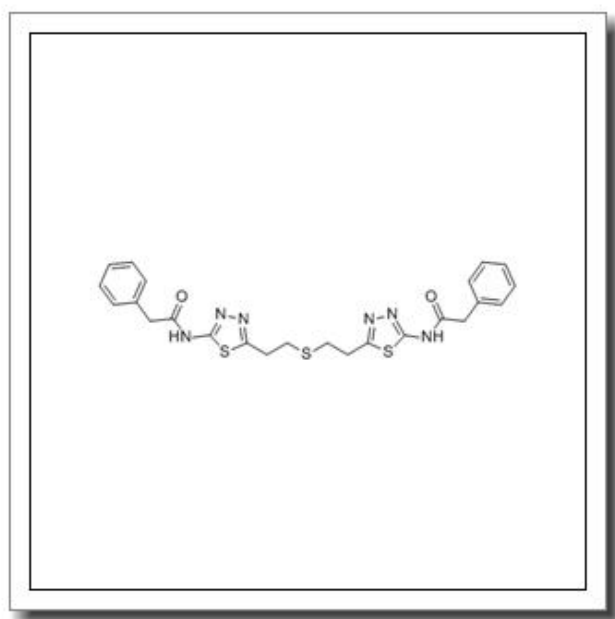


BPTES

2-phenyl-N-[5-[2-[2-[5-[(2-phenylacetyl)amino]-1,3,4-thiadiazol-2-yl]ethylsulfanyl]ethyl]-1,3,4-thiadiazol-2-yl]acetamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-phenyl-N-[5-[2-[2-[5-[(2-phenylacetyl)amino]-1,3,4-thiadiazol-2-yl]ethylsulfanyl]ethyl]-1,3,4-thiadiazol-2-yl]acetamide
中文名称	BPTES
CAS 号	314045-39-1
分子式	C ₂₄ H ₂₄ N ₆ O ₂ S ₃
分子量	524.681
纯度	≥ 96%

产品说明

产品名称: BPTES

化学名称: 2-phenyl-N-[5-[2-[2-[5-[(2-phenylacetyl)amino]-1,3,4-thiadiazol-2-yl]ethylsulfanyl]ethyl]-1,3,4-thiadiazol-2-yl]acetamide

CAS 号: 314045-39-1

分子式: C₂₄H₂₄N₆O₂S₃

分子量: 524.681

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

BPTES 是一种小分子化合物, 化学结构中包含两个 1,3,4-噻二唑环和一个苯乙酰基团, 通过硫醚键连接。其分子量为 524.681, 常温下为白色至类白色固体。该化合物具有较高的化学稳定性, 纯度标准为 ≥96%, 适合用于生物化学和药理学研究。

2. 生物化学功能与重要性

BPTES 是一种高效且特异性的谷氨酰胺酶 (GLS1) 抑制剂, 能够选择性抑制肾型谷氨酰胺酶 (KGA) 和谷氨酰胺酶 C (GAC) 的活性。通过阻断谷氨酰胺代谢途径, BPTES 可抑制肿瘤细胞的能量供应和生物合成, 因此在癌症研究中具有重要价值。此外, 它在神经退行性疾病和免疫调节研究中也显示出潜在应用前景。

3. 主要应用领域与具体用途

BPTES 广泛应用于肿瘤学、代谢研究和药物开发领域。具体用途包括:

- 作为工具化合物, 用于研究谷氨酰胺代谢在肿瘤发生和发展中的作用。
- 用于筛选和开发靶向谷氨酰胺酶的抗肿瘤药物。
- 在细胞模型和动物模型中验证谷氨酰胺代谢抑制剂的治疗效果。

4. 储存条件与使用建议

BPTES 应储存于 -20° C, 避光、干燥的环境中, 避免反复冻融以保持稳定性。使用时建议用 DMSO 溶解配制成母液, 并根据实验需求进一步稀释。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ 。使用前请查阅材料安全数据表（MSDS），了解详细的安全信息。BPTES 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作应在通风良好的环境下进行。废弃物应按照实验室规范处理，避免环境污染。