

团 体 标 准

T/EERT XXXX—2025

资源综合利用产品 维生素副产品溴化钠

Resource comprehensive utilization products
by-products sodium bromide from vitamin

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

2025 - XX - XX 发布

2025 - XX - XX 实施

浙江省生态与环境修复技术协会 发 布

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 产品质量要求 1

5 试验方法 2

6 检验规则 2

7 标志、包装、运输和贮存 3

8 安全 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。

本文件中的某些内容可能涉及专利，文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由浙江省生态与环境修复技术协会归口。

本文件起草单位：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、山东天一化学股份有限公司、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。

本文件起草人：柳枫、严雪萍、丁化、姚臣、魏军、江涛、余彦寒、张辉、吴龙飞等。

本文件为首次发布。

资源综合利用产品 维生素副产品溴化钠

1 范围

本文件规定了维生素副产品溴化钠的产品质量要求，试验方法，检验规则，标志、包装、运输和贮存，安全等内容。

本文件适用于以维生素生产过程中含溴化钠的废液为原料，预处理后经蒸发结晶、干燥制得的回收溴化钠，主要用于生产溴素。

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 190 危险货物包装标志
- GB/T 191 包装储运图示标志
- 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 5085.3 危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别
- GB/T 6678 化工产品采样总则
- GB/T 6679 固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
- GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- GB/T 23769 无机化工产品水溶液中pH值测定通用方法
- GB/T 23950 无机化工产品中重金属测定通用方法
- GB/T 27611 再生利用品和再制造品通用要求及标识
- HG/T 3811—2006 工业溴化物试验方法

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 产品质量要求

4.1 外观性状

产品外观为白色或浅黄色结晶。

4.2 质量指标

产品质量指标应符合表1的规定。

表 1 质量指标

项目	质量指标
溴化钠（以干基计），%	≥50.0
氯化物（以干基计），%	≤45.0
水分，%	≤5.0
重金属（以 Pb 计），mg/kg	≤5.0

pH 值（50g/L 溶液）	4.0~6.0
----------------	---------

4.3 有毒有害物质控制基本项目限值

产品的有毒有害物质控制基本项目限值应符合表2的规定。

表 2 有毒有害物质控制基本项目限值

项目	指标
砷（以总砷计），mg/L	≤5
硒（以总硒计），mg/L	≤1
钡（以总钡计），mg/L	≤100
锌（以总锌计），mg/L	≤100

5 试验方法

5.1 一般规定

本标准所用的试剂和水，在没有注明其他要求时均指分析纯试剂和GB/T 6682中规定的三级水。分析中所用的标准溶液均按GB/T 601、GB/T 603的规定制备。

5.2 外观

取适量样品置于白色瓷盘中，在自然光或日光灯下目视观察。

5.3 溴化钠含量的测定

按HG/T 3811—2006中3.3的规定测定并计算（K=2.9024）。
取平行测定结果的算术平均值为测定结果。平行测定结果的绝对差值不大于0.2 %。

5.4 氯化物的测定

按HG/T 3811—2006中3.4的规定测定并计算。其中加入硝酸溶液加热至溶液颜色变浅后，用少量水冲洗杯壁，继续加热1 h。
取平行测定结果的算术平均值为测定结果。平行测定结果的绝对差值不大于0.2 %。

5.5 水分含量的测定

按HG/T 3811—2006中3.11的规定测定并计算。
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0.003 %。

5.6 重金属（以 Pb 计）含量的测定

按GB/T 23950的规定进行。

5.7 pH 值的测定

按GB/T 23769的规定进行。

5.8 砷、硒、钡、锌的测定

按GB 5085.3的规定进行。

6 检验规则

6.1 组批

以用相同材料、基本相同的生产条件、连续生产或同一班组生产的均匀产品为一批，每批产品不超过10 t。

6.2 取样

按照GB/T 6678的规定确定采样单元数。按GB/T 6679的规定进行采样，采样时将样器自包袋的上方斜插入至料层深度的3/4处采样。将所采的样品混后用四分法缩分至约500 g立即分装于两个清洁的塑料袋或带磨口塞的广口瓶中，密封。粘贴标签，注明：生产厂名、产品名称、等级、批号、采样日期和采样者姓名。一瓶供检验用，另一瓶保存备查，样品密封，在0 °C~4 °C下冷藏，备查样品保存时间不少于3个月。

6.3 检验

企业质量监督部门应按本文件要求对产品进行检测，检测合格后方可出厂，表1中规定的所有项目均为出厂检验项目。

6.4 判定规则

检验结果的判定按GB/T 8170规定的修约值比较法进行。检验结果如有任何一项指标不符合本文件要求时，则应重新采样进行检验。重新检验的结果即使只有一项指标不符合本文件的要求，则整批产品为不合格。

7 标志、包装、运输和贮存

7.1 标志

产品包装容器应有牢固、清晰的标志，并符合GB/T 27611、GB 190和GB/T 191要求，其内容包括：生产厂名称、厂址、产品名称、批号、执行标准编号、净重、贮存条件、生产日期及“腐蚀性物质”标志。

7.2 包装

产品采用双层包装。内包装为双层塑料袋，外包装为塑料编织袋。内袋用绳子扎紧，外袋用缝包机封口。每袋净含量25 kg。需方如有特殊要求时，供需双方可协商确定包装方式。

7.3 运输

产品在运输过程中应有遮盖物，避免阳光直晒，防止雨淋，搬运时不可与皮肤直接接触。

7.4 贮存

产品应贮存在阴凉干燥处避光、密封，防止吸潮。

7.5 保质期

在符合规定的条件下包装和贮存，产品的保质期为1年。逾期需复检，复检合格后仍可使用。

8 安全

产品pH值偏酸性，具有一定腐蚀性，操作时应穿戴防护眼镜、手套和防护服，工作现场应备有应急水源。