



中华人民共和国国家标准

GB 25580—2010

GB 25580—2010

食品安全国家标准

食品添加剂 稳定态二氧化氯溶液

中华人民共和国
国家标准
食品安全国家标准

食品添加剂 稳定态二氧化氯溶液

GB 25580—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 13 千字

2011年2月第一版 2011年2月第一次印刷

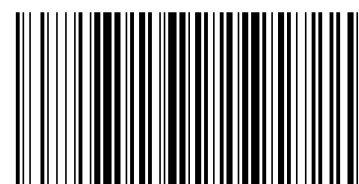
*

书号: 155066·1-41452 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 25580-2010

2010-12-21 发布

2011-02-21 实施

中华人民共和国卫生部 发布

A.9 甲醇的测定

A.9.1 试剂和材料

A.9.1.1 高锰酸钾-磷酸溶液:称取 3 g 高锰酸钾,加入 15 mL 磷酸与 70 mL 水的混合液中,溶解后加水至 100 mL。贮存于棕色瓶内。

A.9.1.2 草酸-硫酸溶液:称取 5 g 无水草酸或 7 g 含 2 个结晶水的草酸,用 1+1 硫酸溶液溶解并稀释至 100 mL。

A.9.1.3 品红-亚硫酸溶液:称取 0.1 g 碱性品红研细后,分次加入 80 ℃的水共 60 mL,边加水边研磨使其溶解,用滴管吸取上层溶液滤于 100 mL 容量瓶中。冷却后加 100 g/L 亚硫酸钠溶液 10 mL,加 1 mL 盐酸,再加水至刻度,充分混匀,放置过夜。如溶液有颜色,可加少量活性炭搅拌后过滤,贮于棕色瓶中,置暗处保存,溶液呈红色时应重新配制。

A.9.1.4 甲醇标准贮备溶液:1 mL 溶液含甲醇(CH_3OH)10 mg。

称取 1.000 g 甲醇,置于 100 mL 容量瓶中,加水稀释至刻度,摇匀。

A.9.1.5 甲醇标准溶液:1 mL 溶液含甲醇(CH_3OH)1 mg。

用移液管移取 10.00 mL 甲醇标准贮备溶液(A.9.1.4),置于 100 mL 容量瓶中,加水稀释至刻度,摇匀。此溶液现用现配。

A.9.2 分析步骤

用移液管移取 1.00 mL 试样,置于 25 mL 具塞比色管中,加水至 15 mL,作为试验溶液。

限量标准溶液的配制:移取 0.40 mL 甲醇标准溶液(A.9.1.5),置于另一比色管中,加水至 15 mL。

在两个比色管中分别加入 2 mL 高锰酸钾-磷酸溶液,混匀,放置 10 min。加入 2 mL 草酸-硫酸溶液,混匀使之褪色,再加入 5 mL 品红-亚硫酸溶液,用水稀释至刻度,摇匀。于 20 ℃以上静置 30 min,试样所呈颜色不得深于标准。

前 言

本标准的附录 A 为规范性附录。

A.4.2.2 试剂和材料

A.4.2.2.1 无氯蒸馏水。

在水中加入亚硫酸钠,以DPD余氯测定试剂检查不显色,再进行蒸馏,收集馏出液。

A.4.2.2.2 盐酸溶液:1+4。

A.4.2.2.3 二氧化氯标准储备溶液。

制备:在A瓶中放入300 mL水,将A瓶一端玻璃管与空气压缩机相接,另一玻璃管与B瓶相连。B瓶为高强度硼硅玻璃瓶,瓶口有三根玻璃管:第一根插至离玻璃瓶底5 mm处,用以引进空气;第二根上接滴液漏斗,漏斗下端伸至液面下;第三根下端离开液面,上端与C瓶相接。溶解10 g亚氯酸钠于750 mL水中并倒入B瓶中;在分液漏斗中装有1+10硫酸溶液20 mL。C瓶装亚氯酸钠饱和溶液。D瓶为2 L硼硅玻璃收集瓶,瓶中装有1 500 mL水,用以吸收所发生的二氧化氯,余气由排气管排出。整套装置应放在通风橱内(见图A.1)。

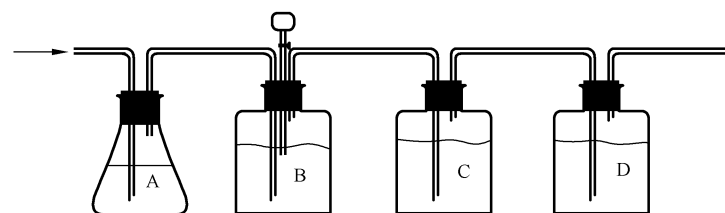


图 A.1 二氧化氯发生吸收装置图

启动空气压缩机,使空气均衡通过整个装置。每隔5 min由分液漏斗加入5 mL硫酸溶液,加完最后一次硫酸溶液后,空气流量持续30 min。所获得的黄色二氧化氯标准溶液放于棕色瓶中,4℃下保存,其浓度应为250 mg/L~600 mg/L。

按A.4.1规定的方法对二氧化氯储备液中二氧化氯浓度进行测定(每次使用前都应对储备液浓度进行测定)。

A.4.2.2.4 二氧化氯标准溶液:1 mL溶液含二氧化氯(ClO_2)0.25 mg。

根据测定的二氧化氯储备液的浓度,吸取一定量二氧化氯标准储备液,用无氯蒸馏水进行稀释。该溶液即用即配。

A.4.2.3 分析步骤

A.4.2.3.1 工作曲线的绘制

分别取0.00 mL、10.00 mL、20.00 mL、40.00 mL、60.00 mL、80.00 mL、100.00 mL二氧化氯标准溶液,置于七个100 mL容量瓶中,用无氯蒸馏水稀释至刻度,摇匀。在430 nm波长下,选用1 cm比色皿,以无氯蒸馏水调零,测量吸光度。

从每个标准溶液的吸光度中减去试剂空白溶液的吸光度,以二氧化氯的质量(mg)为横坐标,对应吸光度为纵坐标,绘制工作曲线。

A.4.2.3.2 测定

称取0.7 g试样,精确至0.000 2 g,加入10 mL盐酸溶液,转移至100 mL容量瓶中,用无氯蒸馏水稀释至刻度,摇匀。在430 nm波长下,选用1 cm比色皿,以无氯蒸馏水调零,测量吸光度。从工作曲线上查出试验溶液中二氧化氯的质量。

食品安全国家标准

食品添加剂 稳定态二氧化氯溶液

1 范围

本标准适用于经食品添加剂碳酸盐吸收二氧化氯气体制得的食品添加剂稳定态二氧化氯溶液。该产品在使用时用食品添加剂盐酸进行活化。

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	无色或黄色	取适量试样置于比色管中,在自然光下观察色泽和组织状态
组织状态	透明液体,无悬浮物	

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
二氧化氯, $w/\%$	\geq 2.0	附录A中A.4
密度, $\rho_{20}/(\text{g/mL})$	1.020~1.060	附录A中A.5
pH	8.2~9.2	附录A中A.6
砷(As)/(mg/kg)	\leq 1	附录A中A.7
重金属(以Pb计)/(mg/kg)	\leq 5	附录A中A.8
甲醇, $\rho/(\text{g}/100\text{ mL})$	\leq 0.04	附录A中A.9