



甲醛制清洁油品技术 (MTD)

中国科学院兰州化学物理研究所OSSO实验室

联系人: 陈静, 电话: 0931-4968068, E-mail: chenj@licp.cas.cn

产品介绍

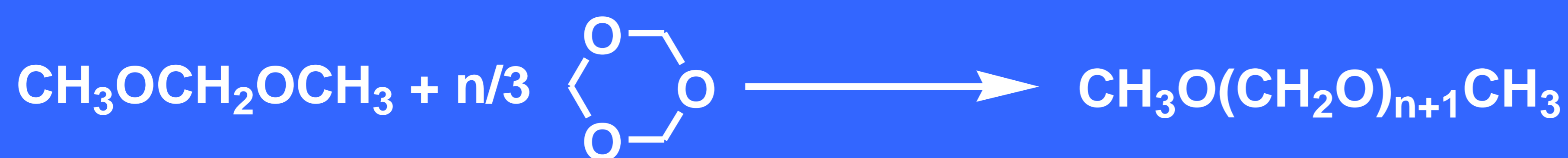
聚甲氧基二甲醚 : $\text{CH}_3\text{O}(\text{CH}_2\text{O})_n\text{CH}_3$; 简称DMM_n

1 DMM₃₋₈ 柴油调和组份(国际公认清洁燃油组分)

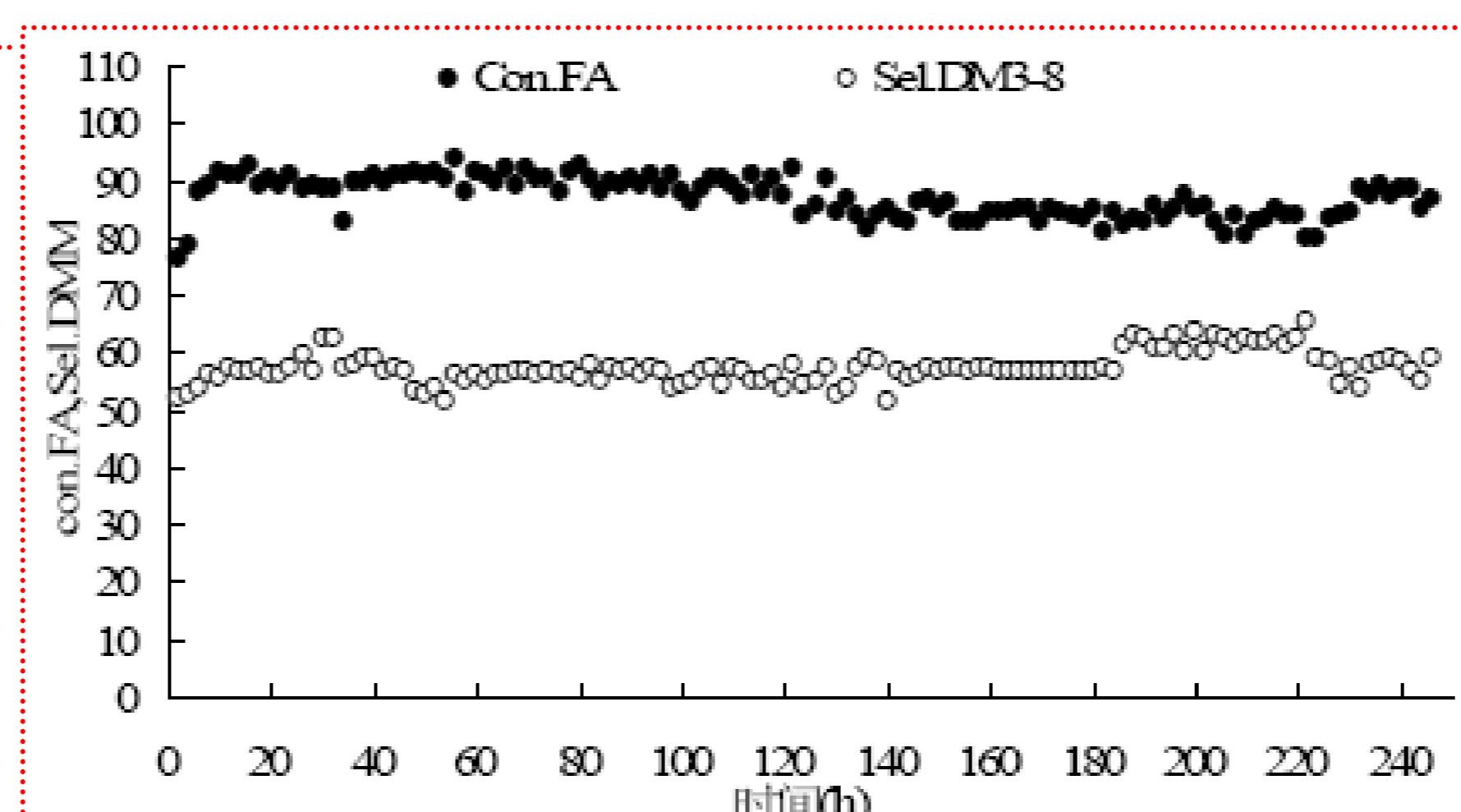
- 高的十六烷值 (CN>76) 和含氧量 (47%~50%),
- 与柴油互溶性好, 无需改动现有发动机燃油系统;
- 润滑性好且不含硫、不含芳烃, 功率损失少;
- 燃烧效率高, 减少有害气体排放, 烟尘减少 80~90%、NO_x降低 50%。

