

《资源综合利用产品 维生素副产品氯化钠》

编制说明

（征求意见稿）

二〇二五年四月

目 录

1 工作来源	3
2 标准制定的必要性	4
3 工作过程	7
3.1 工作工程	7
3.2 主要工作	7
4 产品概况	8
4.1 性质	8
4.2 主要用途	8
4.3 生产工艺	8
5 标准制定原则和内容说明	10
5.1 制定原则	10
5.2 内容及试验方法	10
6 采用国际标准和国外先进标准情况说明	14
7 主要试验验证情况和预期达到的效果	14
8 与现行法律、法规和政策及相关标准的协调性	14
9 贯彻标准的要求和措施建议	14
10 废止现行团体标准的建议	14
11 涉及的著作权、专利信息	14
12 重要内容的解释和其他应予以说明的事项	14
13 反馈意见处理情况	15
14 制订过程材料附件	16

1 工作来源

传统的工业废水“零排放”副产的结晶杂盐无重复利用价值，且结晶盐具有极强的可溶性，其稳定性和固化性较差，容易遇水淋漓渗出，存在二次污染风险，而且在废水处理过程中，水中的微量重金属离子和残留有机物不断浓缩，可能会最终进入结晶盐泥中，使得结晶盐可能具有危险废物的危险特性，因此国家环保管理要求从严，暂按危险废物管理。但由此导致的问题是结晶盐处置费用高，企业经济负担重，而且每年数万吨结晶盐产量，所需安全填埋用地面积大、选址要求高，目前社会上的第三方危废处置能力严重不足，很少有现成的处置单位可以接收这么大量数的杂盐。因此结晶杂盐环保安全处置面临严峻的挑战，是工业企业发展亟需解决的问题之一。

目前，我国工业盐产品的国家标准体系仅规定了海湖盐和井矿盐等原生工业盐的产品质量指标，如现行的标准《工业盐》(GB/T 5462—2003)标准的适用于以海水、湖盐中采掘的盐或以盐湖卤水、岩盐或地下卤水为原料制成的工业盐。目前现有的氯化钠行业标准有《离子交换树脂再生剂 氯化钠》(QB/T 5775—2022)、《草甘膦副产工业盐 第1部分：氯化钠》(HG/T 5531.1—2019)、《离子膜烧碱用盐》(QB/T5270—2018)等，上述行业标准对氯化钠原料来源、生产工艺、适用范围等有明确限定，导致无法满足其他行业需求。现阶段，国内尚未形成可行的、统一的废盐处理标准规范和产品标准，企业执行难度较大。此外，废盐资源化综合利用成本高，且资源化产品价值低，这使有关企业对待废盐的处理利用相对消极，急需出台相应的导向性技术规范和产品标准文件。

本项目副产品氯化钠来源于食品级、饲料级维生素生产制备过程。在维生素生产过程中，会产生大量的副产氯化钠，主要来源于维生素生产过程中金属钠与氯硅烷反应生成的氯化钠，该氯化钠纯度高、无毒，仅含有少量的水及无机物。经过对氯化钠进行二级氧化脱色、活性炭吸附及蒸发结晶处理后，得到纯度不小于96%的氯化钠副产品，每年产量约910吨。下游企业主要用于用于生产水泥助磨剂。

为解决生产和使用无标准可依的问题，国内相关企业、环保公司等相关上下游单位，在浙江省生态与环境修复技术协会指导下，于2023年12月启动了《资源综合利用产品 维生素副产品氯化钠》标准的制定工作。制订副产品氯化钠标

准，既能有效控制副产品氯化钠质量，又有助于产品生命周期有标可依，也符合近年来国家大力倡导的资源回收利用、发展循环经济和创建“无废城市”的理念。

本文件归口单位为浙江省生态与环境修复技术协会。本文件起草单位：浙江花园营养科技有限公司、定远县佳达化工科技有限公司、浙江省生态与环境修复技术协会、浙江省环境科技股份有限公司、东阳市远航环境监测有限公司。

2 标准制定的必要性

目前国内现有固体工业盐(氯化钠)相关的国家标准有《工业盐》(GB/T 5462—2015)，行业标准有《离子膜烧碱用盐》(QB/T 5270—2018)、《印染用盐》(QB/T 4890—2015)、《离子交换树脂再生剂 氯化钠》(QB/T 5775—2022)、《草甘膦副产工业盐 第1部分：氯化钠》(HG/T 5531.1—2019)等。

