

(2S, 3S, 4R) -3- [[[(2S, 3S, 4R) - 3- Azido- 4- [[[(1, 1- dimethylethyl) dimethylsilyl] oxy] methyl] - 1- (phenylmethyl) - 2- azetid inyl] carbonyl] amino] - 4- [[[(1, 1- dimethylethyl) dimethylsilyl] oxy] methyl] - 1- (phenylmethyl) -2- azetidinecarb

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S, 3S, 4R) -3- [[[(2S, 3S, 4R) - 3- Azido- 4- [[[(1, 1- dimethylethyl) dimethylsilyl] oxy] methyl] - 1- (phenylmethyl) - 2- azetid inyl] carbonyl] amino] - 4- [[[(1, 1- dimethylethyl) dimethylsilyl] oxy] methyl] - 1- (phenylmethyl) -2- azetidinecarb
产品目录号	BGGCB-3378
CAS 号	1992035-15-0
分子式	C37H58N6O5Si2
分子量	723.06 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为高纯度有机硅化合物，化学名称为(2S, 3S, 4R)-3-[[(2S, 3S, 4R)-3-叠氨基-4-[[(1, 1-二甲基乙基) 二甲基硅基] 氧基] 甲基]-1-(苯甲基)-2-氮杂环丁基] 羰基] 氨基]-4-[[(1, 1-二甲基乙基) 二甲基硅基] 氧基] 甲基]-1-(苯甲基)-2-氮杂环丁烷羧酸酯，分子式为 C₃₇H₅₈N₆O₅Si₂，分子量 723.06 g/mol。产品为白色至类白色固体，纯度>96%，CAS 号为 1992035-15-0，产品目录号为 BGGCB-3378。其结构包含叠氮基团和硅氧烷保护基，具有显著的立体选择性和化学稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于核苷酸类似物合成及糖基化修饰研究。其叠氮基团可通过点击化学反应（如 CuAAC）高效引入生物分子标记，而硅氧烷保护基可选择性脱除，适用于复杂寡糖或多肽的逐步合成。该分子独特的氮杂环丁烷骨架对酶抑制剂的开发具有潜在价值，尤其在抗病毒和抗肿瘤药物研发中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域：

- 药物研发：作为前体化合物用于设计蛋白酶抑制剂或核苷类抗代谢药物。
- 化学生物学：通过点击化学实现蛋白质、核酸的定点标记或生物共轭。
- 材料科学：修饰高分子材料表面以增强生物相容性或功能化特性。

实验操作建议在惰性气体保护下进行，避免叠氮基团意外分解。

4. 储存条件与使用建议

储存于-20° C 干燥避光环境，开封后需充氮密封保存。溶解性测试表明易溶于二甲基亚砜（DMSO）、四氢呋喃（THF），微溶于甲醇。建议使用时佩戴防护手套及护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

经 HPLC 和质谱双重验证，批次间纯度差异<1%。该产品属于危险化学品，UN 编号

需根据具体运输法规确定。安全数据表（SDS）显示其急性毒性类别为 4 级，操作区域应配备通风设备。废弃物处置需符合当地有机叠氮化合物处理规范。

注：本产品仅限科研用途，不适用于诊断或治疗。使用者需具备专业有机合成实验技能。