

ICS 67.160
X 50



中华人民共和国国家标准

GB/T 21917—2008

GB/T 21917—2008

饮料中乙基麦芽酚的测定方法

Method for determination of ethyl maltol in beverage

中华人民共和国
国家标准
饮料中乙基麦芽酚的测定方法
GB/T 21917—2008

*

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 0.5 字数 6 千字
2008年8月第一版 2008年8月第一次印刷

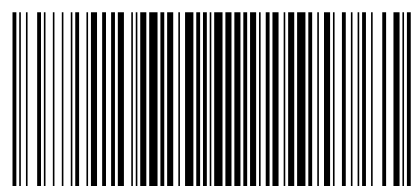
*

书号:155066·1-32377 定价 10.00 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



GB/T 21917-2008

2008-05-16 发布

2008-11-01 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

6.1.2 果汁饮料

准确吸取果汁饮料 5.0 mL,用水稀释至 10.0 mL,超声 10 min,其余步骤同 6.1.1。

6.1.3 蛋白饮料

6.1.3.1 植物蛋白饮料

准确吸取植物蛋白饮料 25.0 mL,用 5 mol/L 盐酸溶液调节其 pH 值至 1.7,放置 2 min 后,再用 5 mol/L 氢氧化钠溶液调节其 pH 值至 4.5。将样品溶液移至 50 mL 容量瓶中,用水定容至刻度后,倒入漏斗用快速定性滤纸自然过滤,弃去最初滤液,在 50 mL 锥形瓶中收集滤液,并充分混匀,其余步骤同 6.1.1。

6.1.3.2 含乳饮料

准确吸取含乳饮料 25.0 mL,用乙腈稀释至 50.0 mL,充分混合摇匀后,倒入漏斗用快速定性滤纸自然过滤,弃去最初滤液,在 50 mL 锥形瓶中收集滤液,并充分混匀,取此滤液 5 mL,氮气吹至 2.5 mL 左右,用水定容至 5.0 mL,其余步骤同 6.1.1。

6.2 测定

6.2.1 液相色谱条件

流动相:甲醇:0.02 mol/L 磷酸二氢钠溶液为 30:70,用磷酸(H_3PO_4)调节流动相 pH 值至 4.0;

流速:1.0 mL/min;

柱温:30℃;

检测波长:276 nm;

进样量:15 μ L。

6.2.2 液相色谱测定

用配制的乙基麦芽酚标准工作溶液(4.8)绘制以峰面积为纵坐标、工作溶液浓度为横坐标的标准工作曲线,保证样品溶液中乙基麦芽酚的响应值均在工作曲线的线性范围内,样品溶液与标准工作溶液等体积进样进行测定。

乙基麦芽酚标准物质色谱图参见图 A.1。

7 计算

实际样品中乙基麦芽酚含量的计算见式(1):

$$X = \frac{c \times V \times 1\,000}{m \times 1\,000} \dots\dots\dots(1)$$

式中:

X ——样品中乙基麦芽酚的含量,单位为毫克每升(mg/L);

c ——样品测定液中乙基麦芽酚的含量,单位为微克每毫升(μ g/mL);

V ——样品测定液的体积,单位为毫升(mL);

m ——样品量,单位为毫升(mL)。

计算结果保留小数点后一位。

8 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%。

前 言

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由全国食品安全应急标准化工作组提出并归口。

本标准起草单位:北京市海淀区产品质量监督检验所(国家食品质量安全监督检验中心)。

本标准主要起草人:王浩、刘艳琴、曹红、杨红梅、闫龙宝、穆同娜。