①国家标准《工业盐》(GB/T 5462—2015)由国家盐产品质量监督检验中心、江苏井神盐化股份有限公司、中盐皓龙盐化有限责任公司、重庆市盐业(集团)有限公司负责起草，经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工作组组织审查，最新版本于2015年10月9日发布，2016年5月1日起实施。该标准适用于以海水(含沿海地下卤水)、湖盐中采掘的盐或以盐湖卤水、岩盐或地下卤水为原料制成的工业用盐。

②行业标准《离子膜烧碱用盐》(QB/T 5270—2018)由中盐安徽盐化集团股份有限公司、中国盐业总公司、江苏井神盐化股份有限公司、国家盐产品质量监督检验中心负责起草，由中华人民共和国工业和信息化部于2018年5月8日发布，2018年9月1日实施。该标准适用于制盐企业通过制盐工艺生产的井矿盐、海盐或湖盐作为离子膜烧碱用的工业盐。

③行业标准《印染用盐》(QB/T 4890—2015)由国家轻工业井矿盐质量监督检测中心、四川久大制盐有限责任公司、云南盐化股份有限公司、国家盐化工产品质量监督检验中心负责起草，由中华人民共和国工业和信息化部于2015年10月10日发布，2016年3月1日实施。该标准适用于以工业盐或工业盐与工业无水硫酸钠以不同比例混合而成的用于印染的加工用盐。

④行业标准《离子交换树脂再生剂 氯化钠》(QB/T 5775—2022)由国盐检测(天津)有限责任公司、中国盐业股份有限公司、广东省广盐集团股份有限公司、江苏省瑞丰盐业有限公司、中盐榆林盐化有限公司、庸德盐业(江苏)有限公司、

广东省盐业集团广州有限公司、江苏苏盐井神股份有限公司、中盐工程技术研究院有限公司负责起草，由中华人民共和国工业和信息化部于 2022 年 9 月 30 日发布，2023 年 4 月 1 日实施。该标准适用于以食用盐为原料，通过物理压制而成，用于软化生活用水的磺酸钠型离子交换树脂再生的盐产品(俗称“软水盐”)的生产、检验和销售。

⑤《草甘膦副产工业盐 第 1 部分：氯化钠》（HG/T 5531.1—2019）由南通江山农药化工股份有限公司、江苏优士化学有限公司、浙江新安化工集团股份有限公司、山东潍坊润丰化工股份有限公司、江苏好收成韦恩农化股份有限公司、江西金龙化工有限公司、四川省乐山市福华通达农药科技有限公司、湖北泰盛化工有限公司负责起草，由中华人民共和国工业和信息化部于 2019 年 8 月 2 日发布，2020 年 1 月 1 日实施。该标准本部分适用于草甘膦(含双甘膦)母液经膜处理或氧化、浓缩、结晶、洗涤等工艺生产的氯化钠。

表 2-1 《工业盐》（GB/T 5462—2015）控制指标

项目	指标									
	精制工业盐						日晒工业盐			
	工业干盐			工业湿盐						
	优级	一级	二级	优级	一级	二级	优级	一级	二级	
氯化钠/（g/100g）	≥	99.1	98.5	97.5	96.0	95.0	93.3	96.2	94.8	92.0
水分/（g/100g）	≤	0.30	0.50	0.80	3.00	3.50	4.00	2.80	3.80	6.00
水不溶物/（g/100g）	≤	0.05	0.10	0.20	0.05	0.10	0.20	0.20	0.30	0.40
钙镁离子总量/（g/100g）	≤	0.25	0.40	0.60	0.30	0.50	0.70	0.30	0.40	0.60
硫酸根离子/（g/100g）	≤	0.30	0.50	0.90	0.50	0.70	1.00	0.50	0.70	1.00

