



中华人民共和国国家标准

GB 5009.265—2016

食品安全国家标准 食品中多环芳烃的测定

2016-12-23 发布

2017-06-23 实施

中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会 发布
国家食品药品监督管理总局

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
食 品 安 全 国 家 标 准
食 品 中 多 环 芳 烃 的 测 定

GB 5009.265—2016

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2017年8月第一版

*

书号: 155066·1-53680

版权专有 侵权必究

食品安全国家标准

食品中多环芳烃的测定

1 范围

本标准规定了食品中多环芳烃(萘、苊、芴、菲、蒽、荧蒽、芘、苯并[*a*]蒽、䓛、苯并[*b*]荧蒽、苯并[*k*]荧蒽、苯并[*a*]芘、茚并[1,2,3-*c,d*]芘、二苯并[*a,h*]蒽和苯并[*g,h,i*]芘)的液相色谱测定方法和食品中多环芳烃(萘、苊烯、苊、芴、菲、蒽、荧蒽、芘、苯并[*a*]蒽、䓛、苯并[*b*]荧蒽、苯并[*k*]荧蒽、苯并[*a*]芘、茚并[1,2,3-*c,d*]芘、二苯并[*a,h*]蒽和苯并[*g,h,i*]芘)的气相色谱-质谱测定方法。

本标准适用于食品中多环芳烃含量的测定。

第一法 高效液相色谱法

2 原理

试样中的多环芳烃用有机溶剂提取,提取液浓缩至近干,溶剂溶解,用 PSA(*N*-丙基乙二胺)和 C₁₈ 固相萃取填料净化或用弗罗里硅土固相萃取柱净化。经浓缩定容后,通过高效液相色谱分离,测定各种多环芳烃在不同激发波长和发射波长处的荧光强度,外标法定量。

3 试剂和材料

除非另有说明,本方法所用试剂均为分析纯,水为 GB/T 6682 规定的一级水。

3.1 试剂

- 3.1.1 乙腈(CH₃CN):色谱纯。
- 3.1.2 正己烷(C₆H₁₄):色谱纯。
- 3.1.3 二氯甲烷(CH₂Cl₂):色谱纯。
- 3.1.4 硅藻土:色谱纯。
- 3.1.5 硫酸镁(MgSO₄):优级纯。
- 3.1.6 *N*-丙基乙二胺(PSA):粒径 40 μm。
- 3.1.7 封尾 C₁₈固相萃取填料:粒径 40 μm~63 μm。
- 3.1.8 弗罗里硅土固相萃取柱:500 mg,3 mL。
- 3.1.9 有机相型微孔滤膜:0.22 μm。

3.2 试剂配制

- 3.2.1 正己烷-二氯甲烷混合溶液(1+1):量取 500 mL 正己烷,加入二氯甲烷 500 mL,混匀。
- 3.2.2 乙腈饱和的正己烷:量取 800 mL 正己烷,加入 200 mL 乙腈,振摇混匀后,静置分层,上层正己烷层即为乙腈饱和的正己烷。