



中华人民共和国国家标准

GB/T 20214—××××

代替GB/T 20214—2006

层状结晶二硅酸钠

Crystalline layered sodium disilicate

(征求意见稿)

202*-*-*发布

202*-*-*实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会

发布

目 录

前言	II
1 范围	(1)
2 规范性引用文件	(1)
3 术语和定义	(1)
4 要求	(1)
5 试验方法	(1)
6 检验规则	(2)
7 标志包装运输储存	(3)

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替GB/T 20214—2006《层状结晶二硅酸钠》，与GB/T 20214—2006相比，除结构调整和编辑性改动外，主要变化如下：

——修改了规范性引用文件（见第2章，2006版第2章）；

——按GB/T 1.1—2020要求对文件重新进行编辑性修改。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国表面活性剂和洗涤用品标准化技术委员会（SAC/TC272）归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

本文件所代替文件的历次版本发布情况为：

——2006年首次发布为GB/T 20214—2006；

——本次为第一次修订。

层状结晶二硅酸钠

1 范围

本文件规定了层状结晶二硅酸钠的技术要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存要求，描述了相应试验方法。

本文件适用于粉状洗涤剂用层状结晶二硅酸钠。该产品在粉状洗涤剂配方中具有软化水的硬度，提供pH值缓冲力，抗污垢再沉积等性能。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 19421 层状结晶二硅酸钠试验方法

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 要求

4.1 外观

白色粉末或颗粒状，无结团，若有结团用手捏碎视为合格。

4.2 化学成分及晶型结构

层状结晶二硅酸钠化学成分为： $\text{Na}_2\text{Si}_2\text{O}_5$ 。它有 α -、 β -、 γ -、 δ -四种晶型结构，本文件规定的产品中 δ -相-层状结晶二硅酸钠应为主要成分，必要时可通过X射线衍射进行定性鉴定。

4.3 理化指标

层状结晶二硅酸钠的理化性能指标应符合表1的规定。

表1 层状结晶二硅酸钠的理化性能

项 目		指 标
钙交换能力（以 CaCO_3 计）/（mg/g）		≥ 300
镁交换能力（以 MgCO_3 计）/（mg/g）		≥ 370
白度（ $W=Y$ ）/（%）		≥ 85
pH（0.1%水溶液，25℃）		≤ 12.0
灼烧失量（800℃ \pm 10℃，1h）/（%）		≤ 1
化学组成	$\text{Na}_2\text{O} + \text{SiO}_2$ 之和/（%）	≥ 95
	SiO_2 与 Na_2O 含量的摩尔比值/(mol/mol)	2.0 ± 0.1

5 试验方法

5.1 晶型结构的鉴定

层状结晶二硅酸钠晶型鉴定按GB/T 19421测定。

5.2 化学成分

氧化钠 (Na₂O) 含量按GB/T 19421测定。

二氧化硅 (SiO₂) 含量按GB/T 19421测定。

SiO₂与Na₂O含量的摩尔比值系将二氧化硅 (SiO₂) 与氧化钠 (Na₂O) 含量测定结果换算成摩尔数后计算获得。

5.3 白度

按 GB/T 19421 测定。

5.4 pH

按 GB/T 19421 测定。

5.5 钙交换能力

按 GB/T 19421 测定。

5.6 镁交换能力

按 GB/T 19421 测定。

5.7 灼烧失量

按 GB/T 19421 测定。

6 检验规则

6.1 检验分类

6.1.1 型式检验

型式检验项目包括第 3 章规定的全部项目。在下列情况下应进行型式检验。

- a) 正式生产时，原料、工艺、设备、管理等方面（包括人员素质的变化）有较大改变，可能影响产品质量时；
- b) 正常生产时，应定期进行型式检验，一般情况每月一次；
- c) 长期停产后恢复生产时；
- d) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
- e) 国家行业管理部门和质量监督机构提出进行型式检验时。

6.1.2 出厂检验

出厂检验项目包括白度、pH、钙交换能力和镁交换能力。

6.2 产品组批与抽样规则

6.2.1 产品按批交付及抽样验收，一次交付的同一规格、同一批号的产品为一交付批。

生产单位交付的产品，应先经其质量检验部门按本文件检验，符合本文件并出具产品质量检验合格证书，方可出厂。产品质量检验合格证书应包括：生产厂商名称、产品名称、商标、采用标准编号、批号、批量、质量指标、生产日期等。

收货方凭产品质量检验合格证书验收，必要时可按下述规定在一个月内抽样验收或仲裁。

6.2.2 取样

收货方验收、仲裁检验所需的样品，应根据批量大小按表 2 确定样本大小，交收双方会同在交货地点从交付批中随机抽取袋样本。

表 2 批量和样本大小

单位为袋

批量	2~15	16~25	26~90	91~150	151~500	501~1200	>1200
样本大小	2	3	5	8	13	20	32

采样时用采样器自包装袋中心插入四分之一处采集样品，每个样本袋中采样量应相近，样品应迅速置于具塞样品瓶中，并加塞，采样总量不小于 3 kg。

将采取的样品按四分法混匀并缩分至 1.5 kg，分装于三个清洁、干燥的容器中，签封。标签上应

注明产品名称、产品批号及数量、生产单位、样品编号、采样日期、采样人。交收双方各持一份进行检验，第三份由交货方保管，备仲裁检验用，保管期为三个月。

6.3 判定规则

检验结果按修约值比较法判定合格与否。如理化指标有一项不合格，可重新取两倍袋样本采取样品对不合格项进行复检，复检结果仍不合格，则判该批产品不合格。

交收双方因检验结果不同，如不能取得协议时，可商请仲裁检验，仲裁结果为最后依据。

7 标志、包装、运输、贮存

7.1 标志

7.1.1 包装物应有下列标志：

- a) 产品名称、商标、采用标准编号；
- b) 批号或生产日期；
- c) 净含量；
- d) 有防水防潮等文字或标识；
- e) 生产企业名称、地址和联系电话等。

7.1.2 包装物上印刷的标志（图案及文字）

应清晰，无脱色。

7.2 包装

用内衬塑料薄膜的编织袋包装，包装净含量应符合标称质量。

7.3 运输

运输过程中应防止日晒、雨淋、受潮，轻装轻卸，避免包装袋破损。

7.4 贮存

产品应贮存在干燥、洁净的库房内，如需在露天存放时，应采取必要的防潮措施，垛高以不超过支撑物的最大载荷为限，并加遮盖物以防晒，防雨，防潮，防止包装破损。

产品在上述贮运条件且未启封的情况下，自生产之日起保质期至少一年。