



中华人民共和国国家标准

GB 25541—2010

GB 25541—2010

食品安全国家标准 食品添加剂 聚葡萄糖

中华人民共和国
国家标准
食品安全国家标准

食品添加剂 聚葡萄糖

GB 25541—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 11 千字

2011年2月第一版 2011年2月第一次印刷

*

书号: 155066·1-41423 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

2010-12-21 发布

2011-02-21 实施

中华人民共和国卫生部 发布



GB 25541—2010

前 言

本标准的附录 A 为规范性附录。

- b) 葡萄糖(α -D-葡萄糖)标准品:质量分数 $\geq 98.0\%$ 。
 c) 山梨糖醇标准品:质量分数 $\geq 98.0\%$ 。
 d) 硫酸。

A.5.2 仪器和设备

高效液相色谱仪,配示差折光检测器。

A.5.3 参考色谱条件

- a) 色谱柱:磺酸型苯乙烯-二乙烯苯共聚物树脂柱(苯乙烯为单体,二乙烯苯为交联剂,为尺寸排阻+离子交换;分离模式为:排阻极限大于1 000,理论塔板数 $n \geq 17\ 000$),柱长300 mm,柱内径8 mm;或其他等效色谱柱。
 b) 流动相:吸取0.42 mL硫酸,用水稀释至1 000 mL,用0.45 μm 的滤膜过滤,用超声波脱气15 min。
 c) 柱温:60 $^{\circ}\text{C}$ 。
 d) 流速:0.5 mL/min。
 e) 进样量:20 μL 。

A.5.4 分析步骤

A.5.4.1 标准溶液的制备

表 A.1 标准溶液的配制方法

编号	标样质量 g	液体体积 mL	标样浓度 g/L
1	0.005	50	0.1
2	0.01	50	0.2
3	0.02	50	0.4
4	0.03	50	0.6

将1,6-脱水-D-葡萄糖、葡萄糖和山梨糖醇标准品分别按上表配制标样,即每种标准品分别称取0.005 g、0.01 g、0.02 g、0.03 g,用水溶解并定容至50 mL,三种标准品分别配制成系列浓度的标样,分别用0.45 μm 的滤膜过滤后备用。

A.5.4.2 试样液的制备

称取约1 g聚葡萄糖试样(精确至0.000 1 g),用水溶解并定容至25 mL,该试样液用0.45 μm 的滤膜过滤后备用。

A.5.4.3 测定

在A.5.3参考色谱条件下,分别对1,6-脱水-D-葡萄糖、葡萄糖和山梨糖醇的系列浓度的标样进行测定,重复实验两次,得到标样平均峰面积值。以标样平均峰面积值为纵坐标,标样系列浓度(g/L)为横坐标,分别绘制1,6-脱水-D-葡萄糖、葡萄糖和山梨糖醇的标准曲线。

在上述色谱条件下,对试样液进行测定,根据标准品的保留时间定性。重复实验两次,得到平均峰面积值。根据标样平均峰面积值和标样浓度之间的线性关系,分别得到试样液中1,6-脱水-D-葡萄糖、

食品安全国家标准

食品添加剂 聚葡萄糖

1 范围

本标准适用于由葡萄糖、山梨糖醇、柠檬酸或磷酸按一定比例混合,在高温下加热聚合并精制的聚葡萄糖产品及中和、脱色后的食品添加剂聚葡萄糖。

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	白色至微黄色	取适量样品置于清洁、干燥的白瓷盘中,在自然光线下,观察其色泽和组织状态,并嗅其味
气味	无异味	
组织状态	颗粒状或粉末	

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
	聚葡萄糖	中和、脱色后的聚葡萄糖	
聚葡萄糖(以干基、无灰分计),w/%	\geq	90.0	附录 A 中 A.3
干燥减量,w/%	\leq	4.0	GB 5009.3—2010 直接干燥法
pH		2.5~7.0 5.0~6.0	附录 A 中 A.4
灰分,w/%	\leq	0.3 2.0	GB 5009.4
1,6-脱水-D-葡萄糖(以干基、无灰分计),w/%	\leq	4.0	附录 A 中 A.5
葡萄糖和山梨糖醇(以干基、无灰分计),w/%	\leq	6.0	附录 A 中 A.5
5-羟甲基糠醛(以干基、无灰分计),w/%	\leq	0.1 0.05	附录 A 中 A.6
铅(Pb)/(mg/kg)	\leq	0.5	GB 5009.12