



中华人民共和国轻工行业标准

QB/T 8128—2025

雪花盐

Snowflake salt

2025-04-10 发布

2025-11-01 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、浙江省盐业股份有限公司、唐山市银海食盐有限公司、中国盐业股份有限公司、中盐工程技术研究院有限公司、山东莱央子盐场有限公司、内蒙古额吉淖尔制盐有限公司、浙江蓝海星盐制品有限公司、浙江舟山远东海盐制品有限责任公司、广东省广盐集团股份有限公司、山东寒亭第一盐场有限公司、中盐常州化工股份有限公司、江苏金桥制盐有限公司、黄骅通宝特种盐有限公司。

本文件主要起草人：赵毅、林福亮、孙建民、李帮柱、吕本松、任青考、杨伟、张春蕾、李洪、尉勤、张阳、王希法、王成军、田磊、高翔、赵君楠、李娜。

本文件为首次发布。

雪花盐

1 范围

本文件规定了雪花盐的感官、理化等要求，描述了相应的试验方法，规定了检验规则、标签、包装、运输和贮存的内容，同时给出了便于技术规定的分类。

本文件适用于雪花盐的生产、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 2721 食品安全国家标准 食用盐
- GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
- GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量
- GB 5009.11 食品安全国家标准 食品中总砷及无机砷的测定
- GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定
- GB 5009.15 食品安全国家标准 食品中镉的测定
- GB 5009.17 食品安全国家标准 食品中总汞及有机汞的测定
- GB 5009.42 食品安全国家标准 食用盐指标的测定
- GB 5009.268 食品安全国家标准 食品中多元素的测定
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB/T 8618 制盐工业主要产品取样方法
- GB/T 13025.2 制盐工业通用试验方法 白度的测定
- GB/T 13025.3—2012 制盐工业通用试验方法 水分的测定
- 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 13025.7 制盐工业通用试验方法 碘的测定
- 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 13025.10 制盐工业通用试验方法 亚铁氰根的测定
- 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 26878 食品安全国家标准 食用盐碘含量
- GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
- QB/T 4445 制盐工业通用检测方法 钾的测定
- QB/T 8129 制盐工业通用检测方法 堆积密度的测定
- QB/T 8130 制盐工业通用检测方法 澄清度的测定

QB/T 8131 制盐工业通用检测方法 溶解速度的测定
JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

雪花盐 snowflake salt
经特殊工艺制成的雪花状食用盐产品。
[来源：GB/T 19420—2021，4.1.6.4]

4 分类

雪花盐按成分不同分为普通雪花盐、低钠雪花盐。

5 要求

5.1 感官要求

感官要求应符合表1的规定。

表1 感官要求

项目	要求
色泽	白色
滋味、气味	味咸，无异味
状态	疏松晶体、无正常视为可见与盐无关的外来异物

5.2 理化指标

理化指标应符合表2的规定。

表2 理化指标

项目	指标	
	普通雪花盐	低钠雪花盐
氯化钠（以干基计）/（g/100 g）	≥97.0	65.0~80.0
氯化钾（以干基计）/（g/100 g）	—	20.0~35.0
白度/度	≥55	
水分/（g/100 g）	≤10.00	
水不溶物/（g/100 g）	≤0.10	
堆积密度/（g/mL）	≤0.90	
澄清度/度	≤6.0	
溶解速度/min	≤2.5	
碘 ^a （以I计）/（mg/kg）	按 GB 26878 规定执行	
亚铁氰化钾（以[Fe（CN） ₆] ⁴⁻ 计）/（mg/kg）	按 GB 2760 规定执行	
^a 未加碘雪花盐碘含量（以I计）应≤5 mg/kg，应在包装显著位置标注“未加碘”字样。		

5.3 污染物限量

污染物限量应符合表3的规定。

表3 污染物限量

单位为毫克每千克

项目	指标
铅（以Pb计）	应符合 GB 2762 的规定
总砷（以As计）	
镉（以Cd计）	
总汞（以Hg计）	
钡（以Ba计）	应符合 GB 2721 的规定

5.4 净含量

见《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。

6 试验方法

6.1 感官

取适量试样于白色洁净浅盘中，在自然光线下，观察其色泽和组织状态，并嗅其气味。用温开水漱口，品尝滋味。

6.2 氯化钠、氯化钾

6.2.1 氯离子的测定

按GB 5009.42（仲裁法）或GB/T 13025.5规定执行。

6.2.2 钙、镁离子

按GB 5009.42（仲裁法）或GB/T 13025.6规定执行。

6.2.3 硫酸根

按GB 5009.42（仲裁法）或GB/T 13025.8规定执行。

6.2.4 钾

按GB 5009.42（仲裁法）或QB/T 4445规定执行。

6.2.5 氯化钠、氯化钾的计算

按6.2.1、6.2.2、6.2.3和6.2.4测出的各离子的含量，依据表4中给出的离子结合顺序，依次计算出硫酸钙、硫酸镁、硫酸钠、氯化钙、氯化镁、氯化钾和氯化钠的湿基含量。若以顺序号计算时，某种化合物因阴离子或阳离子不存在而不能形成，即依次以下一顺序号递补进行计算，计算结果至小数点后第二位，取至第一位。

