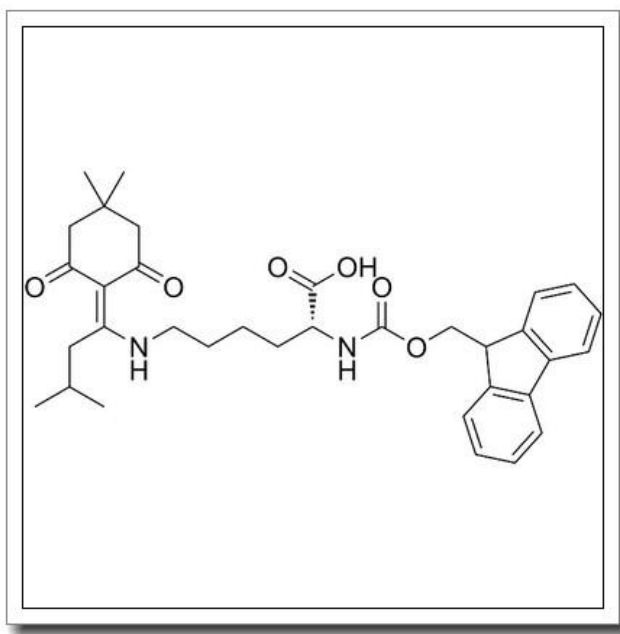


N6-[1-(4,4-Dimethyl-2,6-dioxocyclohexylidene)-3-methylbutyl]-N2-[(9H-fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-D-lysine

N6-[1-(4,4-Dimethyl-2,6-dioxocyclohexylidene)-3-methylbutyl]-N2-[(9H-fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-D-lysine



产品基本信息

属性	值
化学名称	N6-[1-(4,4-Dimethyl-2,6-dioxocyclohexylidene)-3-methylbutyl]-N2-[(9H-fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-D-lysine
中文名称	N6-[1-(4,4-Dimethyl-2,6-dioxocyclohexylidene)-3-methylbutyl]-N2-[(9H-fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-D-lysine
CAS 号	1272755-33-5

分子式	C ₃₄ H ₄₂ N ₂ O ₆
分子量	574.707
纯度	>96%

产品说明

N6-[1-(4,4-Dimethyl-2,6-dioxocyclohexylidene)-3-methylbutyl]-N2-[(9H-fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-D-lysine 产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品是一种具有特定保护基团的 D-赖氨酸衍生物，化学式为 C₃₄H₄₂N₂O₆，分子量为 574.707，CAS 号为 1272755-33-5。其结构包含两个关键保护基团：N2 位被 9-芴甲氧羰基（Fmoc）保护，N6 位通过 1-(4,4-二甲基-2,6-二氧代环己亚基)-3-甲基丁基（Dde）保护。这种双重保护设计使其在多肽合成中具有高度选择性脱保护的优势。产品纯度超过 96%，为白色至类白色粉末，可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜（DMSO）和 N,N-二甲基甲酰胺（DMF）。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是固相多肽合成（SPPS）中的重要中间体，尤其适用于需要正交保护策略的复杂多肽构建。Fmoc 基团在碱性条件下可被脱除，而 Dde 基团对碱稳定，可通过温和的肼处理选择性脱保护。这种特性使其在合成含有多个赖氨酸残基的多肽时，能够实现精准的位点特异性修饰，广泛应用于蛋白质工程、药物开发和生物标记物研究。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域：

- 多肽药物研发：作为 Fmoc-D-Lys(Dde)-OH 的替代物，用于合成具有 D-构型赖氨酸的多肽。
- 生物共轭化学：通过 Dde 基团的脱保护，实现荧光标记、生物素化等修饰。
- 结构生物学：用于制备含有非天然氨基酸的蛋白质，以研究蛋白质结构与功能关系。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存，长期保存需置于惰性气体（如氩气）环境中。使用前需平衡至室温，避免反复冻融。溶解时建议使用 DMF 或 DMSO，并确保操作环

境干燥以防止水解。脱除 Dde 保护基时，需使用 2%肼/DMF 溶液 (v/v)，反应时间控制在 30 分钟以内。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 >96%，并提供批次相关的分析证书 (CoA)。安全注意事项包括：

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 化学品废弃物需按有机溶剂和含氮化合物分类处理。
- 急救措施：如接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。

本产品仅供科研使用，不适用于临床或诊断用途。