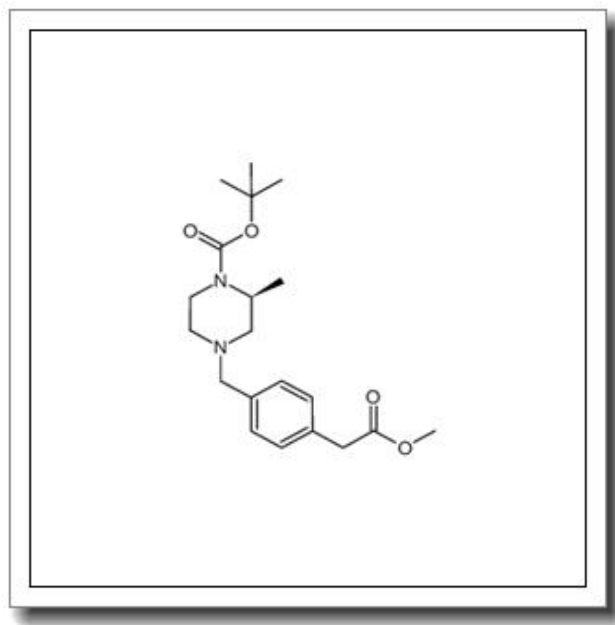


1,1-dimethylethyl (2S)-2-methyl-4-((4-(2-(methoxy)-2-oxoethyl)phenyl)methyl)-1-piperazinecarboxylate

1,1-dimethylethyl (2S)-2-methyl-4-((4-(2-(methoxy)-2-oxoethyl)phenyl)methyl)-1-piperazinecarboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,1-dimethylethyl (2S)-2-methyl-4-((4-(2-(methoxy)-2-oxoethyl)phenyl)methyl)-1-piperazinecarboxylate
中文名称	1,1-dimethylethyl (2S)-2-methyl-4-((4-(2-(methoxy)-2-oxoethyl)phenyl)methyl)-1-piperazinecarboxylate
CAS 号	923565-72-4

分子式	C ₂₀ H ₃₀ N ₂ O ₄
分子量	362.463
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称为 1,1-dimethylethyl (2S)-2-methyl-4-((4-(2-(methyloxy)-2-oxoethyl)phenyl)methyl)-1-piperazinecarboxylate，CAS 号为 923565-72-4。其分子式为 C₂₀H₃₀N₂O₄，分子量为 362.463，纯度 ≥96%。该化合物是一种白色至类白色结晶粉末，具有特定的立体构型（2S 构型），结构中含有哌嗪环、苯甲基和羧酸酯基团，表现出良好的脂溶性和化学稳定性，适合多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为哌嗪类衍生物，在生物化学领域具有重要作用。其结构中的哌嗪环和酯键使其能够参与酶抑制或受体结合等生物过程，尤其在药物研发中可作为中间体用于合成靶向神经系统或抗炎药物的活性成分。其高纯度和特定构型确保了实验结果的可靠性和重复性。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，它是合成特定蛋白酶抑制剂或 GPCR（G 蛋白偶联受体）调节剂的关键中间体。此外，也可用于放射性标记或荧光探针的制备，以研究细胞信号通路。实验室中常用于小分子库构建或结构-活性关系（SAR）研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存，长期保存需充惰性气体保护。开封后需密封防潮，避免反复冻融。使用时需在干燥环境下操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明其易溶于 DMSO、甲醇等有机溶剂，推荐先用少量溶剂预溶后再稀释至工作浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，批次间一致性严格把控。MS 和 NMR 谱图验证结构准确性。安全数据表明，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应遵守实验

室安全规范（如通风橱内使用）。废弃物需按危险化学品处理，避免直接接触或吸入粉尘。详细毒理学数据可参考材料安全数据表（MSDS）。