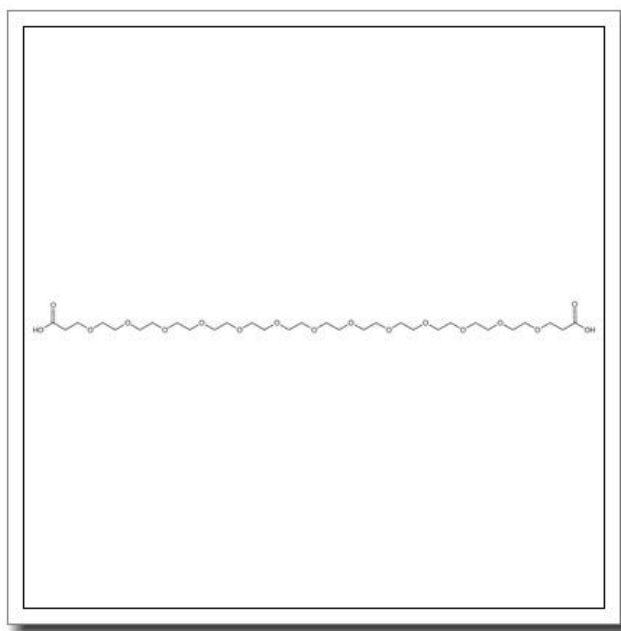


# 4,7,10,13,16,19,22,25,28,31,34,37,40-tridecaoxatritetracontane-1,43-dioic acid

*4, 7, 10, 13, 16, 19, 22, 25, 28, 31, 34, 37, 40-tridecaoxatritetracontane-1, 43-dioic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4, 7, 10, 13, 16, 19, 22, 25, 28, 31, 34, 37, 40-tridecaoxatritetracontane-1, 43-dioic acid
中文名称	4, 7, 10, 13, 16, 19, 22, 25, 28, 31, 34, 37, 40-tridecaoxatritetracontane-1, 43-dioic acid
CAS 号	1053656-79-3
分子式	C30H58O17
分子量	690. 771
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

4, 7, 10, 13, 16, 19, 22, 25, 28, 31, 34, 37, 40-tridecaoxatritetracontane-1, 43-dioic acid (CAS 号: 1053656-79-3) 是一种高纯度聚乙二醇 (PEG) 衍生物, 分子式为 C<sub>30</sub>H<sub>58</sub>O<sub>17</sub>, 分子量为 690.771。该化合物由 13 个重复的乙二醇单元构成, 两端以羧酸基团封端, 具有优异的亲水性和生物相容性。其纯度超过 96%, 确保在科研和工业应用中具有高度可靠性。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为功能性 PEG 衍生物, 在生物化学领域具有重要作用。其羧酸基团可进一步修饰为活性酯或酰胺, 用于与氨基或羟基等官能团反应, 实现分子偶联。此外, 其长链 PEG 结构可显著提高偶联产物的水溶性和稳定性, 减少非特异性吸附, 在药物递送、蛋白质修饰和生物材料制备中具有广泛应用价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

- 药物递送系统: 作为连接臂, 用于抗体-药物偶联物 (ADC) 或纳米颗粒的表面功能化。
- 蛋白质修饰: 通过羧基活化, 与蛋白质的氨基结合, 延长其半衰期并降低免疫原性。
- 材料科学: 作为亲水涂层或交联剂, 用于水凝胶或生物传感器的制备。
- 分子探针: 标记生物分子, 用于荧光成像或生物检测。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存, 避免反复冻融。使用前需平衡至室温, 并在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防羧酸基团氧化。溶解时推荐使用 PBS 或 DMSO 等极性溶剂, 并根据实验需求调整浓度。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 和质谱严格检测, 确保纯度 >96%。使用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。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验方案需根据实际需求优化。