



中华人民共和国国家标准

GB 25583—2010

GB 25583—2010

食品安全国家标准 食品添加剂 硅铝酸钠

中华人民共和国
国家标准
食品安全国家标准
食品添加剂 硅铝酸钠
GB 25583—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 1 字数 19 千字
2011年2月第一版 2011年2月第一次印刷

*
书号: 155066·1-41455 定价 18.00 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 25583-2010

2010-12-21 发布

2011-02-21 实施

中华人民共和国卫生部 发布

前 言

本标准的附录 A 为规范性附录。

A.9.1.2 盐酸溶液:1+20。

A.9.1.3 氨水溶液:1+3。

A.9.1.4 硝酸溶液:1+9。

A.9.1.5 酚酞指示液。

A.9.1.6 硫化钠甘油溶液。

A.9.1.7 乙酸盐缓冲溶液:pH=3.5。

称取 25.0 g 乙酸钠溶于 25 mL 水中,加 45 mL 盐酸溶液(A.9.1.1),用盐酸溶液(A.9.1.2)或氨水溶液调节 pH 值至 3.5(pH 计),用水稀释至 100 mL。

A.9.1.8 铅标准溶液:1 mL 溶液含铅(Pb)0.001 mg。

移取 1.00 mL 按 HG/T 3696.2 配制的铅标准溶液,置于 1 000 mL 容量瓶中,用水稀释至刻度,摇匀。该溶液使用前制备。

A.9.2 分析步骤

A.9.2.1 A 管:移取 10.00 mL 铅标准溶液置于 50 mL 比色管中,加入 5 mL 盐酸(A.9.1.2),加水至 25 mL,加入 1 滴酚酞指示液,滴加盐酸溶液(A.9.1.2)或氨水溶液使溶液粉红色恰好褪去,再加入 5 mL 乙酸盐缓冲溶液,混匀,备用。

A.9.2.2 B、C 管:分别移取 10.00 mL 滤液 B(A.7.3.1)置于两支 50 mL 比色管中,各加入 1 滴酚酞指示液,滴加氨水溶液至粉红色后,再滴加盐酸溶液(A.9.1.2)中和至溶液粉红色褪去,加水至 25 mL,摇匀。C 管中移入 10.00 mL 铅标准溶液。B、C 管分别再加入 5 mL 乙酸盐缓冲溶液,混匀,备用。

A.9.2.3 限量比色:向各管中加入 2 滴硫化钠甘油溶液,并加水至 50 mL 刻度,混匀,于暗处放置 5 min 后,在白色背景下观察,B 管的色度不得深于 A 管的色度,C 管的色度应与 A 管的色度相当或深于 A 管的色度。

A.10 干燥减量的测定

A.10.1 仪器和设备

A.10.1.1 电热恒温干燥箱:能控制温度 $105\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

A.10.1.2 瓷坩埚。

A.10.2 分析步骤

使用 $105\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 下烘至质量恒定的瓷坩埚,称取约 5 g 试样,精确至 0.000 2 g。于 $105\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 电热恒温干燥箱中烘 2 h,冷却后称其质量。

A.10.3 结果计算

干燥减量以质量分数 w_5 计,数值以 % 表示,按公式(A.6)计算:

$$w_5 = \frac{m - (m_2 - m_1)}{m} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (\text{A.6})$$

式中:

m_1 ——坩埚质量的数值,单位为克(g);

m_2 —— $105\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 下烘 2 h 后坩埚及试样质量的数值,单位为克(g);

m ——试料质量的数值,单位为克(g)。

取平行测定结果的算术平均值为测定结果,两次平行测定结果的绝对差值不大于 0.2%。

食品安全国家标准

食品添加剂 硅铝酸钠

1 范围

本标准适用于以水玻璃法制备的食品添加剂硅铝酸钠。

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 组分的物质的量比

$\text{Na}_2\text{O}/\text{Al}_2\text{O}_3/\text{SiO}_2$ 的物质的量比(摩尔比)近似为 1:1:13。

4 技术要求

4.1 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 | 取适量试样置于 50 mL 烧杯中,在自然光下观察色泽和组织状态 |
| 组织状态 | 无定形细粉末或珠粒 | |

4.2 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 |
|--|-----------|-------------|
| 二氧化硅(SiO_2), $w/\%$ | 66.0~76.0 | 附录 A 中 A.4 |
| 三氧化二铝(Al_2O_3), $w/\%$ | 9.0~13.0 | 附录 A 中 A.5 |
| 氧化钠(Na_2O), $w/\%$ | 4.0~7.0 | 附录 A 中 A.6 |
| 铅(Pb)/(mg/kg) | ≤ 5 | 附录 A 中 A.7 |
| 砷(As)/(mg/kg) | ≤ 3 | 附录 A 中 A.8 |
| 重金属(以 Pb 计)/(mg/kg) | ≤ 10 | 附录 A 中 A.9 |
| 干燥减量, $w/\%$ | ≤ 8.0 | 附录 A 中 A.10 |
| 灼烧减量, $w/\%$ | 8.0~13.0 | 附录 A 中 A.11 |
| pH(20%浆液) | 6.5~10.5 | 附录 A 中 A.12 |