

用双击式热裂解器®分析食品用保鲜膜

Part 4: 各种食品用保鲜膜在100°C中的释放气体成分分析

分析食品用保鲜膜加热使用时释放气体，而确认释放的气体的安全性是十分重要的。在这里用双击式热裂解器®分析在100 °C加热十分钟时各种保鲜膜所释放的气体。Table 1 所示作为样品的保鲜膜基础材料以及标记的所包含的有机添加剂。另外，在Fig. 1所示，同样加热条件下使用微喷式冷阱所捕获的释放气体，用GC/MS进行分析的色谱图。定量分析结果为，各成分的浓度为约100 ppm以下。

Table 1 各种保鲜膜的标记的添加剂

基础聚合物	标记的有机添加剂
PVDC	脂肪酸衍生物、环氧化植物油
PVC	脂族酯、环氧化植物油 钙的化合物、银抗菌剂
PE	无
PP + Nylon	脂肪烃树脂、脂肪酸衍生物

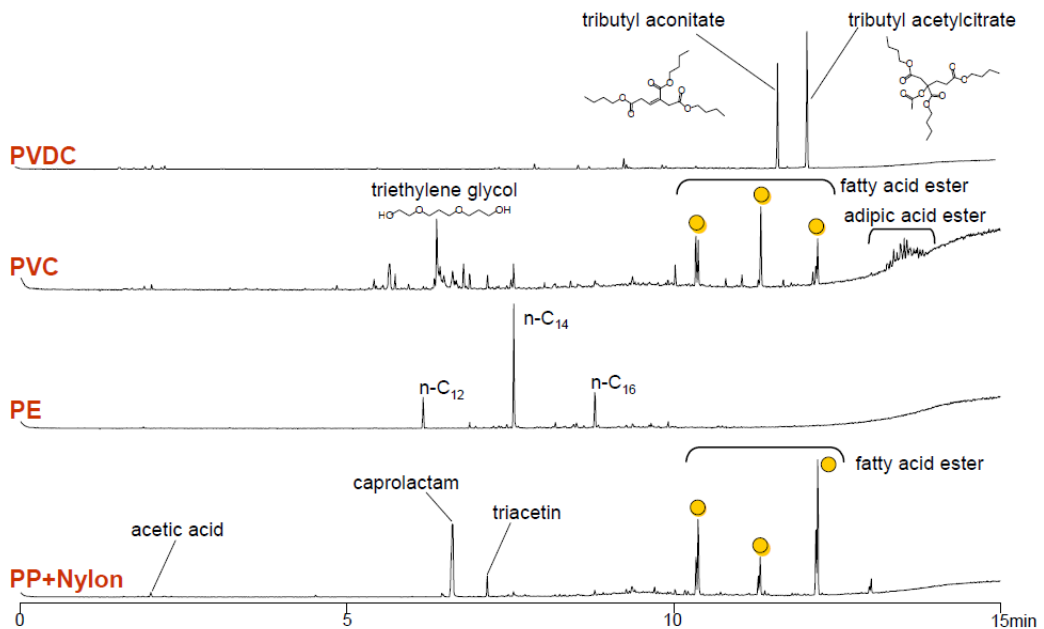


Fig. 1 各种食品用保鲜膜在100 °C (10 min 保持) 中释放气体成分的色谱图

PY: 双击式热裂解器 (PY-2020D), 裂解炉温度: 100 °C, 载气: He, 柱流量: 1 mL/min, 载气总流量: 60 mL/min
冷阱捕获: 10分钟, 分离色谱柱: Ultra ALLOY-5 (5%二苯基二甲基聚硅氧烷), 长度 30 m, 内径 0.25 mm, 膜厚 0.25 μm
GC柱箱温度: 40 - 320 °C (20 °C/min), 进样口温度: 320 °C, 样品大小: 9 cm², MS扫描范围: m/z=29 - 400, 扫描速度: 2 scan/s

Keywords : 食品用保鲜膜, 释放气体, 塑化剂

使用产品 : 多功能热裂解器, 微喷式冷阱, UA-5

应用领域 : 膜制造业, 食品制造业, 高分子分析

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