

团 体 标 准

T/QGCML 3020—2024

给水用复合硫酸氢钠

Compound sodium bisulfate for water supply

2024 - 01 - 24 发布

2024 - 02 - 08 实施

目 次

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	3
7 标志、包装、运输及贮存	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。

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。

本文件由全国城市工业品贸易中心联合会提出并归口。

本文件起草单位：山西润潞碧水环保科技股份有限公司、武汉兴天宇环境股份有限公司、长治市高易商贸有限公司。

本文件主要起草人：陈燕舞、申志宏、李国欢、龚围涛、申荣荣、郭峰、王红安。

给水用复合硫酸氢钠

1 范围

本文件规定了给水用复合硫酸氢钠的术语和定义、要求、试验方法、检验规则、标志、标签、包装、运输及贮存。

本文件适用于给水用复合硫酸氢钠的检验和应用。

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 191 包装贮运图示标志
- GB/T 534 工业硫酸
- GB/T 601 化学试剂 标准滴定溶液的制备
- GB/T 603 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备
- GB/T 2440 尿素
- GB/T 5749 生活饮用水卫生标准
- GB/T 6680 液体化工产品采样通则
- GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法
- HG/T 4516 工业硫酸氢钠

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

复合硫酸氢钠 compound sodium bisulfate for water supply

以液体的形式存在，通过与复合氯酸钠反应释放出二氧化氯制品，主要用于水体消毒。

4 要求

4.1 外观

无色或浅黄色液体。

4.2 理化指标

理化指标应符合表1规定。

表1 理化指标

项目	指标
硫酸氢钠质量分数，% \geq	48.0
尿素质量分数，% \geq	1.2
密度（20℃），g/m ³ \geq	1.53

5 试验方法

5.1 外观

目测、鼻嗅。

5.2 硫酸氢钠含量测定

5.2.1 方法提要

加入过量的氯化钡与试样溶液中的硫酸氢根离子生成硫酸钡沉淀、过滤、烘干、称量、计算。

5.2.2 试剂

——氯化钡溶液：150g/L；

——硝酸银溶液：10g/L。

5.2.3 仪器

——水浴锅；

——鼓风干燥箱：温度能控制在 120℃±2℃。

5.2.4 分析方法

称取1.5g试样，精确至0.0002g，置于500ml烧杯中，加入200ml水，加热至微沸。在搅拌下准确滴加10ml氯化钡溶液，滴加时间约需1.5min，继续搅拌并保持微沸12min，取出烧杯后冷却至室温，用预先在120℃烘至恒重的4号玻璃坩埚抽滤，先将上层清液倾入坩埚内，用水将杯内沉淀洗涤数次，然后将杯内的沉淀全部移入坩埚内，继续用水洗涤沉淀物数次，至滤液不含有氯离子，以少量水冲洗坩埚外壁后，置鼓风干燥箱内于120℃±2℃烘至1h后取出，在干燥器中冷却至室温，称重，以后每次烘30min，直至两次称重之差不超过0.0002g视为恒重。

5.2.5 计算

$$W1 = \frac{(M1-M2) \cdot 0.5150}{m} * 100\% \dots\dots\dots (1)$$

式中：m—试样质量的数值，单位为克（g）；

M1—硫酸钡沉淀及瓷坩埚的质量数值，单位为克（g）；

M2—瓷坩埚的质量数值，单位为克（g）；

0.5150—硫酸钡换算为硫酸氢钠的系数。

5.3 尿素含量测定

按GB/T 2441标准，尿素测定方法总氮含量的测定。

5.4 密度的测定

5.4.1 方法提要

由密度计在被测样品中达到平衡状态时所浸没的深度读出液体的密度。

5.4.2 仪器和设备

5.4.2.1 密度计：分度值为 0.001g/cm³。

5.4.2.2 恒温水浴：可控温度 20℃±0.1℃。

5.4.2.3 量筒：250ml 或 500ml。

5.4.3 分析步骤

将试样缓慢注入清洁、干燥的量筒内，不得有气泡。将量筒置于20摄氏度的恒温水浴中。待温度恒定后将干燥、清洁的密度计缓缓地放入试样中。其下端应离桶底2cm以上，不能与桶壁接触，密度计的上端露在液面外的部分所沾液体不得超过2分度~3分度。待密度计在试样稳定后，读出密度计弯月面下缘的刻度（标有读弯月面上缘刻度的密度计除外），即为20℃时试样的密度。

5.5 净含量及允许短缺量

用精度适合的秤进行测量。

6 检验规则

检验规则分为出厂检验和型式检验。

6.1 出厂检验

产品由公司质量部进行检验,包括型式检验和出厂检验。每生产一批产品,需进行一次型式检验:每批产品分次出货,每次出货需进行出厂检验。

6.2 型式检验

6.2.1 产品型式检验项目为本标准第4章的要求:出厂检验项目为硫酸氢钠质量分数、尿素质量分数。

6.2.2 产品按批检验,以每一贮池为一批,产品每批采样,按GB/T 6680规定的方法进行,总量不得少于500ml,混匀后按样品装于清洁、干燥、具磨口的玻璃瓶中,贴上标等,注明生产企业名称、产品名称、批号、类别、取样日期和取样人姓名等。

6.3 判定规则

所检项目全部合格,判定该批产品合格。检验中若出现不合格项目,允许在同批产品中加倍抽样对不合格项进行复验。若复验合格,则判定该批产品合格:若复验仍不合格,则判定该批产品不合格。

7 标志、包装、运输及贮存

7.1 标志

7.1.1 复合硫酸氢钠的包装桶上应有牢固的标志,内容包括:生产厂名、等级、产地、产品名称、商标、批号或生产日期、净重及GB/T 191规定的“标志向上”。

7.1.2 每批出厂的复合硫酸氢钠均附有质量合格证书,内容包括:产品名称、净重、批号。

7.2 包装

复合硫酸氢钠采用塑料桶包装,常规包装为吨桶装或散装,也可按用户要求包装。

7.3 运输

运输过程中应做到后装先卸,避免雨淋、防止暴晒,严禁与其他物品同贮共运。

7.4 贮存

7.4.1 产品应贮存于耐腐蚀的罐或池子当中并通风,悬挂醒目标志;避免阳光直射,注意防雨、防冻。(在较寒冷的地区应采取保温措施或者放在室内)。

7.4.2 使用应戴防护手套、护目镜、如不慎与皮肤接触或入眼内应立即用清水冲洗,禁止食用。