表 2-2 《离子膜烧碱用盐》（QB/T5270—2018）控制指标

项目		指标		
		离子膜烧碱用精制干盐	离子膜烧碱用精制湿盐	离子膜烧碱用日晒盐
氯化钠（以湿基计）/（g/100g）	≥	98.5	96.0	94.8
钙离子（以 Ca 计）/（g/100g）	≤	0.15	0.15	0.25
镁离子（以 Mg 计）/（g/100g）	≤	0.10	0.10	0.15
水不溶物/（g/100g）	≤	0.10	0.10	0.30
硫酸根离子（以 SO ₄ ²⁻ 计）/（g/100g）	≤	0.30	0.40	0.70
水分（g/100g）	≤	0.30	3.00	3.80
碘（以 I 计）/（mg/kg）	≤	2.0	2.0	2.0
钡（以 Ba 计）/（mg/kg）	≤	15.0	15.0	15.0
铁（以 Fe 计）/（mg/kg）	≤	2.0	2.0	2.0
铵（以 NH ₄ ⁺ 计）/（mg/kg）	≤	4.0	4.0	4.0

亚铁氰化钾(以 $[\text{Fe}(\text{CN})_6]_4^-$ 计)/(mg/kg) ≤	2.0	2.0	2.0
---	-----	-----	-----

表 2-3 《印染用盐》(QB/T 4890—2015) 控制指标

项目		指标
(氯化钠+硫酸钠) /%	≥	98.0
钙镁总量 (以 Ca 计) /%	≤	0.3
水分/%	≤	0.8
水不溶物/%	≤	0.2
铁离子 (以 Fe 计) / (mg/kg)	≤	50
碘 (以 I 计) / (mg/kg)	≤	5
亚铁氰化钾 (以 $[\text{Fe}(\text{CN})_6]_4^-$ 计) / (mg/kg)	≤	10.0

表 2-4 《离子交换树脂再生剂 氯化钠》(QB/T 5775—2022) 控制指标

项目		指标
氯化钠/ (g/100g)	≥	98.5
水分/ (g/100g)	≤	0.50
水不溶物/ (g/100g)	≤	0.07
钙离子 (以 Ca 计) / (g/100g)	≤	0.20
镁离子 (以 Mg 计) / (g/100g)	≤	0.20
碘 (以 I 计) / (g/100g)	≤	5
铁 (以 Fe 计) / (g/100g)	≤	5.0
总砷 (以 As 计) (mg/kg)	≤	0.5
铅 (以 Pb 计) (mg/kg)	≤	1.0
总汞 (以 Hg 计) (mg/kg)	≤	0.1
镉 (以 Cd 计) (mg/kg)	≤	0.5
钡 (以 Ba 计) (mg/kg)	≤	15.0

表 2-5 《草甘膦副产工业盐 第 1 部分：氯化钠》(HG/T 5531.1—2019) 控制指标

项目		指标
氯化钠/%	≥	94.0
水分/%	≤	5.50
水不溶物/%	≤	0.3
草甘膦/%	≤	0.05
双甘膦/%	≤	0.10
总磷/%	≤	0.15
总有机碳 (以 C 计) /%	≤	0.03

本文件产品拟制订产品标准如下表所示。

表 2-6 本文件控制指标

序号	项目	质量指标
1	氯化钠 (以干基计), %	≥96.0
2	水分, %	≤3.0
3	白度	≥75
4	水不溶物, %	≤0.3
5	总有机碳, mg/kg	≤70

6	钙镁离子总量（以 Ca 计）， %	≤0.3
7	砷（以总砷计）， mg/kg	≤1.3
8	铅（以总铅计）， mg/kg	≤2.0
9	汞（以总汞计）， mg/kg	≤0.1
10	铬（以总铬计）， mg/kg	≤4.0
11	镉（以总镉计）， mg/kg	≤0.5

3 工作过程

3.1 工作工程

在标准归口管理单位浙江省生态与环境修复技术协会的组织协调下，由浙江花园生物医药股份有限公司、浙江花园营养科技有限公司、定远县佳达化工科技有限公司、浙江省环境科技股份有限公司等单位，发挥维生素副产品氯化钠生产企业、科研单位、下游用户单位的优势，共同成立了标准编制工作组，合作开展标准起草工作。

2023 年 11 月，浙江花园生物医药股份有限公司、浙江花园营养科技有限公司及浙江省环境科技股份有限公司开始筹划、调研维生素副产品氯化钠团体标准可行性工作，开展前期政策调研。

