

油脂中苯并(a)芘的提取与检测 (GB 5009.27-2016)

背景

民以食为天，食以安为先，食品安全与我们的生活息息相关。食用油，是我们每天必不可少的食品之一，食用油中常见有害物质—苯并(a)芘(BAP)可致癌、致突变，一种高效可靠、专属性高的BAP检测方法显得至关重要。

市面上常用传统的中性氧化铝小柱做净化，纳谱分析特别推出 SelectCore BAP 分子印迹小柱，对苯并芘有着专一性的吸附保留，能够有效去除油脂干扰，滴速较快，残留量低，回收率好，为食用油安全保驾护航。

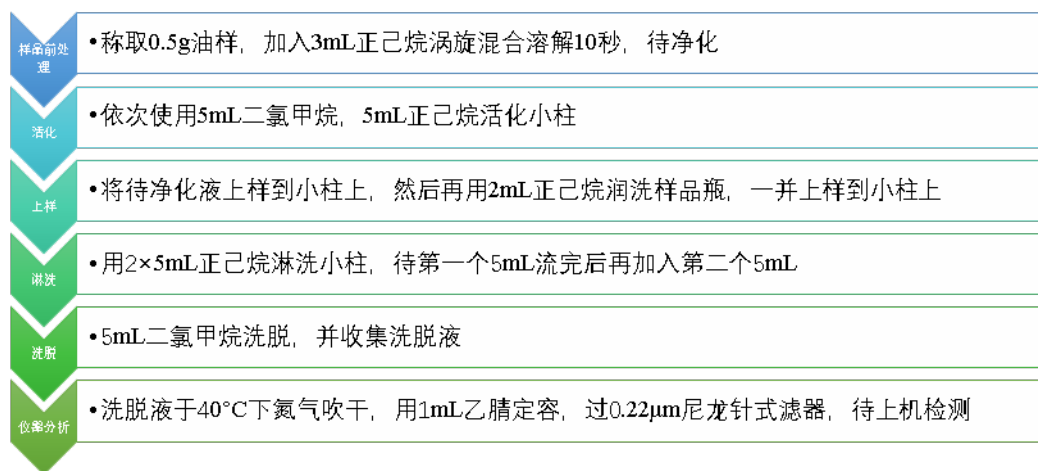
适用范围

基于 GB 5009.27-2016 食品中苯并(a)芘的测定，适用于动植物油脂中苯并芘的测定

实验步骤

1、样品净化步骤：

SPE 柱：**SelectCore BAP 专用柱，500mg/6mL**



2、液相色谱条件

色谱柱：**ChromCore™ C18**

规格： 5μm 4.6×250mm

流动相：A) 乙腈

B) 水

等度洗脱： A: B=88: 12

流速： 1mL/min

柱温：30°C

