



中华人民共和国国家标准

GB 24567—2009

GB 24567—2009

GB 24567—2009

要求中规定的所有指标项目为型式检验项目,在正常情况下每三个月至少进行一次型式检验。有下列情况之一时,必须进行型式检验。

- 更新关键生产工艺;
- 主要原料有变化;
- 停产又恢复生产;
- 与上次型式检验有较大差异;
- 合同规定。

6.1.2 出厂检验

要求中规定的单氟磷酸钠、结合氟、游离氟、总氟、pH 值和干燥失量共六项指标为出厂检验项目,应逐批检验。

6.2 生产企业用相同材料,基本相同的生产条件,连续生产或同一班组生产的牙膏工业用单氟磷酸钠为一批,每批产品不得大于 5 t。

6.3 按 GB/T 6678 中的规定确定采样单元数。采样时,将采样器自包装袋的中心垂直插入至料层深度的 3/4 处采样。将采出的样品混匀,用四分法缩分至不少于 500 g。将样品分装于两个清洁、干燥密封的容器中,密封,并粘贴标签,注明生产厂名、产品名称、批号、采样日期和采样者姓名。一份供检验用,另一份保存备查,保存时间由生产厂根据实际情况确定。

6.4 牙膏工业用单氟磷酸钠应由生产厂的质量监督检验部门按照本标准规定进行检验,生产厂应保证所有出厂的产品都符合本标准要求。

6.5 检验结果如有指标不符合本标准要求,应重新自两倍量的包装中采样进行复验,复验结果即使有一项指标不符合本标准的要求时,则整批产品为不合格。

7 标志、标签

7.1 牙膏工业用单氟磷酸钠包装容器上应有牢固清晰的标志,内容包括:生产厂名、厂址、产品名称、净含量、批号或生产日期、保质期、本标准编号及 GB/T 191—2008 中规定的“怕雨”标志。

7.2 每批出厂的牙膏工业用单氟磷酸钠都应附有质量证明书,内容包括:生产厂名、厂址、产品名称、净含量、批号或生产日期、保质期、产品质量符合本标准的证明和本标准编号。

8 包装、运输、贮存

8.1 牙膏工业用单氟磷酸钠应用聚乙烯薄膜的双层袋作内包装,外包装为纸塑复合袋。每袋净重 25 kg。内袋热合;外袋应牢固缝合。用户有特殊要求,供需协商。

8.2 牙膏工业用单氟磷酸钠在运输过程中,防止雨淋,包装不得破损。

8.3 牙膏工业用单氟磷酸钠贮存于干燥通风的库房内,并需有垫层,防止受潮。

8.4 牙膏工业用单氟磷酸钠在符合本标准包装、运输、贮存条件下,自生产之日起保质期为 18 个月。逾期应重新检验是否符合本标准要求。

牙膏工业用单氟磷酸钠

Sodium monofluorophosphate for tooth-paste industry



GB 24567—2009

版权专有 侵权必究

*

书号:155066·1-39295

定价: 16.00 元

2009-10-30 发布

2010-06-01 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

中华人民共和国
国家标准
牙膏工业用单氟磷酸钠
GB 24567—2009

*
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 17 千字
2009年12月第一版 2009年12月第一次印刷

*
书号: 155066·1-39295 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

5.11.2.2 电热恒温干燥箱:温度可控制在 105 °C±2 °C。

5.11.3 分析步骤

称取约 10 g 试样,精确至 0.000 2 g,置于 100 mL 烧杯中,加 30 mL 热水 60 °C~70 °C 搅拌溶解。用已在 105 °C±2 °C 电热干燥箱烘至质量恒定的玻璃砂坩埚过滤,用热水洗涤水不溶物,每次用 20 mL 水,洗涤 5 次,置于 105 °C±2 °C 的电热恒温干燥箱中,干燥至质量恒定。

5.11.4 结果计算

水不溶物含量以质量分数 w_6 计,数值以 % 表示,按式(6)计算:

$$w_6 = \frac{m_2 - m_1}{m} \times 100 \dots\dots\dots(6)$$

式中:

m_2 ——玻璃砂坩埚和水不溶物的质量的数值,单位为克(g);

m_1 ——玻璃砂坩埚的质量的数值,单位为克(g);