2023 年 12 月，编制组召开了第一次全体会议，会上确定了参与编制单位及人员、技术路线、任务分工、时间进度等问题。

2023 年 12 月底，完成开题报告和标准编制大纲。

2024 年 12 月上旬，浙江省生态与环境修复技术协会组织召开专家评审会，审议通过开题报告和标准编制大纲，并提出了下一步工作建议。

2024 年 12 月中旬，工作组进一步邀请定远县佳达化工科技有限公司参与标准编制工作，全面启动标准文本起草和标准编制说明的编写工作。

2024 年 12 月下旬，完成编制文本和编制说明初稿，并进行了内部讨论和意见征求。

2025 年 4 月，进一步修改完成了标准文本和编制说明征求意见稿，标准在协会主页上公开征求意见，征求意见时间为 30 天。

3.2 主要工作

标准编制工作组前期主要进行了维生素副产品氯化钠相关标准分析、氯化钠产品质量检测等工作，主要内容如下：

1、相关标准分析

标准编制工作组前期主要进行了氯化钠相关标准分析，重点关注氯化钠、水不溶物、水分、白度、硫酸根离子、钙离子、镁离子等常规污染物含量要求等，具体见表 2-1~表 2-5。

表 3.2-1 氯化钠相关标准

编号	标准号	标准名称
1	GB/T 5462—2015	工业盐
2	QB/T 5270— 2018	离子膜烧碱用盐
3	QB/T 4890—2015	印染用盐
4	QB/T 5775—2022	离子交换树脂再生剂 氯化钠
5	HG/T 5531.1—2019	草甘膦副产工业盐 第 1 部分：氯化钠

2、维生素副产品氯化钠产品质量检测

2024 年 2 月标准编制工作组委托浙江方圆检测集团股份有限公司对浙江花园营养科技有限公司生产的副产品氯化钠样品进行了分析，分析内容为标准监控的指标。测试数据表明维生素副产品氯化钠能够满足本文件确定的指标要求。维生素副产品氯化钠各项指标的分析结果详见附件。

4 产品概况

4.1 性质

产品名称：维生素副产品氯化钠。

主要成分：NaCl，分子量 58.44。

外观：白色粉状或颗粒状固体。

4.2 主要用途

主要用于生产水泥助磨剂。

4.3 生产工艺

1、副产品氯化钠工艺流程

维生素副产品氯化钠来源于维生素生产过程中环己烯制备阶段，金属钠与氯硅烷反应生成的氯化钠废盐。废盐转入反应釜，泵入 30%盐酸调 pH 值，再加入活性炭和氧化剂进行脱色，转入过滤器进行过滤产生废活性炭；滤液转入多效蒸发器脱除水分，粗盐溶液转入另一反应釜进行结晶。结晶后转入过滤器进行过滤，

回收活性炭，滤液泵入另一反应釜进行蒸馏，回收水分，再次进行结晶过滤，产生废盐。两次结晶过滤产生粗盐溶液合并转入另一反应釜，再加入活性炭和氧化剂进行氧化脱色。脱色结束后转入另一反应釜进行减压蒸馏，回收水分；浓缩母液转入过滤器进行过滤，母液回用，得到副产氯化钠，每年预计回收 910 吨氯化钠。

