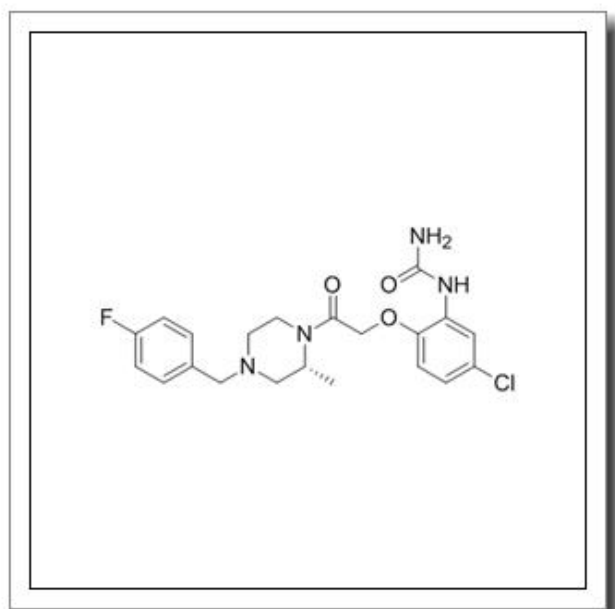


# (2R)-1-[[[4-氯-2-(脲基)苯氧基]甲基]羰基]-2-甲基-4-(4-氟苄基)哌嗪

*[5-chloro-2-[2-[(2R)-4-[(4-fluorophenyl)methyl]-2-methylpiperazin-1-yl]-2-oxoethoxy]phenyl]urea*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	[5-chloro-2-[2-[(2R)-4-[(4-fluorophenyl)methyl]-2-methylpiperazin-1-yl]-2-oxoethoxy]phenyl]urea
中文名称	(2R)-1-[[[4-氯-2-(脲基)苯氧基]甲基]羰基]-2-甲基-4-(4-氟苄基)哌嗪
CAS 号	217645-70-0
分子式	C <sub>21</sub> H <sub>24</sub> ClFN <sub>4</sub> O <sub>3</sub>
分子量	434.892
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为[5-氯-2-[2-[(2R)-4-[(4-氟苄基)甲基]-2-甲基哌嗪-1-基]-2-氧代乙氧基]苄基]脲，中文名称为(2R)-1-[[[4-氯-2-(脲基)苯氧基]甲基]羰基]-2-甲基-4-(4-氟苄基)哌嗪，CAS 号为 217645-70-0。其分子式为 C<sub>21</sub>H<sub>24</sub>ClFN<sub>4</sub>O<sub>3</sub>，分子量为 434.892，纯度不低于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，具有特定的立体构型（R 构型），在有机溶剂如二甲基亚砷（DMSO）或甲醇中溶解性较好，但在水中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种哌嗪类衍生物，其结构中的氯代苯氧基和脲基团赋予其潜在的生物活性。作为小分子抑制剂或配体，它可能通过靶向特定受体或酶（如激酶或 G 蛋白偶联受体）参与信号转导调控。其 4-氟苄基和甲基哌嗪结构单元进一步增强了其与生物大分子的结合能力，使其在药物研发中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发领域，尤其是作为先导化合物用于抗肿瘤、抗炎或中枢神经系统药物的设计与优化。其结构特点使其可能用于激酶抑制剂或神经递质调节剂的开发。此外，在生化研究中，它可作为工具分子用于机制研究或靶点验证实验。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于-20° C 干燥环境中，避免光照和潮湿。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，以降低氧化风险。溶解时建议使用 DMSO 配制母液，并根据实验需求进一步稀释。操作时需佩戴防护手套和护目镜，确保通风良好。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度≥96%。MS 和 NMR 数据可用于进一步结构确认。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤或呼吸系统有刺激性，需避免直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。

以上信息仅供参考，具体实验设计需结合文献及实际需求进行优化。