进样量：20μL

检测器：激发波长：384nm ， 发射波长 406nm

实验谱图及加标回收率结果：

数据文件名:空白洗脱.lcd

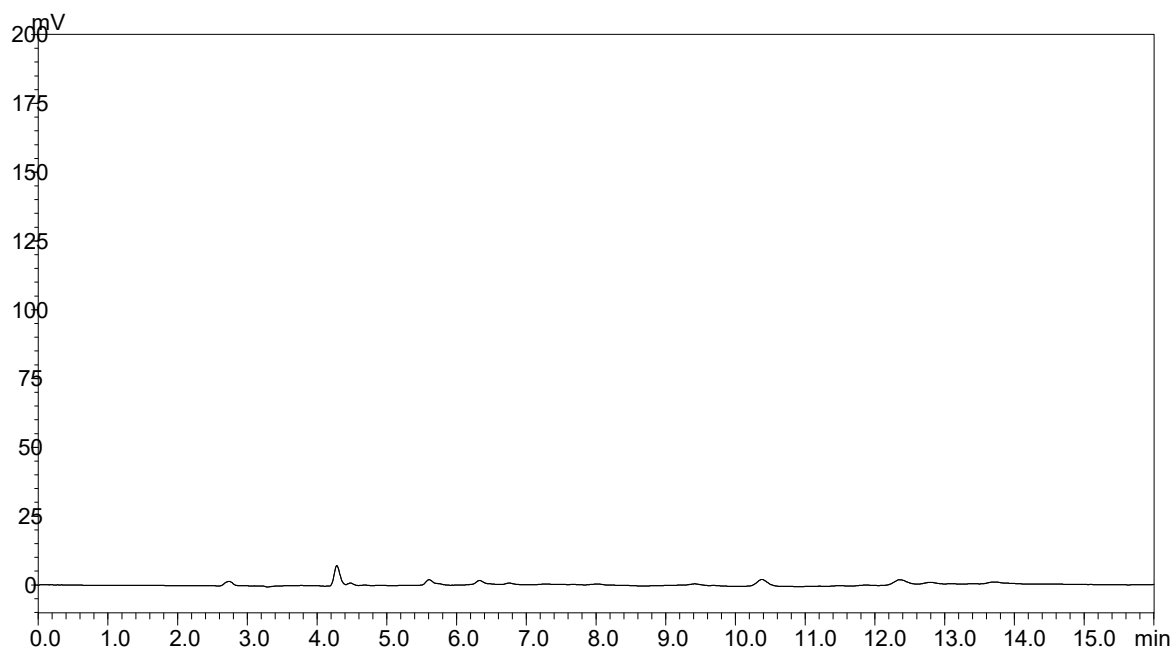


图 1：空白溶液洗脱色谱图

数据文件名:标准品.lcd

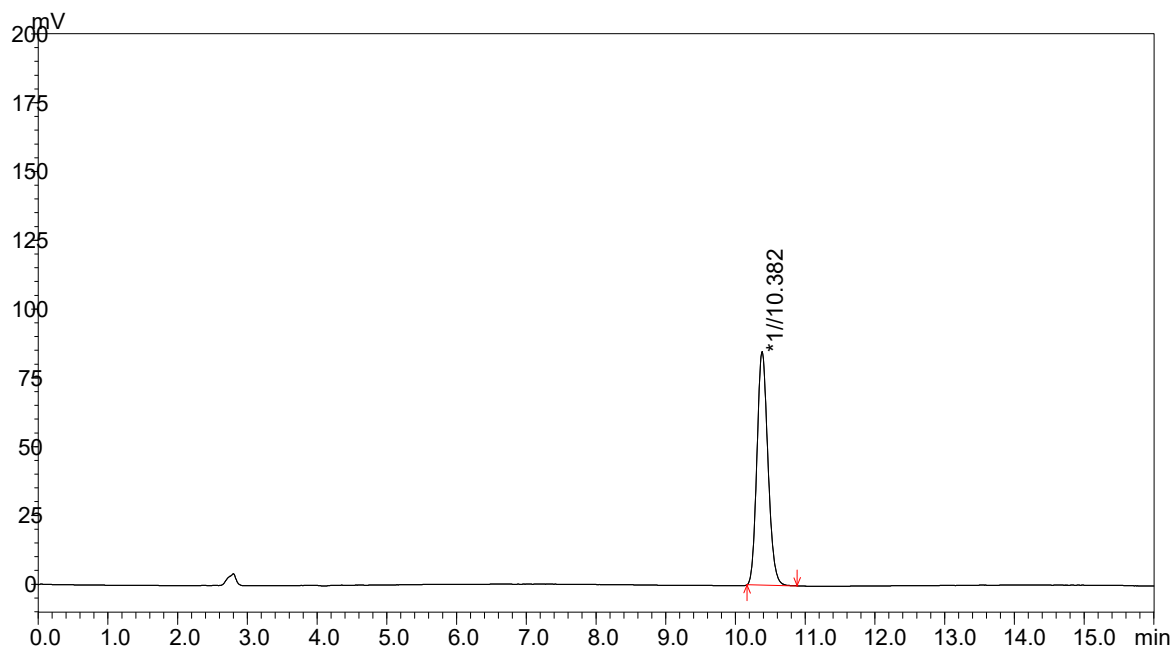


图 2：苯并芘标准溶液色谱图

数据文件名:油.lcd

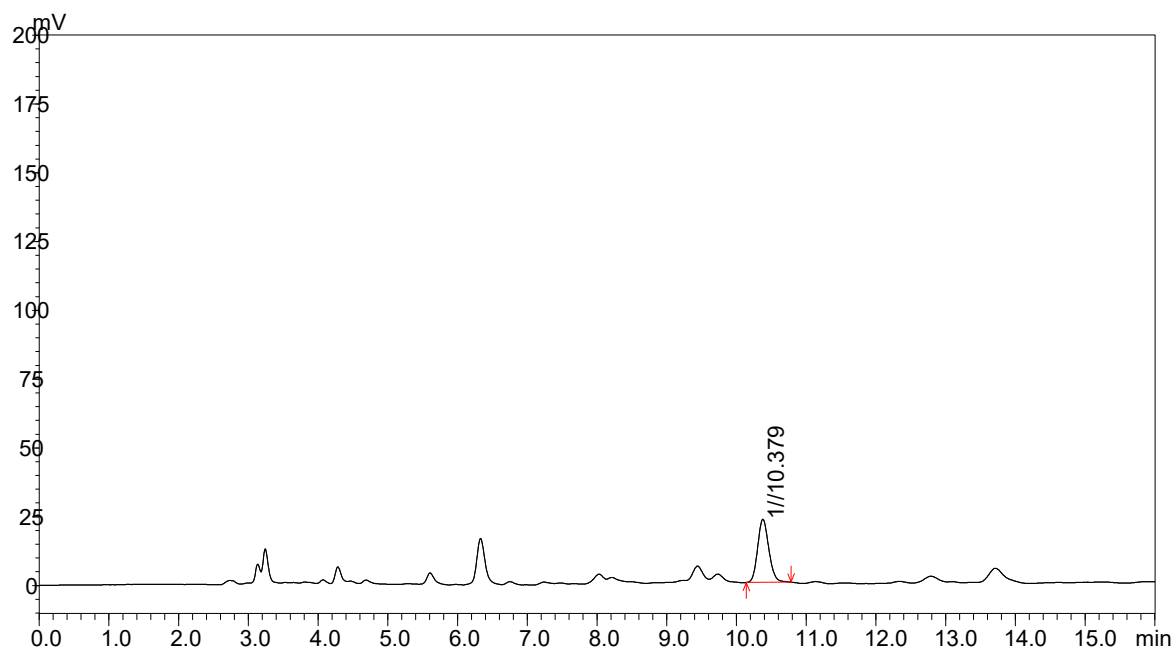