维生素副产品氯化钠生产工艺流程简图如图 4.3-1 所示。

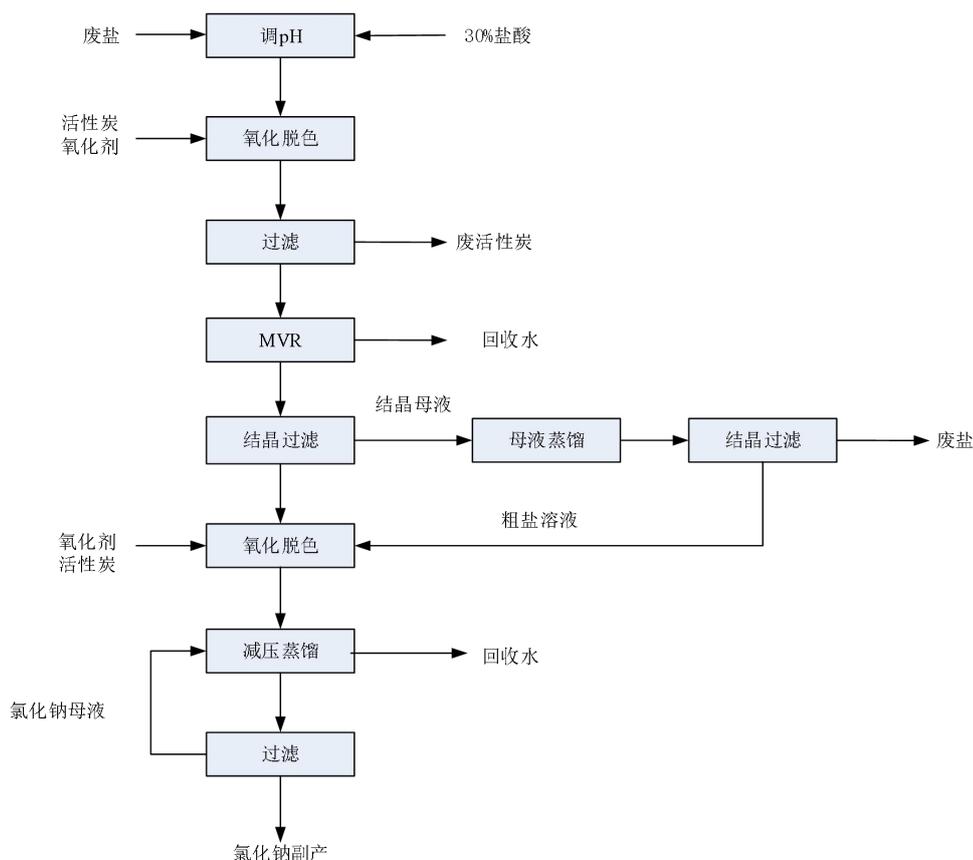


图 4.3-1 维生素副产品氯化钠生产工艺流程简图

3、生产工艺特点

副产品氯化钠来自维生素中间体的生产过程，生产对象为食品级及饲料级添加剂，涉及原料纯度、品质高，不涉及高毒化学品。生产过程主要涉及金属钠、氯硅烷、盐酸等，反应过程中金属钠与氯硅烷反应生成的氯化钠废盐，不涉及其他无机杂质，从而影响下游企业生产的水泥助磨剂的质量。从维生素的原辅料和产品的性质可知，副产品氯化钠生产过程原料来源简单，不涉及重金属、高毒和持久性污染物。

本副产氯化钠能满足下游生产企业作为原料的质量要求,实现资源的回收和循环利用,符合循环经济的理念。

5 标准制定原则和内容说明

5.1 制定原则

依据《中华人民共和国标准化法》第九条、第十条、第十一条“制定标准应当有利于合理利用国家资源,推广科学技术成果,提高经济效益,并符合使用要求;有利于产品的通用互换,做到技术上先进,经济上合理;制定标准应当做到与有关标准的协调配套;制定标准应当有利于促进对外经济技术合作和对外贸易”的精神制定本文件。

同时,在标准制定过程中,相关指标的设定遵循三个原则:

一是安全性原则,核心是副产品氯化钠中可能含有的有毒有害物质含量应符合环境安全原则,这是制定本文件的底线;

二是指标设定兼顾必要性原则,下游通用需求和行业生产实际相结合,避免不必要的处理,即须实现安全环保与技术可行性、经济性相统一。

三是以解决实际问题为导向。结合企业现阶段氯化钠资源化利用的实际情况,以解决实际问题,以规范产品的适用范围、理化指标和指标值、检测检验、包装储运要求等,提供更为细化的产品要求为导向,开展标准研制。

5.2 内容及试验方法

5.2.1 范围

本文件规定了维生素副产品氯化钠的产品质量要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输和贮存。本文件适用于以维生素生产过程中含氯化钠的废液为原料,预处理后经氧化脱色、蒸发结晶、干燥制得的回收氯化钠,用于生产水泥助磨剂。

5.2.2 质量要求

1、质量指标的确定

目前氯化钠现行质量标准,主要考虑含氯化钠、水不溶物、水分、硫酸根离子、钙离子、镁离子、铁、铵、碘、钡、亚铁氰化钾等指标。针对行业特点《离子交换树脂再生剂 氯化钠》(QB/T 5775—2022)中还考虑了砷、铅、汞、镉等

