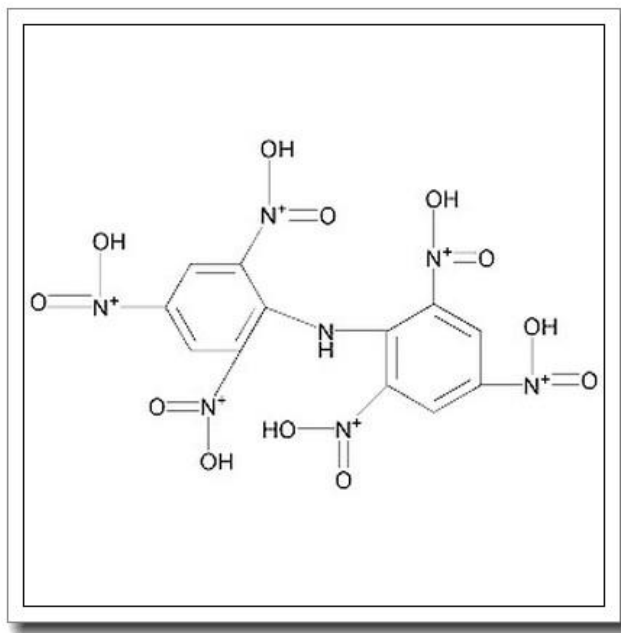


多亚乙基多胺

Polyethylene-polyamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	Polyethylene-polyamine
中文名称	多亚乙基多胺
CAS 号	68131-73-7
分子式	C _{2n} +2H _{5n} +8N _n +2
分子量	
纯度	>96%

产品说明

多亚乙基多胺 (Polyethylene-polyamine) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

多亚乙基多胺是一种由多个乙二胺单元通过亚乙基桥连接而成的线性多胺化合物，CAS 号为 68131-73-7，分子式为 $C_{2n}+2H_{5n}+8N_{n+2}$ 。其分子量随聚合度 (n) 变化而不同，通常为混合物形式存在。本产品纯度高于 96%，外观为无色至淡黄色粘稠液体，具有强烈的氨味，易溶于水和极性有机溶剂。由于其分子中含有多个活性氨基，表现出强碱性和高反应活性，可与酸、醛、环氧基团等发生反应。

2. 生物化学功能与重要性

多亚乙基多胺在生物化学领域具有重要作用。其多氨基结构使其能够与核酸、蛋白质等生物大分子相互作用，常用于修饰生物分子或作为交联剂。此外，它可作为金属离子螯合剂，参与酶活性中心的模拟或金属蛋白的稳定化。在细胞培养中，低浓度多胺可促进细胞生长，但高浓度可能产生毒性。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于工业与科研领域：

- 工业领域：作为环氧树脂固化剂、润滑油添加剂、水处理剂及染料中间体。
- 生物技术：用于制备基因转染试剂（如 PEI 衍生物）、蛋白质交联和固定化载体。
- 材料科学：合成功能性高分子材料，如离子交换树脂和吸附剂。
- 医药领域：作为药物载体或合成抗癌药物的中间体。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，避免光照，置于阴凉干燥处（建议温度 2-8℃）。长期存放需充氮保护以防止氧化。使用时需佩戴防护手套、护目镜，在通风橱中操作，避免吸入蒸气或接触皮肤。若需稀释，建议缓慢加入水中并搅拌以避免放热反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和滴定法严格控制纯度 (>96%)，并检测水分及重金属残留。安

全数据如下:

- 腐蚀性: 对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 接触后需立即用大量清水冲洗。
- 可燃性: 非易燃, 但高温分解可能释放有毒氮氧化物。
- 废弃处理: 按危险化学品规范处置, 不可直接排入环境。

注: 具体实验方案请参考相关文献, 或联系技术支持获取进一步信息。