2 DMM₂₋₄ 绿色环保溶剂

- 无芳烃环保型溶剂, 能取代甲苯、二甲苯等毒性较大、具有致癌性的有机溶剂。
- 溶解能力强: 远超芳烃, 能和烃类完全互溶;
 - 清洁环保: 不含硫、铅、芳烃等有害物质;
 - 降低成本: 在油漆、涂料、农药调和15~20%, 能降低~10%左右的生产成本。



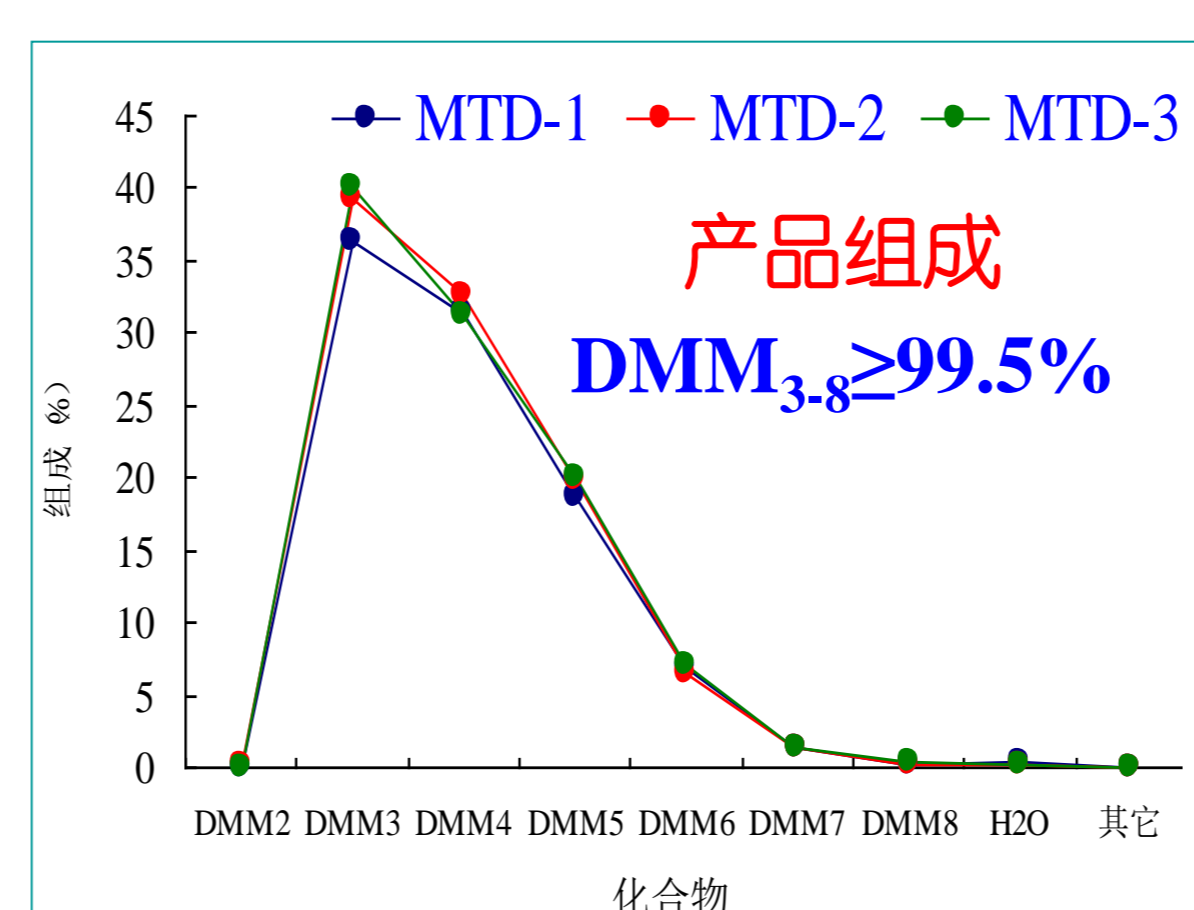
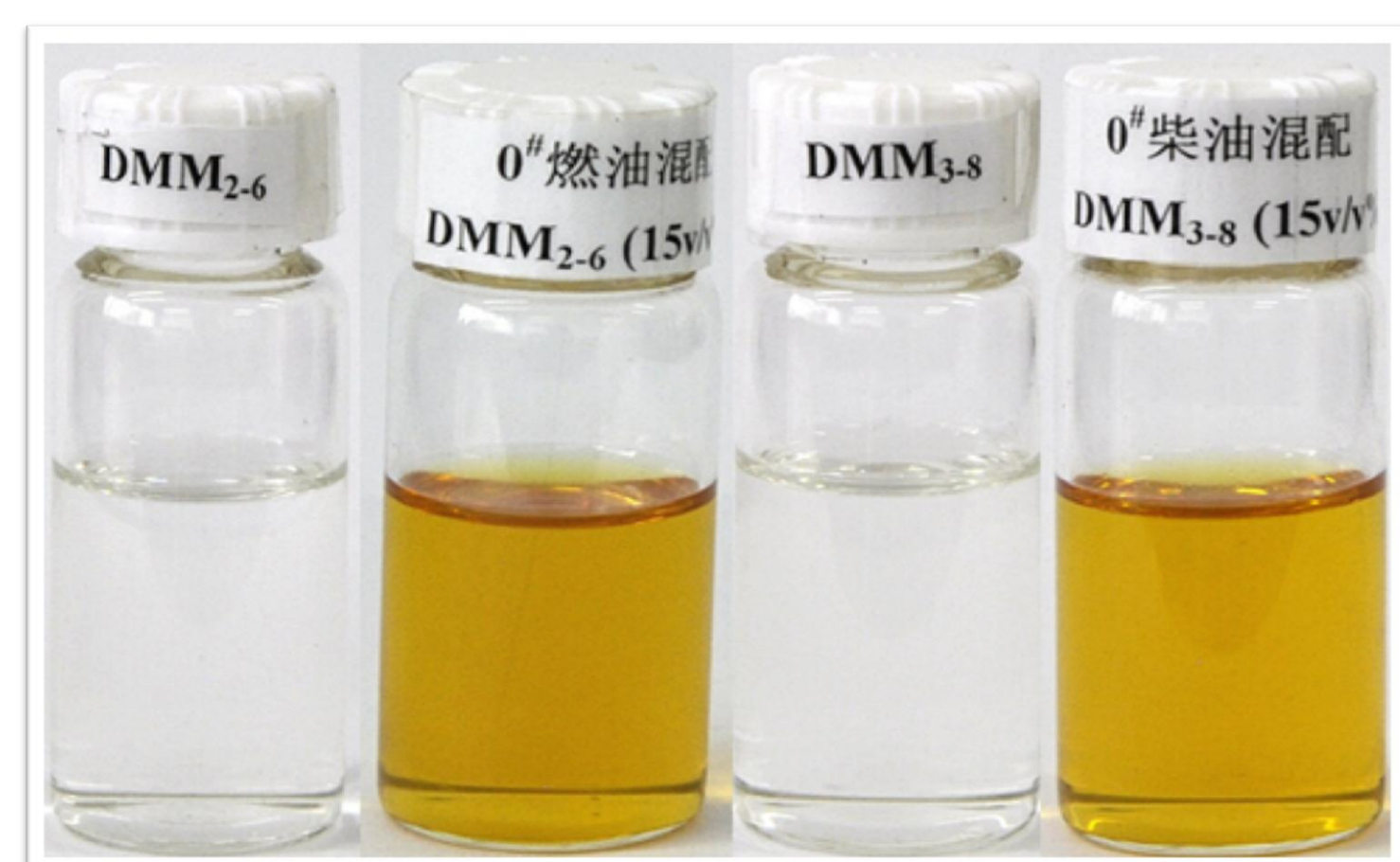
合成DMM_n百吨中试试验装置



百吨中试运行结果



合成DMM_n万吨工业试验装置



5万吨工业示范效果图

DMM_n产品 (不含甲醛、甲酸、水等杂质)

国别	申请发明专利	授权数
中国	24	2
美国	9	8
欧洲	4	
澳大利亚	3	2
世界	3	

- 国际首套万吨级合成DMM_n工业试验, 打通了全线工艺流程;
- 5万吨工业示范装置正在建设;
- 完成了5~10万吨工艺包编制。

感谢科技部“863”、“973”、科技支撑项目, 中科院重要方向项目、先导专项, 国家自然科学基金和国内企业合作项目支持。