重金属指标。《草甘膦副产工业盐 第 1 部分：氯化钠》（HG/T 5531.1—2019）中还考虑了草甘膦、双甘膦和总磷等指标。

基于本次副产品氯化钠生产及下游水泥助磨剂生产特点主要考虑了氯化钠含量、水分、白度、水不溶物、总有机碳等指标，同时为保证对人体和环境的安全性，产品有毒有害指标主要考虑砷、铅、汞、铬、镉等重金属指标。

对各项指标的筛选情况如下：

（1）氯化钠含量

作为副产品氯化钠，氯化钠是下游用户必须考虑的主要经济性指标，因此氯化钠含量是本文件的主要技术指标。本文件根据企业实验室小样产生结果，最终经过提纯处理得到的副产品氯化钠含量在 96%以上，因此本文件规定氯化钠含量指标为 $\geq 96.0\%$ 。该限值与《工业盐》（GB/T 5462—2015）中精制工业盐工业湿盐优级品氯化钠含量（ $\geq 96.0\%$ ）一致，与日晒工业盐优级品氯化钠含量基本一致（ $\geq 96.2\%$ ）；与《离子膜烧碱用盐》（QB/T5270—2018）中离子膜烧碱用精制湿盐氯化钠含量（ $\geq 96.0\%$ ）一致，优于离子膜烧碱用日晒盐氯化钠含量（ $\geq 94.8\%$ ）；优于《草甘膦副产工业盐 第 1 部分：氯化钠》（HG/T 5531.1—2019）中氯化钠含量（ $\geq 94.0\%$ ）。

（2）白度

废盐提纯后其中残余的有机物及其氧化产物可能影响氯化钠外观，为确保脱色效果，增加白度控制指标，本标准规定白度 ≥ 75 。

（3）水分含量

本文件参考《工业盐》（GB/T 5462—2015）中精制工业盐工业湿盐二级品规定氯化钠水分含量指标为 $\leq 3.0\%$ 。该限值与《工业盐》（GB/T 5462—2015）中日晒工业盐一级品、《离子膜烧碱用盐》（QB/T5270—2018）中离子膜烧碱用日晒盐中水分接近（均为 $\leq 3.8\%$ ），优于《草甘膦副产工业盐 第 1 部分：氯化钠》（HG/T 5531.1—2019）中水分的限值（ $\leq 5.5\%$ ），。

（4）水不溶物含量

本文件参考《工业盐》（GB/T 5462—2015）中日晒工业盐一级品、《离子膜烧碱用盐》（QB/T5270—2018）中离子膜烧碱用日晒盐及《草甘膦副产工业盐 第 1 部分：氯化钠》（HG/T 5531.1—2019）中水不溶物的限值（ $\leq 0.3\%$ ），

规定本项目氯化钠中水不溶物含量指标为 $\leq 0.3\%$ 。

(5) 钙镁离子总量

本文件参考《印染用盐》（QB/T 4890—2015）中钙镁离子总量的限值（ $\leq 0.3\%$ ），规定本项目氯化钠中钙镁离子总量指标为 $\leq 0.3\%$ 。

(6) 总有机碳含量

除《草甘膦副产工业盐 第1部分：氯化钠》（HG/T 5531.1—2019）外，其余标准均未对总有机碳含量进行限值，但根据本项目生产工艺可知，副产品氯化钠中的可能带入少量有机物及活性炭，本文件根据企业实验室小样产生氯化钠检测结果，规定氯化钠中总有机碳含量指标为 $\leq 70\text{mg/kg}$ 。

