



# 中华人民共和国轻工行业标准

QB/T 4972—2024  
代替 QB/T 4972—2016

## 暂养型海水精

Mariculture salt for temporary storage

2024-10-24 发布

2025-05-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

## 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QB/T 4972—2016《暂养型海水精》。与QB/T 4972—2016相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 修改了暂养型海水精的术语和定义（见 3.1，2016年版的 3.1）；
- b) 修改了原料要求（见 4.1，2016年版的 4.1）；
- c) 修改了硫酸根指标（见 4.3，2016年版的 4.3），增加了铵和亚硝酸盐（见 4.3）；
- d) 修改了铅的指标要求（见 4.4，2016年版的 4.3），增加了钡（见 4.4）。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国盐业标准化技术委员会（SAC/TC 295）归口。

本文件起草单位：国盐检测（天津）有限责任公司、浙江省盐业专营有限公司、中国盐业股份有限公司、内蒙古额吉淖尔制盐有限公司、中盐工程技术研究院有限公司、广东省广盐集团股份有限公司、浙江蓝海星盐制品有限公司、四川为众检测科技有限公司。

本文件主要起草人：苑惠杰、李洪、李帮柱、刘斌、崔志强、孙广瑜、尉勤、雷文杰、车丽、王悦嘉。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2016年首次发布为QB/T 4972—2016；
- 本次为第一次修订。

# 暂养型海水精

## 1 范围

本文件规定了暂养型海水精的原料、感官、理化等要求，描述了相应的试验方法，规定了检验规则、标志、包装、运输和贮存的内容。

本文件适用于暂养型海水精的生产、检验和销售。

## 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 包装储运图示标志
  - GB 2721 食品安全国家标准 食用盐
  - GB 5009.33 食品安全国家标准 食品中亚硝酸盐与硝酸盐的测定
  - GB 5009.42 食品安全国家标准 食盐指标的测定
  - GB 5009.268 食品安全国家标准 食品中多元素的测定
  - GB/T 8618—2021 制盐工业主要产品取样方法
  - GB/T 13025.1 制盐工业通用试验方法 粒度的测定
  - GB/T 13025.4 制盐工业通用试验方法 水不溶物的测定
  - GB/T 13025.5 制盐工业通用试验方法 氯离子的测定
  - GB/T 13025.6 制盐工业通用试验方法 钙和镁的测定
  - GB/T 13025.8 制盐工业通用试验方法 硫酸根的测定
  - GB/T 13025.9 制盐工业通用试验方法 铅的测定
  - GB/T 13025.12 制盐工业通用试验方法 钡的测定
  - GB/T 13025.13 制盐工业通用试验方法 砷的测定
  - GB 17378.4—2007 海洋监测规范 第4部分：海水分析
  - JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
  - QB/T 4445 制盐工业通用检测方法 钾的测定
  - QB/T 4446 制盐工业通用检测方法 亚硝酸盐的测定
  - QB/T 5019 制盐工业（盐及盐化工产品）通用检测方法 铵的测定
- 《定量包装商品计量监督管理办法》国家市场监督管理总局（2023）第70号令

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

## 暂养型海水精 mariculture salt for temporary storage

暂养型海水素、水产暂养盐

以食用盐为主要原料，添加钾、钙、镁等矿物质元素配制而成，用于食用海生动物暂养的盐产品。

### 4 要求

#### 4.1 原料要求

暂养型海水精的主要原料氯化钠应来自食盐定点生产企业且符合GB 2721的要求，不应使用其他工业副产品氯化钠。

#### 4.2 感官要求

暂养型海水精应为白色颗粒状晶体，无正常视力可见外来异物，无异味。

#### 4.3 理化指标

理化指标应符合表1的规定。

表1 理化指标

项 目	指 标
粒度（2.36mm筛上物），g/100g	≤ 10
水不溶物，g/100g	≤ 0.20
氯离子，g/100g	47.50±3.50
硫酸根，g/100g	5.00±2.00
钙离子，g/100g	1.00±0.50
镁离子，g/100g	3.00±1.20
钾离子，g/100g	0.95±0.50
pH（30g/L水溶液）	7.5±1.0
铵（以NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 计），mg/kg	≤ 50
亚硝酸盐（以NaNO <sub>2</sub> 计），mg/kg	≤ 2.0

