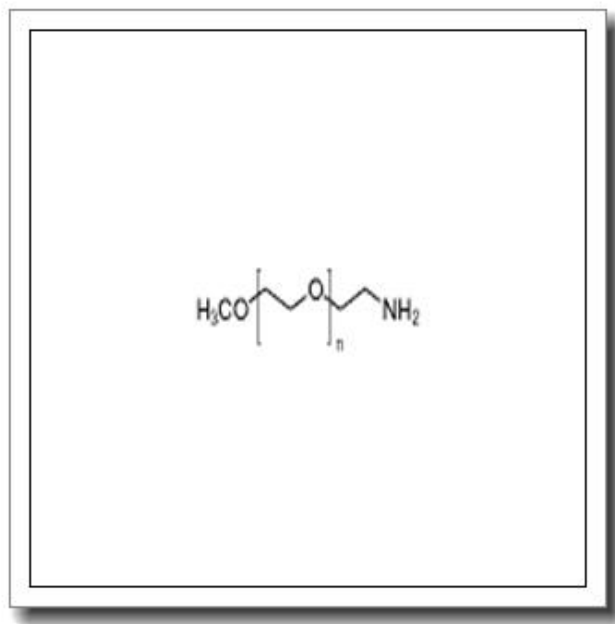


甲氧基聚乙二醇胺

Methoxypolyethylene glycol amine



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | Methoxypolyethylene glycol amine |
| 中文名称 | 甲氧基聚乙二醇胺 |
| CAS 号 | 80506-64-5 |
| 分子式 | C ₂₅ H ₅₃ N ₀₁₂ |
| 分子量 | 559.694 |
| 纯度 | ≥ 96% |

产品说明

甲氧基聚乙二醇胺 (Methoxypolyethylene glycol amine, CAS 号: 80506-64-5) 是一种具有重要生物化学功能的聚乙二醇衍生物。其分子式为 C₂₅H₅₃N₀O₁₂, 分子量为 559.694, 纯度通常不低于 96%。该化合物由甲氧基封端的聚乙二醇链与末端胺基组成, 兼具亲水性和反应活性, 广泛应用于生物偶联、药物修饰和材料科学等领域。

1. 产品概述与化学特性

甲氧基聚乙二醇胺是一种白色至类白色固体或粘稠液体, 易溶于水和大多数有机溶剂。其结构中的聚乙二醇链提供优异的生物相容性和低免疫原性, 而末端胺基可与羧基、醛基等官能团发生反应, 形成稳定的共价键。该化合物的分子量可根据需求调整, 常见规格包括 500、2000、5000 等。

2. 生物化学功能与重要性

甲氧基聚乙二醇胺在生物化学中主要用于蛋白质、多肽和药物的修饰。通过其胺基与目标分子的羧基结合, 可显著提高药物的水溶性、延长半衰期并降低免疫原性。此外, 它还能用于纳米颗粒表面功能化, 改善其稳定性和靶向性。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 药物递送系统: 用于 PEG 化药物 (如 PEG-干扰素) 的制备, 提高药效和稳定性。
- 生物偶联: 作为连接臂, 将荧光标记物、靶向分子与抗体或蛋白质偶联。
- 材料科学: 用于制备水凝胶、涂层材料等, 改善生物相容性。

4. 储存条件与使用建议

甲氧基聚乙二醇胺应密封保存于 -20°C 或更低温度下, 避免光照和潮湿环境。使用前需恢复至室温, 并在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防氧化。建议现配现用, 剩余溶液需分装冷冻保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，纯度 $\geq 96\%$ 。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，应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。