2、砷、铅、汞、镉、铬等有害指标的说明

参照《浙江省危险废物“趋零填埋”三年攻坚行动方案》（浙环函〔2022〕243号）附件3对砷、铅、汞、镉、铬规定的含量进行控制。

2024年12月，企业委托第三方浙江方圆检测集团股份有限公司进行了验证性检测，检测结果列表5.2-1。

表 5.2-1 维生素副产品氯化钠样品检测结果

序号	检测项目	检测结果		检测方法
		样品 1	样品 2	
1	氢氧化钠(以 NaOH 计), %	未检出 (检出限: 0.06%)	未检出 (检出限: 0.06%)	GB/T4348.1
2	氯离子, %	59.7 (氯化钠: 98.42)	59.9 (氯化钠: 98.75)	GB/T 13025.5
3	钙 (Ca) 和镁 (Mg) 离子总量, %	0.0005	0.0004	GB/T 30902
4	水分 (120°C), %	1.4	0.9	GB/T 13025.3
5	水不溶物, %	0.001	0.001	GB/T 13025.4
6	白度 (R457), %	92.8	94.9	GB/T 13025.2
7	固体总有机碳含量*, %	未检出 (检出限 0.0001%)	未检出 (检出限: 0.0001%)	/
8	砷 (As), %	未检出 (检出限: 0.0002%)	未检出 (检出限: 0.0002%)	GB/T 30902
9	镉 (Cd), %	未检出 (检出限: 0.0002%)	未检出 (检出限: 0.0002%)	GB/T 30902
10	铬 (Cr), %	未检出 (检出限: 0.0002%)	未检出 (检出限: 0.0002%)	GB/T 30902

11	汞 (Hg), %	未检出 (检出限: 0.0002%)	未检出 (检出限: 0.0002%)	GB/T 30902
12	铅 (Pb), %	未检出 (检出限: 0.0002%)	未检出 (检出限: 0.0002%)	GB/T 30902
13	甲苯, mg/kg	未检出 (检出限: 1mg/kg)	未检出 (检出限: 1mg/kg)	GB/T 6041

注：固体总有机碳含量检测方法采用《包装材料中总有机碳的测定》作业指导书。

根据上述检测结果，副产品氯化钠中有毒有害物质砷、镉、镉、汞、铅、甲苯等均未检测，因此不纳入污染物控制指标。

2、试验方法的确定

本维生素副产品氯化钠中氯化钠、水不溶物、水分、白度指标的检测方法参照《制盐工业通用试验方法》(GB/T 13025.2~GB/T 13025.5)；钙镁离子总量的检测方法参照；总有机碳参照《水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法》(HJ 501—2009)；砷、铅、汞、铬、镉指标的检测方法参照《无机化工产品 杂质元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法 (ICP-OES)》(GB/T 30902—2014)。所有的检测项目及试验方法列于表 5.2-2。

表 5.2-2 试验方法一览表

项目	指标	试验方法
氯化钠, %	≥96.0	GB/T 13025.5
水不溶物, %	≤0.3	GB/T 13025.4
水分, %	≤3.0	GB/T 13025.3
白度 (R457), %	≥75	GB/T 13025.2
钙镁离子总量, %	≤0.3	GB/T 30902
总有机碳, mg/kg	≤70	HJ 501
砷, mg/kg	≤1.3	GB/T 30902
铅, mg/kg	≤2.0	GB/T 30902
汞, mg/kg	≤0.1	GB/T 30902
铬, mg/kg	≤4.0	GB/T 30902
镉, mg/kg	≤0.5	GB/T 30902

5.2.3 检验规则

本部分对产品的检验分类、组批规则和采样方案以及判定规则做了相关的规定。

5.2.4 标志、包装、运输和贮存

本部分根据相关规定以及副产品氯化钠的特性，对标志、包装、运输和贮存做了相关的规定。

5.2.5 安全

本部分根据相关规定以及副产品氯化钠的特性，对安全做了相关的规定。

6 采用国际标准和国外先进标准情况说明

无。

7 主要试验验证情况和预期达到的效果

无。

8 与现行法律、法规和政策及相关标准的协调性

本文件遵循相关的法律、法规和强制性国家标准的要求，与我国现行相关法律、法规、规章及相关标准无冲突。

9 贯彻标准的要求和措施建议

建议尽快发布本文件并自发布之日起1个月实施。建议标准实施后组织标准宣贯，使标准应用单位了解标准内容，促进标准实施应用。

10 废止现行团体标准的建议

无。

11 涉及的著作权、专利信息

本文件不涉及专利。

12 重要内容的解释和其他应予以说明的事项

无。

13 反馈意见处理情况

14 制订过程材料附件

1、立项文件

浙江省生态与环境修复技术协会文件

浙生环协秘〔2024〕78号

关于发布浙江省生态与环境修复技术协会 2024年度第十一批团体标准制定计划的通知

各有关单位：

经评审和研究，浙江省生态与环境修复技术协会现下达2024年度第十一批团体标准制定计划（见附件）。

请各主要起草单位和相关企业按照《浙江省生态与环境修复技术协会团体标准管理办法（试行）》、《浙江省生态与环境修复技术协会标准化工作委员会工作条例（试行）》等有关要求，结合国家相关规定和产业政策，认真落实和实施计划，在标准起草中加强与有关方面的协调，广泛听取意见，保证项目质量和水平，按时完成团体标准制定任务。

