

(2S)-2-(5-fluoro-2,4-dinitroanilino)-3-methylbutanamide

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-2-(5-fluoro-2,4-dinitroanilino)-3-methylbutanamide
产品目录号	
CAS 号	132679-61-9
分子式	C ₁₁ H ₁₃ FN ₄ O ₅
分子量	300.243
纯度	>96%

产品说明

(2S)-2-(5-氟-2,4-二硝基苯胺基)-3-甲基丁酰胺产品说明书

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 (2S)-2-(5-氟-2,4-二硝基苯胺基)-3-甲基丁酰胺，CAS 号 132679-61-9，分子式 C₁₁H₁₃FN₄O₅，分子量 300.243。其结构包含氟代二硝基苯胺基团与手性甲基丁酰胺骨架，纯度经 HPLC 验证大于 96%。该化合物在常温下为淡黄色至类白色结晶粉末，需避光保存，微溶于有机溶剂如 DMSO，难溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为含氟硝基苯胺衍生物，该化合物可通过硝基还原酶激活，参与电子传递链反应，在生物体系中表现出靶向修饰特性。其手性中心 (S 构型) 对生物活性具有关键影响，可能用于抑制特定酶活性或作为探针分子研究蛋白质相互作用。氟原子的引入增强了代谢稳定性和膜穿透能力，在药物化学中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品适用于以下领域：

- 医药研发：作为激酶抑制剂或抗菌剂的前体化合物
- 化学生物学：用于标记生物大分子或构建荧光探针
- 农用化学品：开发新型除草剂或杀虫剂的中间体

实验室用途包括体外酶活性测定、细胞信号通路研究及结构-活性关系 (SAR) 分析。

4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃、干燥惰性气体环境中，有效期 24 个月。开封后建议分装避光保存，避免反复冻融。使用前需平衡至室温，配制溶液时优先选用 DMSO 助溶，工作浓度需通过预实验确定。操作时需在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

批次质检报告包含 HPLC 纯度、水分含量及重金属残留数据。本品属于刺激性化学

品, CAS 警示代码显示其可能导致皮肤过敏 (H317) 和眼睛损伤 (H318)。应急处理: 皮肤接触时立即用肥皂水冲洗 15 分钟, 眼睛接触需用生理盐水持续冲洗并就医。废弃物处置应遵循当地危险化学品管理法规。

(注: 实际应用前请查阅最新版物质安全数据表 MSDS 并开展风险评估)