m ——试料的质量的数值,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 0.01%。

5.12 pH 值的测定

5.12.1 方法提要

将玻璃电极和参比电极浸入试验溶液中,构成一原电池,其电位与溶液的 pH 值有关,通过测量原电池的电位即可得出溶液的 pH。

5.12.2 仪器、设备

酸度计:(带有玻璃电极、甘汞电极或复合电极)精度为 0.1 pH 单位。

5.12.3 分析步骤

准确称取 2.0 g±0.01 g 试样,置于 150 mL 烧杯中,加 100 mL 水溶解,用已校正过的酸度计测定溶液的 pH 值。

5.13 干燥失量的测定

5.13.1 方法提要

在一定温度下干燥试样,以试样的质量减少,计算出干燥失量。

5.13.2 仪器

电热恒温干燥箱:温度可控制在 105 °C±2 °C。

5.13.3 分析步骤

用已于 105 °C±2 °C 干燥至质量恒定的称量瓶称取约 5 g 试样,精确至 0.000 2 g,置于 105 °C±2 °C 电热恒温干燥箱中,干燥至质量恒定。

5.13.4 结果计算

干燥失量以质量分数 w_7 计,数值以 % 表示,按式(7)计算:

$$w_7 = \frac{m - m_1}{m} \times 100 \dots\dots\dots(7)$$

式中:

m_1 ——干燥后试料的质量的数值,单位为克(g);

m ——试料的质量的数值,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 0.01%。

6 检验规则

6.1 本标准要求中所列指标项目为出厂检验项目和型式检验项目。

6.1.1 型式检验

5.10.2 试剂

5.10.2.1 硝酸；

5.10.2.2 硝酸溶液:1+5；

5.10.2.3 硝酸溶液:3+97；

5.10.2.4 硝酸-高氯酸混合酸: $V(\text{HNO}_3) : V(\text{HClO}_4) = 4 : 1$ ；

5.10.2.5 铅标准溶液:1 mL 溶液含有铅(Pb)0.01 mg；

用移液管移取 1 mL 按 HG/T 3696.2 配制的铅标准溶液,置于 100 mL 容量瓶中,用水稀释至刻度,摇匀。

5.10.2.6 铅标准使用液:

移取 1.00 mL、2.00 mL、4.00 mL 铅标准溶液(5.10.2.5)分别置于 100 mL 容量瓶中,加硝酸溶液(5.10.2.3)稀释至刻度,摇匀。此溶液每毫升含铅(Pb)分别为 0.000 1 mg、0.000 2 mg、0.000 4 mg。

5.10.2.7 水;符合 GB/T 6682—2008 规定的二级水。

5.10.3 仪器、设备

5.10.3.1 所用玻璃仪器均需以硝酸溶液(5.10.2.2)浸泡过夜,用水反复冲洗,最后用去离子水冲洗干净；

5.10.3.2 原子吸收分光光度计(附石墨炉及铅空心阴极灯)。

5.10.4 分析步骤

5.10.4.1 试验溶液的制备

称取试样 1.0 g,置于 10 mL 容量瓶中,加水和 0.2 mL 硝酸-高氯酸混合酸,用水稀释至刻度,摇匀。

5.10.4.2 空白试验溶液的制备

除不加试样外,其他操作与试验溶液的制备同时同样进行。

5.10.4.3 测定

根据各自仪器性能调至最佳状态。

标准曲线绘制:分别吸取上面配制的铅标准使用液注入石墨炉,测得其吸光值并求得吸光值与浓度关系的一元线性回归方程。

试样测定:分别吸取试验溶液和空白试验溶液,注入石墨炉,测得其吸光值,代入标准系列的一元线性回归方程中求得样液中铅含量。

5.10.5 结果计算

铅以铅(Pb)的质量分数 w_5 计,数值以%表示,按式(5)计算:

$$w_5 = \frac{(c_1 - c_0) \times V \times 10^{-6}}{m} \times 100 \quad \dots\dots\dots (5)$$

式中:

c_1 ——试验溶液中铅的浓度的数值,单位为微克每毫升($\mu\text{g}/\text{mL}$);

c_0 ——试验空白溶液中铅的浓度的数值,单位为微克每毫升($\mu\text{g}/\text{mL}$);

V ——试验溶液的体积的数值,单位为毫升(mL);

m ——试料的质量的数值,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 0.000 1%。

5.11 水不溶物含量测定

5.11.1 方法提要

用水溶解样品,通过玻璃砂坩埚将不溶物滤出,用水洗涤滤渣,烘干后可用天平称出不溶物的质量。

5.11.2 仪器、设备

5.11.2.1 玻璃砂坩埚:滤板孔径为 5 μm ~15 μm ;

前 言

本标准的第 4 章和第 7 章为强制性内容,其余为推荐性。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会无机化工分会(SAC/TC 63/SC 1)归口。

本标准起草单位:核工业理化工程研究院华核新技术开发公司、中海油天津化工研究设计院。

本标准主要起草人:李光明、周红艳、高建、樊文君。

本标准首次发布。