根据《浙江省生态与环境修复技术协会团体标准管理办法（试行）》相关规定，按照“谁需求、谁受益、谁投资”的原则，工作经费原则上由标准立项申请单位和参与单位共同承担。

附件：2024年度第十一批团体标准计划项目汇总表

浙江省生态与环境修复技术协会秘书处

2024年12月2日

秘书处

抄送：浙江省工商业联合会，标准起草单位，协会标技委各委员。

浙江省生态与环境修复技术协会

2024年12月2日印发

附件

浙江省生态与环境修复技术协会
2024年度第十一批团体标准计划项目汇总表

序号	项目编号	标准项目名称	制修订	完成时限	起草牵头单位
1	EERT2024-34	资源综合利用产品 维生素副产甲酸钠	制定	2025.6	浙江省环境科技有限公司
2	EERT2024-35	资源综合利用产品 维生素副产六甲基二硅醚	制定	2025.6	浙江省环境科技有限公司
3	EERT2024-36	资源综合利用产品 维生素副产锌粉	制定	2025.6	浙江省环境科技有限公司
4	EERT2024-37	资源综合利用产品 维生素副产工业氯化钠	制定	2025.6	浙江省环境科技有限公司
5	EERT2024-38	资源综合利用产品 维生素副产溴化钠	制定	2025.6	浙江省环境科技有限公司
6	EERT2024-39	资源综合利用产品 维生素副产乙酸乙酯	制定	2025.6	浙江省环境科技有限公司

2、征求意见文件

浙江省生态与环境修复技术协会文件

浙生环协秘〔2025〕23号

关于《资源综合利用产品 维生素副产品甲酸钠》等六项团体标准征求意见的函

各有关单位、专家：

根据《浙江省生态与环境修复技术协会标准管理办法》的规定，《资源综合利用产品 维生素副产品甲酸钠》、《资源综合利用产品 维生素副产品六甲基二硅醚》、《资源综合利用产品 维生素副产品氯化钠》、《资源综合利用产品 维生素副产品锌粉》、《资源综合利用产品 维生素副产品溴化钠》和《资源综合利用产品 维生素副产品乙酸乙酯》六项团体标准经研讨、拟制、修改与完善，目前已编制完成征求意见稿。现将该团体标准的征求意见稿和有关材料公开征求意见。

公示期间，请各有关单位、专家认真审阅标准文本，提出宝贵意见和建议，并请于2025年5月8日前通过电子邮件将《团体标准征求意见反馈表》反馈协会秘书处，逾期未回复视为无意见。

联系方式：

浙江省生态与环境修复技术协会标技委 丁峰

联系电话：19705498830

电子邮箱：stxfxh123@163.com

- 附件：1.《资源综合利用产品 维生素副产品甲酸钠》团体标准（征求意见稿）
- 2.《资源综合利用产品 维生素副产品甲酸钠》团体标准（征求意见稿）编制说明
- 3.《资源综合利用产品 维生素副产品六甲基二硅醚》团体标准（征求意见稿）
- 4.《资源综合利用产品 维生素副产品六甲基二硅醚》团体标准（征求意见稿）编制说明
- 5.《资源综合利用产品 维生素副产品氯化钠》团体标准（征求意见稿）
- 6.《资源综合利用产品 维生素副产品氯化钠》团体标准（征求意见稿）编制说明
- 7.《资源综合利用产品 维生素副产品锌粉》团体标准（征求意见稿）
- 8.《资源综合利用产品 维生素副产品锌粉》团体标准（征求意见稿）编制说明
- 9.《资源综合利用产品 维生素副产品溴化钠》团体标准（征求意见稿）

- 10.《资源综合利用产品 维生素副产品溴化钠》团体标准（征求意见稿）编制说明
- 11.《资源综合利用产品 维生素副产品乙酸乙酯》团体标准（征求意见稿）
- 12.《资源综合利用产品 维生素副产品乙酸乙酯》团体标准（征求意见稿）编制说明
- 13.浙江省生态与环境修复技术协会团体标准征求意见稿反馈表

浙江省生态与环境修复技术协会

2025年4月9日

秘书处