#### 4.4 污染物限量

污染物限量指标应符合表2的规定。

表2 污染物限量指标

单位为毫克每千克

项 目	指 标
铅（以Pb计）	≤ 1.0
总砷（以As计）	≤ 0.5
总汞（以Hg计）	≤ 0.1
镉（以Cd计）	≤ 0.5
钡（以Ba计）	≤ 15.0

#### 4.5 净含量

应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。

### 5 试验方法

#### 5.1 感官

随机取适量的试样于白色洁净浅盘中，均匀摊开，在自然光下目测观察其色泽、杂质，鼻嗅其气味。

#### 5.2 粒度

按GB/T 13025.1规定执行。

#### 5.3 水不溶物

按GB/T 13025.4规定执行。

#### 5.4 氯离子

按GB/T 13025.5规定执行。

#### 5.5 硫酸根

按GB/T 13025.8中重量法规定执行。

#### 5.6 钙离子、镁离子

按GB/T 13025.6规定执行。

#### 5.7 钾离子

按QB/T 4445规定执行。

#### 5.8 pH值

称取3.00g样品，加水溶解，转入100mL容量瓶中，加水至刻度，摇匀。试验按GB 17378.4-2007中第26章规定的方法检验。

#### 5.9 铵

按QB/T 5019规定执行。

#### 5.10 亚硝酸盐

按GB 5009.33（仲裁法）或QB/T 4446规定执行。

#### 5.11 铅

按GB 5009.42（仲裁法）或GB/T 13025.9规定执行。

#### 5.12 总砷

按GB 5009.42（仲裁法）或GB/T 13025.13规定执行。

### 5.13 镉

按GB 5009.42规定执行。

### 5.14 总汞

按GB 5009.42规定执行。

### 5.15 钡

按GB 5009.268（仲裁法）、GB 5009.42或GB/T 13025.12规定执行。

### 5.16 净含量

按JJF 1070规定执行。

## 6 检验规则

### 6.1 取样方法

按GB/T 8618-2021中4.5规定的份样数抽取，混匀，用四分法缩分至所需量。

### 6.2 批次

以相同原料，相同加工工艺生产的、一次交付的产品为一批。

### 6.3 检验类别

#### 6.3.1 出厂检验

每批产品应由生产企业质检部门检验，检验项目包括感官要求、理化指标、净含量。检验项目全部合格并附合格证明后方可出厂。

#### 6.3.2 型式检验

产品型式检验包括本文件4.2~4.4规定的全部项目。正常生产时，每一年应不少于一次，有下列情形之一时也应进行型式检验。

- 原料、生产工艺、生产设备、生产环境发生较大变化可能影响产品质量时；
- 停产半年及以上，再恢复生产时；
- 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- 国家市场监督管理总局提出要求时。

### 6.4 判定规则

检验项目中如有一项或一项以上指标不符合本文件规定，应使用备用样对不符合项进行复验，以复验结果为准。

检验结果全部符合本文件的规定时则判该批产品合格，否则为不合格。

## 7 标志、包装、运输、贮存

### 7.1 标志

产品包装上应标明产品名称、生产单位及联系方式、生产日期、净含量、本文件的编号、产品使用说明以及“严禁食用”的字样；包装储运图示标志应符合 GB/T 191 的规定，并宜按照 GB/T 18455 标示回收标志。

## 7.2 包装

与产品直接接触的包装材料应符合相应的食品安全国家标准和相关标准的规定。

## 7.3 运输

运输工具应清洁、干燥、无污染，运输途中应防雨、防潮、防曝晒，不应与可能导致产品污染的货物混装。

## 7.4 贮存

贮存仓库应清洁、干燥，不应与可能对产品造成污染的物品混存。应防止雨淋、受潮，产品存放应隔墙离地。

参 考 文 献

- [1] GB/T 18455 包装回收标志
-