

使用载气选择器装置的应用例

Part 4: 在空气中热裂解聚乙烯(PE)的产物分析

使用载气选择器装置(CGS-1050E)和样品选择器(SS-1010E)以及微喷式冷阱(MJT-1030E), 在550 °C热裂解聚乙烯(PE), 分别以氦气和空气为载气进行瞬时热裂解, 再通过GC/MS进行分析。得到的热解图的比较和一部分的放大图如图Fig.1所示。在氦气为载气的热解图上的PE的主链随机裂变或者由于歧化产生的二烯烃, 烯烃和正链烷烃的每个碳数被检测到。在空气中所测得的热解图上, PE热裂解同时在高温的空气中, 可认为氧化产物的二氧化碳以及每个碳数的醛类被检测到。

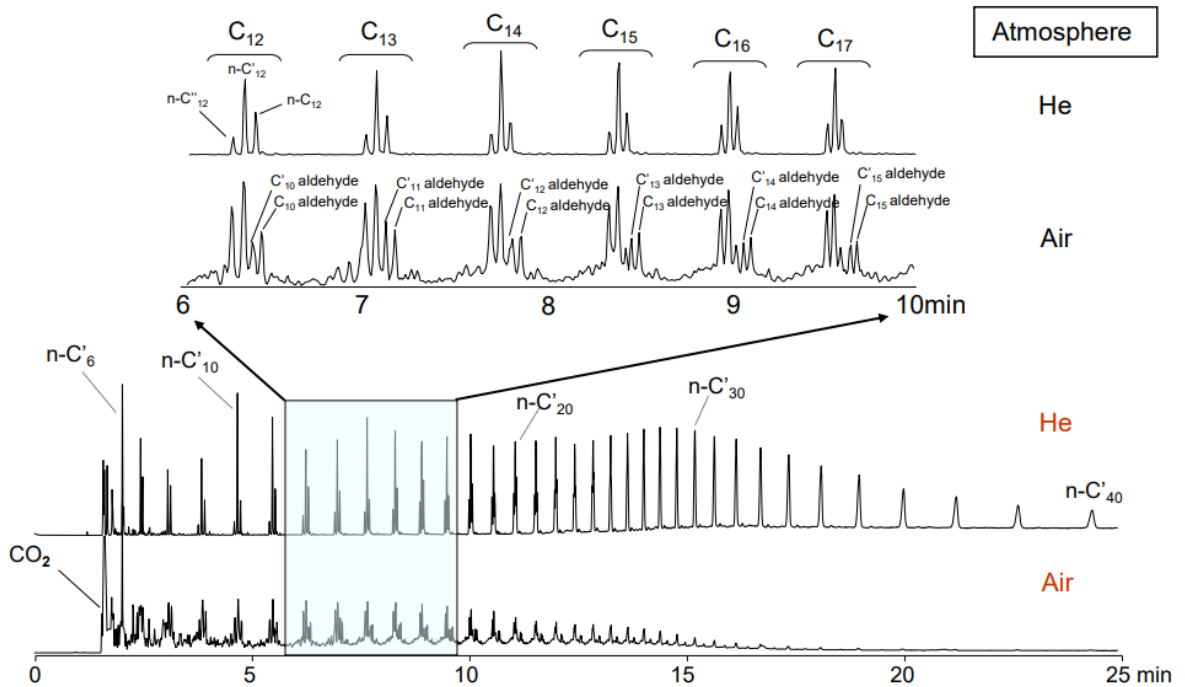


Fig. 1 聚乙烯在氦气和空气中得到的热解图比较 (一部分放大)

裂解炉温度: 550 °C, 载气: He, Air, 柱流量: 1 mL/min, 载气流量: 60 mL/min
 分离色谱柱: Ultra ALLOY-5 (5%联苯95%二甲基聚硅氧烷), 长度 30 m, 内径 0.25 mm, 膜厚 0.25 μm
 GC柱箱温度: 40 °C (1 min) - 320 °C (20 °C/min), 进样口温度: 320 °C, 样品量: 30 μg

Keywords : 聚乙烯, He以及空气为载气的热裂解, 载气选择器装置

使用产品 : 多功能热裂解器, 载气选择器, 样品选择器, 微喷式冷阱, UA-5

应用领域 : 高分子分析, 环境分析

关联的技术笔记 :

如有任何查询, 请通过传真或官网上的查询栏来进行查询。

研究开发 · 制造 **Frontier Laboratories Ltd.**
 Tel: +81-24-935-5100 Fax: +81-24-935-5102
www.frontier-lab.com/cn