



中华人民共和国国家标准

GB 5413.25—2010

附录 B (资料性附录)

肌醇标准衍生物气相色谱图

B.1 肌醇标准衍生物气相色谱图

肌醇标准衍生物气相色谱图见图 B.1。

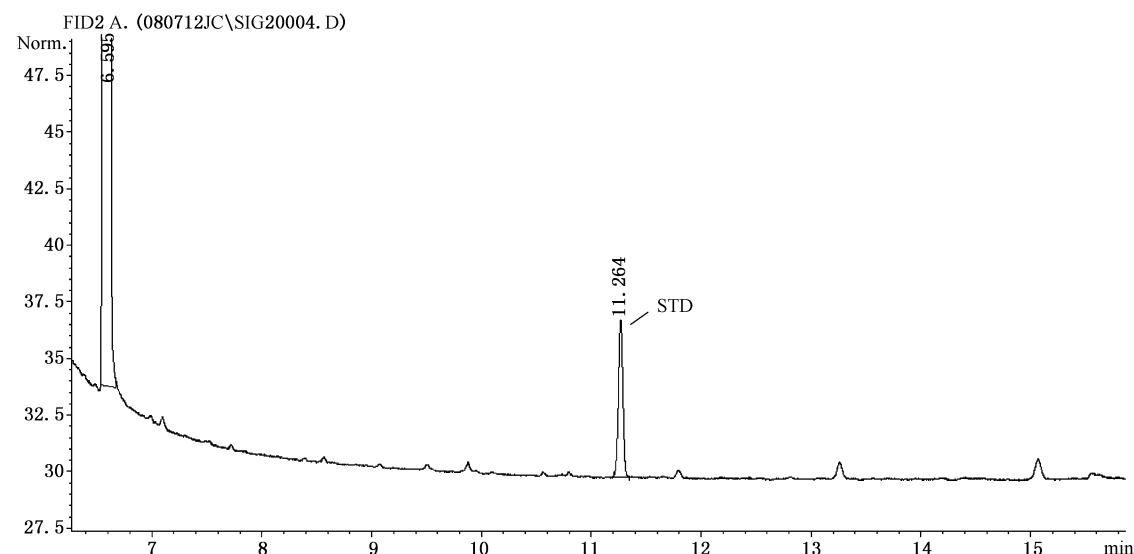


图 B.1 肌醇标准品衍生物气相色谱图

食品安全国家标准

婴幼儿食品和乳品中肌醇的测定

National food safety standard

Determination of inositol in foods for infants and young children,
milk and milk products



GB 5413.25-2010

版权专有 侵权必究

*

书号:155066·1-40173

定价: 16.00 元

2010-03-26 发布

2010-06-01 实施

中华人民共和国卫生部 发布

附录 A
(规范性附录)
培养基和试剂

A.1 麦芽浸粉琼脂培养基(Malt Extract Agar)**A.1.1 成分**

麦芽糖 12.75 g,糊精 2.75 g,丙三醇 2.35 g,蛋白胨 0.78 g,琼脂 15.0 g,蒸馏水 1000 mL,pH4.7±0.2(25℃±5℃)。

A.1.2 制法

先将除琼脂以外的其他成分溶解于蒸馏水中,调节 pH,再加入琼脂,加热煮沸,使琼脂溶化。混合均匀后分装试管,每管 10 mL。121℃高压灭菌 15 min,摆成斜面备用。

A.2 肌醇测定培养基**A.2.1 成分**

葡萄糖 100 g,柠檬酸钾 10 g,柠檬酸 2 g,磷酸二氢钾 1.1 g,氯化钾 0.85 g,硫酸镁 0.25 g,氯化钙 0.25 g,硫酸锰 50 mg,氯化亚铁 50 mg,DL-色氨酸 80 mg,L-胱氨酸 0.1 g,L-异亮氨酸 0.5 g,L-亮氨酸 0.5 g,L-赖氨酸 0.5 g,L-蛋氨酸 0.2 g,DL-苯基丙氨酸 0.2 g,L-酪氨酸 0.2 g,L-天门冬氨酸 0.8 g,DL-天门冬氨酸 0.2 g,DL-丝氨酸 0.1 g,甘氨酸 0.2 g,DL-苏氨酸 0.4 g,L-缬氨酸 0.5 g,L-组氨酸 0.124 g,L-脯氨酸 0.2 g,DL-丙氨酸 0.4 g,L-谷氨酸 0.6 g,L-精氨酸 0.48 g,盐酸硫胺素 500 μg,生物素 16 μg,泛酸钙 5 mg,盐酸吡哆醇 1 mg,蒸馏水 1 000 mL,pH 5.2±0.2(25℃±5℃)。

A.2.2 制法

将上述成分溶解于水中,调节 pH,备用。

注:一些商品化合成培养基效果良好,商品化合成培养基按标签说明进行配制。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
食 品 安 全 国 家 标 准

婴幼儿食品和乳品中肌醇的测定

GB 5413.25—2010

*

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6月第一版 2010年6月第一次印刷

*

书号:155066·1-40173 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

13 分析结果的表述

试样中肌醇含量按式(2)计算:

$$X = \frac{C_s \times f_i}{m_i} \times 100 \dots\dots\dots(2)$$

式中:

X——试样中肌醇含量,单位为毫克每百克(mg/100 g);

C_s——从标准曲线中获得试样测定液肌醇的含量,单位为毫克(mg);

f_i——试样测定液所含肌醇换算成试样中所含肌醇的系数为 10;

m_i——试样的质量,单位为克(g)。

以重复性条件下获得的两次独立测定结果的算术平均值表示,结果保留三位有效数字。

14 精密度

在重复性条件下获得的两次独立测定结果的绝对差值不得超过算术平均值的 10%。

15 其他

本标准第一法、第二法检出限均为 2.0 mg/100 g。

前 言

本标准代替 GB/T 5413.25—1997《婴幼儿配方食品和乳粉 肌醇的测定》。

本标准与 GB/T 5413.25—1997 相比,第一法主要变化如下:

- 对菌种保藏培养基进行了纠正;
- 试样处理由盐酸蒸馏法改为盐酸高压水解法;
- 菌种接种方式由菌液与培养基混合后分装试管改为菌液向试管中滴加法;
- 对标准工作溶液的浓度做了调整;
- 灭菌温度由 100 °C 调整为 121 °C;
- 明确了控制接种菌悬液浓度的要求和方法;
- 提高了计算公式的适用性;
- 增加了检出限。

第二法主要变化如下:

- 采用肌醇硅烷化衍生法;
- 增加了检出限。

本标准的附录 A 和附录 B 为资料性附录。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 5413—1985、GB/T 5413.25—1997。