



中华人民共和国国家标准

GB 25552—2010

GB 25552—2010

食品安全国家标准

食品添加剂 山梨醇酐单棕榈酸酯 (司盘 40)

中华人民共和国
国家标准
食品安全国家标准

食品添加剂 山梨醇酐单棕榈酸酯
(司盘 40)

GB 25552—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 14 千字

2011年1月第一版 2011年1月第一次印刷

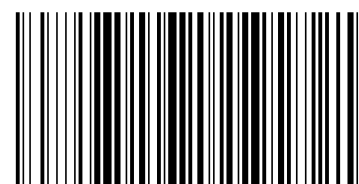
*

书号: 155066·1-41393 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



GB 25552-2010

2010-12-21 发布

2011-02-21 实施

中华人民共和国卫生部 发布

在测定的同时,按与测定相同的步骤,对不加试料而使用相同数量的试剂溶液做空白试验。

为校正游离酸,称取约 10 g 实验室样品,精确至 0.01 g。置于锥形瓶中,加入 30 mL 吡啶,加入 5 滴酚酞指示液,用氢氧化钾乙醇标准滴定溶液滴定至溶液呈粉红色。

A.8.3 结果计算

羟值 w_6 ,以氢氧化钾(KOH)计,数值以毫克每克(mg/g)表示,按公式(A.6)计算:

$$w_6 = \frac{(V_0 - V_3)cM}{m_3} + \frac{V_4cM}{m_0} \quad \dots\dots\dots (A.6)$$

式中:

V_3 ——试料消耗氢氧化钾乙醇标准滴定溶液(A.8.1.4)体积的数值,单位为毫升(mL);

V_0 ——空白试验消耗氢氧化钾乙醇标准滴定溶液(A.8.1.4)体积的数值,单位为毫升(mL);

V_4 ——校正游离酸消耗氢氧化钾乙醇标准滴定溶液(A.8.1.4)体积的数值,单位为毫升(mL);

c ——氢氧化钾乙醇标准滴定溶液浓度的准确数值,单位为摩尔每升(mol/L);

m_3 ——羟值测定时试料质量的数值,单位为克(g);

m_0 ——校正游离酸测定时试料质量的数值,单位为克(g);

M ——氢氧化钾的摩尔质量的数值,单位为克每摩尔(g/mol)[$M=56.109$]。

取两次平行测定结果的算术平均值为报告结果。两次平行测定结果的绝对差值不大于 4 mg/g。

A.9 水分的测定

称取约 0.6 g 实验室样品,精确至 0.000 2 g。置于 25 mL 烧杯中,加入少量三氯甲烷加热溶解并转移至 25 mL 容量瓶中,用三氯甲烷冲洗烧杯数次,一并转入容量瓶中,稀释至刻度。量取(5±0.02)mL 该试样溶液,按 GB/T 6283 中直接电量法测定。

取两次平行测定结果的算术平均值为报告结果。两次平行测定结果的绝对差值不大于 0.05%。

A.10 灼烧残渣的测定

按 GB/T 7531 进行。灼烧温度为(850±25)℃。

A.11 砷的测定

按 GB/T 5009.76 砷斑法进行。按“湿法消解”法处理样品,测定时量取(10±0.02)mL 试样溶液(相当于 1.0 g 实验室样品)。

限量标准液的配制:用移液管移取(3±0.02)mL 砷(As)标准溶液(相当于 3 μg As),与试样同时同样处理。

A.12 铅(Pb)的测定

A.12.1 比色法(仲裁法)

按 GB/T 5009.75 进行。样品的处理:称取约 2.5 g 实验室样品,精确至 0.000 1 g,置于 50 mL 坩埚中,先在低温下炭化,然后在 500℃~550℃灰化,冷却后,加入 5 mL 硝酸溶液(1+1),搅拌使之溶解,加水 10 mL 转移至 25 mL 容量瓶中,用水稀释至刻度,摇匀。

