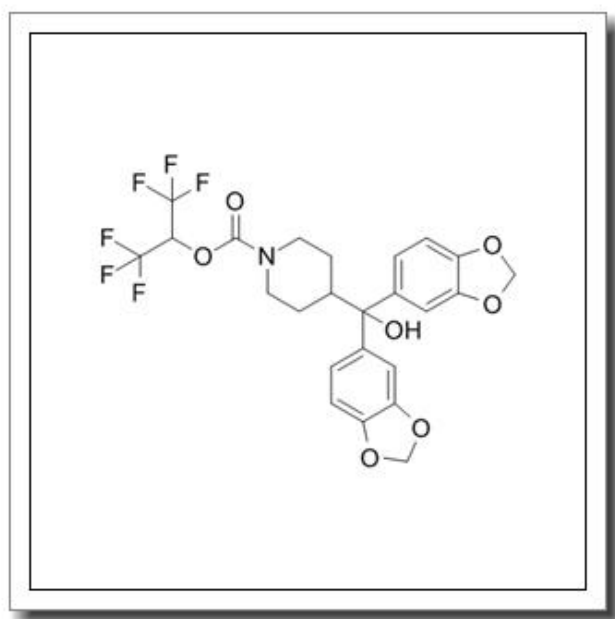


# KML29

*1, 1, 1, 3, 3, 3-Hexafluoro-2-propanyl 4-[bis(1, 3-benzodioxol-5-yl) (hydroxy)methyl]-1-piperidinecarboxylate*



## 产品基本信息

| 属性    | 值   |
|-------|---|
| 化学名称  | 1, 1, 1, 3, 3, 3-Hexafluoro-2-propanyl 4-[bis(1, 3-benzodioxol-5-yl) (hydroxy)methyl]-1-piperidinecarboxylate |
| 中文名称  | KML29   |
| CAS 号 | 1380424-42-9  |
| 分子式   | C <sub>24</sub> H <sub>21</sub> F <sub>6</sub> N <sub>0</sub> O <sub>7</sub>                                  |
| 分子量   | 549. 417  |
| 纯度    | ≥96%  |

## 产品说明

产品名称: KML29 (1, 1, 1, 3, 3, 3-Hexafluoro-2-propanyl 4-[bis(1, 3-benzodioxol-5-yl) (hydroxy)methyl]-1-piperidinecarboxylate)

CAS 号: 1380424-42-9

分子式: C<sub>24</sub>H<sub>21</sub>F<sub>6</sub>N<sub>07</sub>

分子量: 549.417

纯度: ≥96%

### 1. 产品概述与化学特性

KML29 是一种高纯度的有机氟化合物, 其化学结构中包含六氟异丙基、哌啶羧酸酯以及双苯并二氧戊环基团。该化合物具有显著的脂溶性和稳定性, 分子量为 549.417, 常温下为白色至类白色固体。其独特的结构使其在生物化学研究中表现出特定的活性和选择性。

### 2. 生物化学功能与重要性

KML29 是一种选择性单酰基甘油脂肪酶 (MAGL) 抑制剂, 能够有效抑制 MAGL 的活性, 从而调节内源性大麻素系统的功能。通过抑制 MAGL, KML29 可减少 2-花生四烯酸甘油酯 (2-AG) 的降解, 进而增强内源性大麻素信号传导。这一机制使其在神经炎症、疼痛和神经退行性疾病的研究中具有重要价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

KML29 广泛应用于生物医学研究领域, 特别是神经科学和药理学研究。其主要用途包括:

- 研究内源性大麻素系统在神经系统疾病中的作用机制。
- 作为工具化合物, 用于探索 MAGL 在炎症和疼痛调节中的功能。
- 潜在应用于开发新型抗炎或神经保护药物。

### 4. 储存条件与使用建议

KML29 应储存于 -20° C 以下, 避光、干燥的环境中, 以确保长期稳定性。使用时建

建议在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免反复冻融。溶解时可选用 DMSO 等有机溶剂，配制后建议分装保存以减少降解风险。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ 。使用时应穿戴适当的防护装备（如手套、护目镜和实验服），避免直接接触皮肤或吸入粉尘。在通风良好的环境下操作，废弃物需按危险化学品处理规范处置。具体安全数据请参考产品提供的 MSDS（材料安全数据表）。