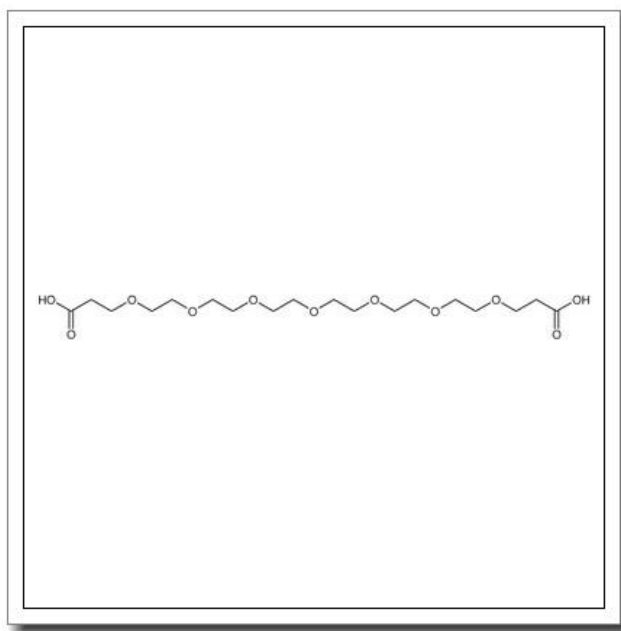


# 3-(2-{2-[2-(2-{2-[2-(2-Carboxyethoxy)ethoxy]ethoxy}ethoxy)ethoxy]ethoxy}-ethoxy)propionic acid

*3-(2-{2-[2-(2-{2-[2-(2-Carboxyethoxy)ethoxy]ethoxy}ethoxy)ethoxy]ethoxy}-ethoxy)propionic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(2-{2-[2-(2-{2-[2-(2-Carboxyethoxy)ethoxy]ethoxy}ethoxy)ethoxy]ethoxy}-ethoxy)propionic acid
中文名称	3-(2-{2-[2-(2-{2-[2-(2-Carboxyethoxy)ethoxy]ethoxy}ethoxy)ethoxy]ethoxy}-ethoxy)propionic acid
CAS 号	94376-75-7
分子式	C18H34O11
分子量	426.456
纯度	>96%

## 产品说明

3-(2-{2-[2-(2-{2-[2-(2-Carboxyethoxy)ethoxy]ethoxy}ethoxy)ethoxy]ethoxy}-ethoxy)propionic acid  
产品说明书

### 1. 产品概述与化学特性

本产品是一种多聚乙二醇（PEG）修饰的羧酸衍生物，化学名称为 3-(2-{2-[2-(2-{2-[2-(2-Carboxyethoxy)ethoxy]ethoxy}ethoxy)ethoxy]ethoxy}-ethoxy)propionic acid, CAS 号为 94376-75-7。其分子式为 C<sub>18</sub>H<sub>34</sub>O<sub>11</sub>，分子量为 426.456，纯度高于 96%。该化合物具有高度水溶性，结构中包含重复的乙氧基单元（-OCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>-）和末端羧酸基团（-COOH），使其成为理想的生物偶联试剂和表面修饰材料。

### 2. 生物化学功能与重要性

该分子通过其末端的羧酸基团可与氨基或其他活性基团发生偶联反应，广泛应用于蛋白质、多肽和纳米颗粒的修饰。其 PEG 链段赋予分子优异的生物相容性和抗蛋白吸附特性，能够显著延长修饰分子的血液循环时间，减少免疫原性。在药物递送系统和生物传感器开发中具有重要价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域：

- （1）药物递送系统：作为连接剂修饰脂质体、聚合物纳米粒等载体，增强靶向性和稳定性；
- （2）蛋白质修饰：通过羧基与蛋白质氨基的缩合反应，改善蛋白质的药代动力学特性；
- （3）生物传感器：固定化生物分子（如抗体、酶）以提高检测灵敏度；
- （4）材料科学：用于制备亲水性涂层，减少生物材料表面的非特异性吸附。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C 干燥避光条件下长期储存，避免反复冻融。使用时需平衡至室温后

开封，溶解于水或缓冲液（如 PBS）后应立即使用。若需长期保存溶液，建议分装后冷冻，并避免使用含金属离子的缓冲体系以防止羧酸基团络合。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度>96%，重金属含量<10 ppm。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。若不慎接触眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照有机化学品规范处置。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案需根据实际需求优化。