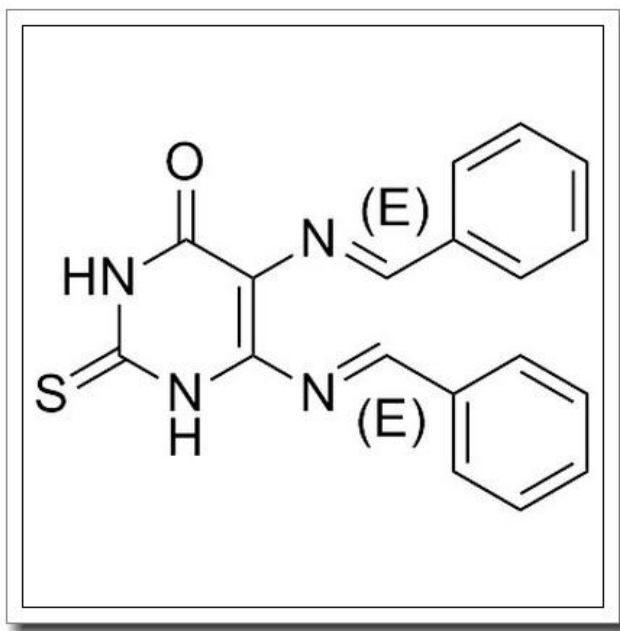


2,3-二氢-5,6-二[(E)-(苯基亚甲基)氨基]-2-硫代-4(1H)-嘧啶酮

scr7



产品基本信息

属性	值
化学名称	scr7
中文名称	2,3-二氢-5,6-二[(E)-(苯基亚甲基)氨基]-2-硫代-4(1H)-嘧啶酮
CAS 号	1533426-72-0
分子式	C18H14N4OS
分子量	334.395
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

SCR7 是一种小分子化合物，化学名称为 2,3-二氢-5,6-二[(E)-(苯基亚甲基)氨基]-2-硫代-4(1H)-嘧啶酮，CAS 号为 1533426-72-0。其分子式为 C₁₈H₁₄N₄O₂S，分子量为 334.395，纯度通常高于 96%。该化合物具有独特的嘧啶酮骨架结构，并含有硫代和苯基亚氨基官能团，使其在生物化学研究中表现出特定的活性。SCR7 通常以固体形式存在，需在特定条件下储存以保持稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

SCR7 是一种 DNA 连接酶抑制剂，主要通过抑制 DNA 连接酶 IV (Ligase IV) 的活性，干扰非同源末端连接 (NHEJ) 修复途径。这一特性使其在 DNA 损伤修复研究中具有重要价值。SCR7 能够增强 CRISPR-Cas9 等基因编辑技术的效率，通过抑制 NHEJ 途径促进同源定向修复 (HDR)，从而提高精准基因编辑的成功率。此外，SCR7 在癌症研究中也显示出潜在应用，因其可能增强放疗或化疗对癌细胞的杀伤效果。

3. 主要应用领域与具体用途

SCR7 广泛应用于分子生物学和基因编辑领域，具体用途包括：

- 作为 CRISPR-Cas9 基因编辑的辅助试剂，提高 HDR 介导的基因敲入或定点突变效率。
- 研究 DNA 损伤修复机制，特别是 NHEJ 途径的功能与调控。
- 探索癌症治疗新策略，联合放疗或化疗药物增强肿瘤细胞敏感性。

4. 储存条件与使用建议

SCR7 应避光保存于 -20° C 干燥环境中，避免反复冻融以维持稳定性。使用时建议用 DMSO 溶解配制成母液，并根据实验需求稀释至工作浓度。由于其对光敏感，操作时应尽量避光。母液可分装保存，避免多次解冻。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度>96%，符合科研级标准。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或眼睛。SCR7 可能对呼吸道和黏膜有刺激性，应在通风良好的环境中操作。废弃物需按实验室规范处理，避免环境污染。具体安全数据请参考产品提供的 MSDS（材料安全数据表）。