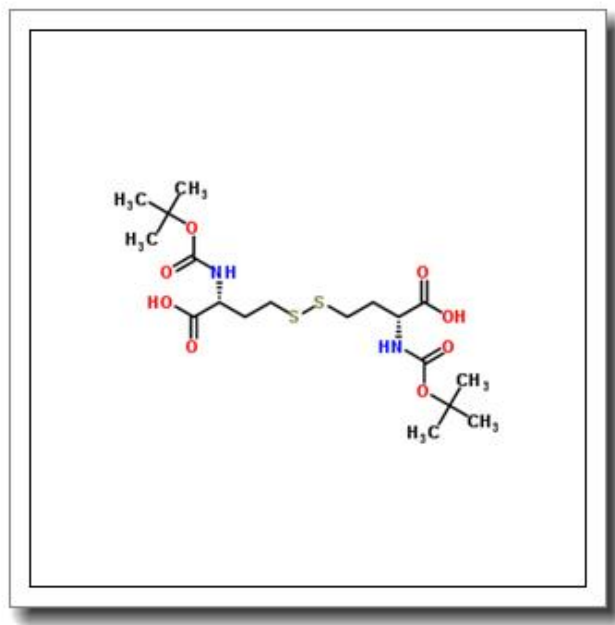


(2R,2'R)-4,4'-Disulfanediylbis[2-({[(2-methyl-2-propanyl)oxy]carbonyl}amino)butanoic acid]

(2R, 2'R)-4, 4'-Disulfanediylbis[2-({[(2-methyl-2-propanyl)oxy]carbonyl}amino)butanoic acid]



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R, 2'R)-4, 4'-Disulfanediylbis[2-({[(2-methyl-2-propanyl)oxy]carbonyl}amino)butanoic acid]
中文名称	(2R, 2'R)-4, 4'-Disulfanediylbis[2-({[(2-methyl-2-propanyl)oxy]carbonyl}amino)butanoic acid]
CAS 号	113132-85-7

分子式	C ₁₈ H ₃₂ N ₂ O ₈ S ₂
分子量	468.585
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(2R, 2' R)-4, 4' -Disulfanediybis[2-({[(2-methyl-2-propanyl)oxy]carbonyl}amino)butanoic acid] (CAS 号: 113132-85-7) 是一种具有二硫键结构的有机化合物, 分子式为 $C_{18}H_{32}N_2O_8S_2$, 分子量为 468.585。该化合物以对映体纯形式存在 (2R, 2' R 构型), 纯度 $\geq 96\%$, 外观通常为白色至类白色粉末。其结构中的二硫键和叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团赋予其独特的化学稳定性与反应活性, 适用于多种生物化学修饰与合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究具有重要意义, 尤其是作为二硫键桥接分子或蛋白质修饰试剂。二硫键在维持蛋白质三级结构和功能中起关键作用, 而本产品可用于模拟或研究天然二硫键的形成与断裂机制。此外, 其 Boc 保护基团可通过酸解轻松去除, 便于后续衍生化或偶联反应, 因此在肽合成和蛋白质工程领域具有广泛应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

- 肽合成: 作为二硫键引入试剂, 用于构建环肽或稳定肽链构象。
- 蛋白质修饰: 通过二硫键交联实现蛋白质定点标记或功能化。
- 药物开发: 作为中间体用于合成含二硫键的小分子药物或前药。
- 生化研究: 用于研究氧化还原反应中二硫键的动态变化及其对生物活性的影响。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免光照与潮湿。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止二硫键氧化或降解。溶解推荐使用 DMF 或 DMSO 等极性有机溶剂, 并在配制后尽快使用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$ ，并提供 COA（质量分析证书）。安全信息如下：

- 避免吸入或皮肤接触，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。
- 如不慎接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按有机有害物质处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。