图 3: 植物油溶液色谱图

数据文件名:加标量1ug.lcd

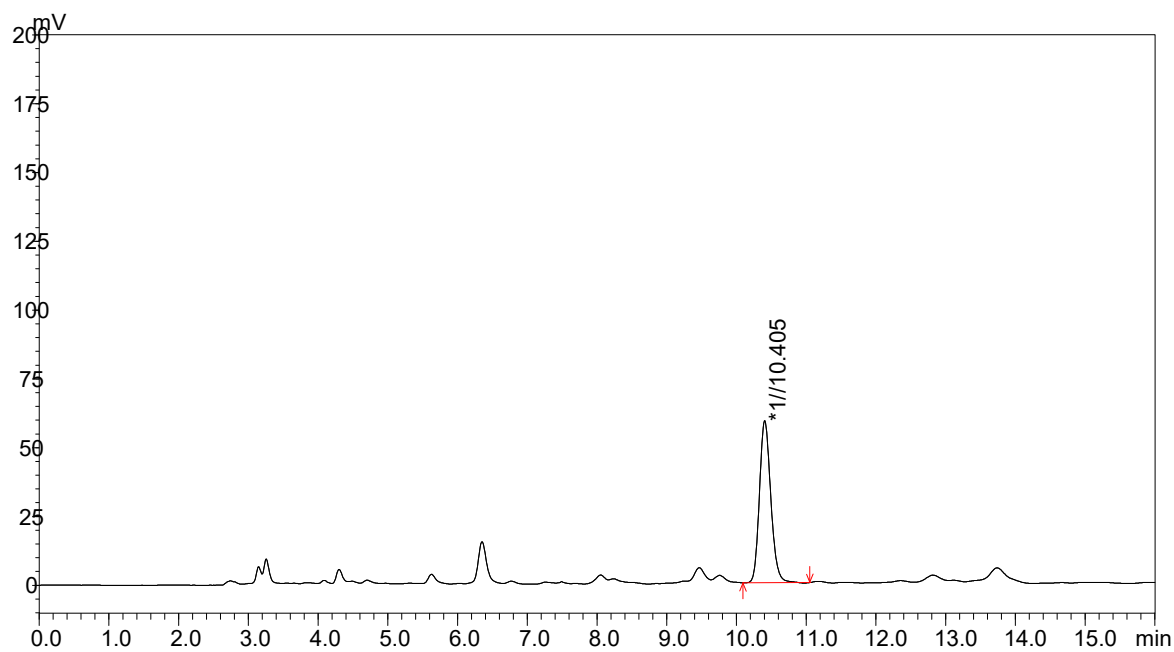


图 4: 植物油加标溶液 (加标量: $1 \mu\text{g/Kg}$) 色谱图

数据文件名:加标量10ug.lcd

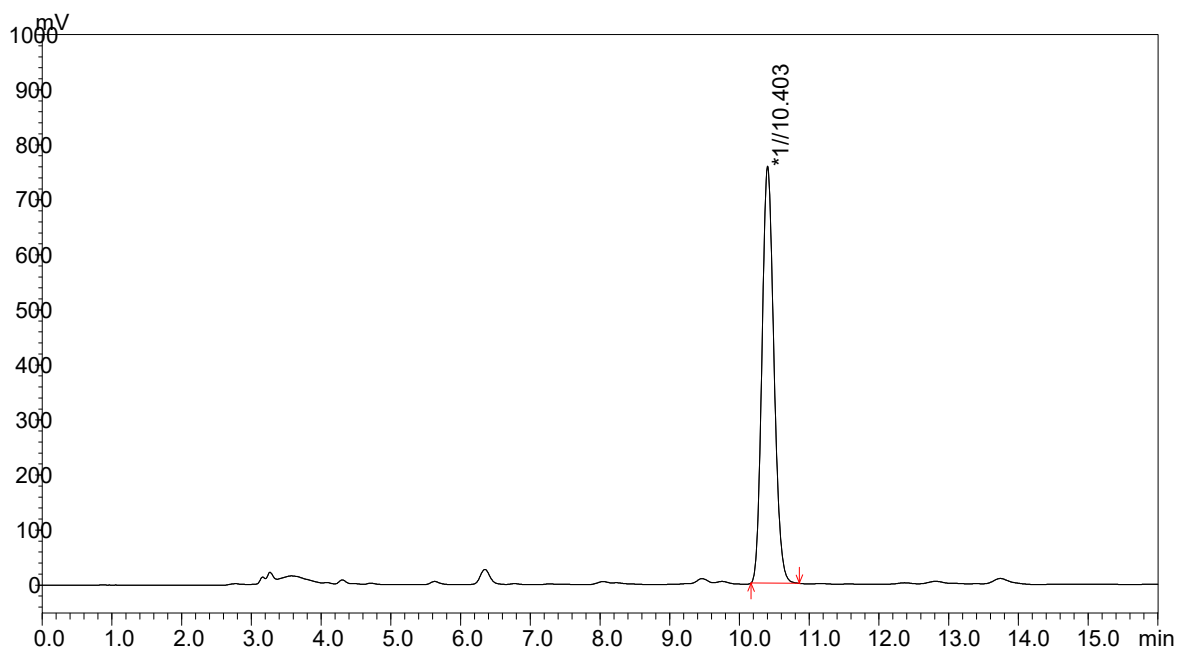


图 5: 植物油加标溶液 (加标量: 10 μ g/Kg) 色谱图

加标回收率:

加标量	加标回收率
1 μ g/Kg	90.11%
10 μ g/Kg	95.25%