

参 考 文 献

- [1] GB/T 5524—2008 动植物油脂 扦样(ISO 5555:2001, IDT).
- [2] ISO 5725-1:1994 Accuracy (trueness and precision) of measurement methods and results—Part 1: General principles and definitions.
- [3] ISO 5725-2:1994 Accuracy (trueness and precision) of measurement methods and results—Part 2: Basic method for the determination of repeatability and reproducibility of a standard measurement method.
- [4] SCHULTE E. Determination of edible fat refining by HPLC of 3,5-steradienes. Fat Sci. Technol., 96, 1994, 24-128.
- [5] LINBURG R. G. and COX R. H. Stigmasta-3,5,22-triene and di-stigmasteryl ether. Can. J. Chem., 35, 1957, 1237-1238.

GB/T 25224.2—2010/ISO 15788-2:2003



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 25224.2—2010/ISO 15788-2:2003

## 动植物油脂 植物油中豆甾二烯的测定 第2部分:高效液相色谱法

Animal and vegetable fats and oils—  
Determination of stigmastadienes in vegetable oils—  
Part 2: Method using high-performance liquid chromatography (HPLC)

(ISO 15788-2:2003, IDT)



GB/T 25224.2-2010

版权专有 侵权必究

\*

书号:155066·1-40682

定价: 16.00 元

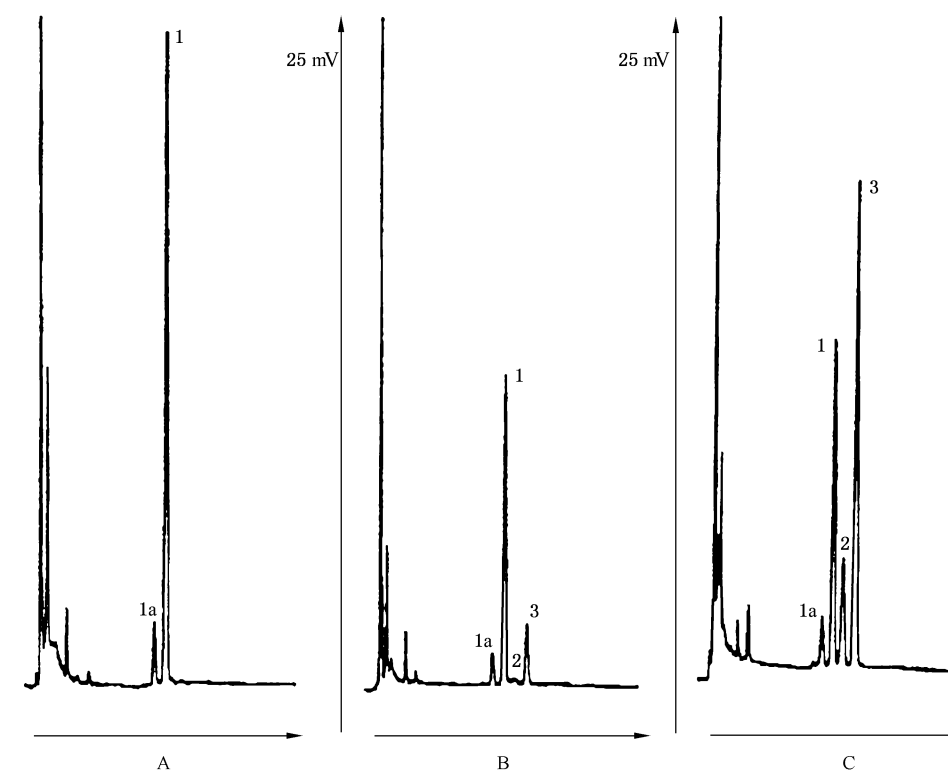
2010-09-26 发布

2011-03-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

附录 B  
(资料性附录)  
色谱图示例

色谱图示例见图 B.1。



峰的鉴别

峰 1a/1 (17.5 min/20.3 min): 胆甾二烯;

峰 2 (21.8 min): 芸苔甾二烯 (主要为 campestadiene);

峰 3 (23.6 min): 豆甾二烯。

注: 在有些色谱柱上峰 1a 和峰 1 不分开。

色谱图 A: 特级初榨橄榄油, 未检出豆甾二烯。

色谱图 B: 含 0.25 mg/kg 豆甾二烯的橄榄油。

色谱图 C: 含 0.25 mg/kg 豆甾二烯的部分精炼植物油。

图 B.1 色谱图示例

中华人民共和国  
国家标准  
动植物油脂 植物油中豆甾二烯的测定  
第 2 部分: 高效液相色谱法  
GB/T 25224.2—2010/ISO 15788-2:2003

\*  
中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街 16 号  
邮政编码: 100045

网址 www.spc.net.cn

电话: 68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

\*  
开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 15 千字

2010 年 11 月第一版 2010 年 11 月第一次印刷

\*  
书号: 155066·1-40682 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话: (010)68533533

附录 A  
(资料性附录)

实验室间比对试验结果

1998年由德国组织了15个实验室对5种不同样品进行国际实验室间比对试验,建立了本方法的精密度。结果按ISO 5725-1和ISO 5725-2统计分析,结果如表A.1所示。

表 A.1 实验室间比对试验结果

项目	初榨橄榄油	在初榨橄榄油中加入不同量精炼橄榄油			
	A	B	C	D	E
参加试验的实验室数	15	15	15	15	15
剔除离群值后的实验室数	12	15	14	15	15
平均值/(mg/kg)	0.01	0.11	0.18	0.32	0.15
重复性标准偏差, $S_r$ /(mg/kg)	0.000	0.015	0.012	0.021	0.011
重复性变异系数/%	0	13	7	9	7
重复性限, $r(r=S_r \times 2.8)$ /(mg/kg)	0.000	0.042	0.034	0.059	0.031
再现性标准偏差, $S_R$ /(mg/kg)	0.016	0.034	0.056	0.100	0.034
再现性变异系数/%	144	30	31	31	23
再现性限, $R(R=S_R \times 2.8)$ /(mg/kg)	0.044	0.096	0.155	0.279 4	0.095

## 前 言

本标准等同采用ISO 15788-2:2003《动植物油脂 植物油中甾甾二烯的测定 第2部分:高效液相色谱法》(英文版)。

为了便于使用,本标准对ISO 15788-2:2003进行了下列编辑性修改:

——将“本国际标准”改为“本标准”;

——删除了国际标准的前言;

——用小数点“.”代替国际标准中作为小数点的逗号“,”;

——规范性引用文件中用现行国家标准GB/T 6682代替ISO 3696:1987,GB/T 25223代替ISO 12228:1999;

——对公式进行了编号;

——对第5章中试剂的排列次序进行了调整。

本标准的附录A、附录B为资料性附录。

本标准由国家粮食局提出。

本标准由全国粮油标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位:南京财经大学。

本标准参与起草单位:国家粮食局科学研究院。

本标准主要起草人:袁建、汪海峰、王立峰、鞠兴荣、薛雅琳。