前 言

本标准的附录 A 为规范性附录。

A.5.1.2 氢氧化钾溶液:100 g/L。

A.5.2 分析步骤

用氢氧化钾溶液中和 A.4.3.2 中得到的溶液 C 至 pH 为 7(用 pH 试纸检验)。将此溶液置于水浴中蒸发至白色结晶析出。然后 4 次用 150 mL 热无水乙醇提取残留物中的多元醇,合并提取液,用 G4 玻璃漏斗过滤,无水乙醇洗涤。滤液转移至另一个 800 mL 烧杯中,置于水浴中浓缩至约 100 mL。再转移至预先在 80 °C 质量恒定的 250 mL 烧杯中,继续蒸发至黏稠状。在 80 °C 干燥至质量恒定,得到黏稠物 E 作为回收多元醇的质量。称量后的黏稠物 E 用于多元醇显色试验。

A.5.3 结果计算

多元醇质量分数 w_3 ,数值以 % 表示,按公式(A.3)计算:

$$w_3 = \frac{m_2 - m_1}{m} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (A.3)$$

式中:

m_1 ——250 mL 烧杯的质量,单位为克(g);

m_2 ——250 mL 烧杯加黏稠物 E 的质量,单位为克(g);

m ——A.4.4 中试料质量的数值,单位为克(g)。

取两次平行测定结果的算术平均值为报告结果。两次平行测定结果的绝对差值不大于 1%。

A.6 酸值的测定

A.6.1 试剂和材料

A.6.1.1 异丙醇。

A.6.1.2 甲苯。

A.6.1.3 氢氧化钠标准滴定溶液: $c(\text{NaOH})=0.1 \text{ mol/L}$ 。

A.6.1.4 酚酞指示液:10 g/L。

A.6.2 分析步骤

称取约 2.5 g 实验室样品,精确至 0.000 1 g,置于锥形瓶中,加入异丙醇和甲苯各 40 mL,加热使其溶解。加入 5 滴酚酞指示液,用氢氧化钠标准滴定溶液滴定至溶液呈粉红色,保持 30 s 不褪色为终点。

A.6.3 结果计算

酸值 w_4 ,以氢氧化钾(KOH)计,数值以毫克每克(mg/g)表示,按公式(A.4)计算:

$$w_4 = \frac{V_1 c M}{m_1} \quad \dots\dots\dots (A.4)$$

式中:

V_1 ——氢氧化钠标准滴定溶液(A.6.1.3)的体积的数值,单位为毫升(mL);

c ——氢氧化钠标准滴定溶液浓度的准确数值,单位为摩尔每升(mol/L);

m_1 ——试料质量的数值,单位为克(g);

M ——氢氧化钾的摩尔质量的数值,单位为克每摩尔(g/mol)[$M=56.109$]。

取两次平行测定结果的算术平均值为报告结果。两次平行测定结果的绝对差值不大于 0.2 mg/g。

食品安全国家标准

食品添加剂 山梨醇酐单棕榈酸酯 (司盘 40)

1 范围

本标准适用于棕榈酸与失水山梨醇酯化反应制得食品添加剂山梨醇酐单棕榈酸酯(司盘 40)。

2 规范性引用文件

本标准中引用的文件对于本标准的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅所注日期的版本适用于本标准。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本标准。

3 技术要求

3.1 感官要求:应符合表 1 的规定。

表 1 感官要求

项 目	要 求	检验方法
色泽	淡黄色	取适量实验室样品,置于清洁、干燥的白瓷盘中,在自然光线下,目视观察
组织状态	蜡状物	

3.2 理化指标:应符合表 2 的规定。

表 2 理化指标

项 目	指 标	检验方法
脂肪酸, $w/\%$	63~71	附录 A 中 A.4
多元醇, $w/\%$	33~38	附录 A 中 A.5
酸值(以 KOH 计)/(mg/g)	≤ 7	附录 A 中 A.6
皂化值(以 KOH 计)/(mg/g)	140~155	附录 A 中 A.7
羟值(以 KOH 计)/(mg/g)	270~305	附录 A 中 A.8
水分, $w/\%$	≤ 1.5	附录 A 中 A.9
灼烧残渣, $w/\%$	≤ 0.50	附录 A 中 A.10
砷(As)/(mg/kg)	≤ 3	附录 A 中 A.11
铅(Pb)/(mg/kg)	≤ 2	附录 A 中 A.12