表4 离子结合顺序

阴离子	阳离子			
	钙离子	镁离子	钾离子	钠离子
硫酸根	(1) 硫酸钙	(2) 硫酸镁	—	(3) 硫酸钠
氯离子	(4) 氯化钙	(5) 氯化镁	(6) 氯化钾	(7) 氯化钠

试样中氯化钠（以干基计）含量按公式（1）计算：

$$X = \frac{X_1}{100 - \omega} \times 100 \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中：

X——试样中氯化钠（以干基计）含量的质量分数，单位为克每百克（g/100 g）；

X₁——试样中氯化钠（以湿基计）含量的质量分数，单位为克每百克（g/100 g）；

ω——试样中水分含量的质量分数，单位为克每百克（g/100 g）。

试样中氯化钾（以干基计）含量按公式（2）计算：

$$X_2 = \frac{X_3}{100 - \omega} \times 100 \quad \dots\dots\dots (2)$$

式中：

X₂——试样中氯化钾（以干基计）含量的质量分数，单位为克每百克（g/100 g）；

X₃——试样中氯化钾（以湿基计）含量的质量分数，单位为克每百克（g/100 g）；

ω——试样中水分含量的质量分数，单位为克每百克（g/100 g）。

6.3 白度

按GB/T 13025.2规定执行。

6.4 水分

6.4.1 灼烧法（仲裁法）

按GB/T 13025.3—2012中第3章规定执行。

6.4.2 干燥失重法（仅适用于水分含量不高于 4%的样品的检测）

按GB 5009.42或GB/T 13025.3—2012中第2章的规定于140℃干燥恒重（连续两次称量之差不超过 0.005g，视为恒重）后，试样的水分含量为干燥失重和残留结晶水之和，按式（3）计算。

$$\omega = \omega_1 + \omega_2 \times 0.0662 + \omega_3 \times 0.1497 + \omega_4 \times 0.3246 + \omega_5 \times 0.3784 \quad \dots\dots\dots (3)$$

式中：

ω——试样中水分含量的质量分数，单位为克每百克（g/100 g）；

ω₁——试样经140℃的干燥失重，单位为克每百克（g/100 g）；

ω₂——试样中硫酸钙的质量分数，单位为克每百克（g/100 g）；

ω₃——试样中硫酸镁的质量分数，单位为克每百克（g/100 g）；

ω₄——试样中氯化钙的质量分数，单位为克每百克（g/100 g）；

ω₅——试样中氯化镁的质量分数，单位为克每百克（g/100 g）。

6.5 水不溶物

按GB/T 13025.4规定执行。

6.6 堆积密度

按QB/T 8129规定执行。

6.7 澄清度

按QB/T 8130规定执行。

6.8 溶解速度

按QB/T 8131规定执行。

6.9 碘

按GB 5009.42（仲裁法）或GB/T 13025.7规定执行。

6.10 亚铁氰化钾

按GB 5009.42（仲裁法）或GB/T 13025.10规定执行。

6.11 铅

按GB 5009.42（仲裁法）、GB 5009.12、GB 5009.268或GB/T 13025.9规定执行。

6.12 总砷

按GB 5009.42（仲裁法）、GB 5009.11、GB 5009.268或GB/T 13025.13规定执行。

6.13 镉

按GB 5009.42（仲裁法）、GB 5009.15或GB 5009.268规定执行。

6.14 总汞

按GB 5009.42（仲裁法）、GB 5009.17或GB 5009.268规定执行。

6.15 钡

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

6.16 净含量

按JJF 1070规定执行。

7 检验规则

7.1 组批

由同一批原料、同一生产线，由相同加工方法生产的一次交付的产品构成一批。

7.2 抽样

按GB/T 8618规定执行。

7.3 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。

7.4 型式检验

产品的型式检验包括本文件中5.1~5.3的全部项目，正常生产时，型式检验每半年应不少于一次，有下列情况之一时也应进行型式检验：

- a) 原料、工艺、配方有重大改变可能影响产品性能时，
- b) 产品长期停产后恢复生产时，
- c) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时，
- d) 国家食品安全监督部门提出进行型式检验要求时。

7.5 判定规则

碘项目对于批量（≥100 kg）雪花盐产品，当9个份样的算术平均值（ $\bar{x}$ ）符合GB 26878的要求，且其相对标准偏差（RSD）不大于20%时，判定为合格。算术平均值（ $\bar{x}$ ）的计算见公式（4），相对标准偏差（RSD）的计算见公式（5）。

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i \quad \dots\dots\dots (4)$$

$$RSD = \frac{1}{\bar{x}} \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (5)$$

式中：

- $\bar{x}$ ——碘含量的算术平均值，单位为毫克每千克（mg/kg）；
- n ——份样数；
- x_i ——第*i*个份样碘含量值，单位为毫克每千克（mg/kg）；
- RSD——均匀度，相对标准偏差。

对于构不成批量（<100 kg）的雪花盐产品，碘项目符合GB 26878要求时，则判该项目合格。否则应使用备用样进行复检，以复检结果为准。

其他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检，以复检结果为准。

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。

8 标签、包装、运输和贮存

8.1 标签

产品标签应符合GB 7718、GB 28050和GB 2721的规定。

8.2 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卫生标准的规定。

8.3 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，不应与能导致产品污染的货物混装混运。

8.4 贮存

存放仓库应清洁、干燥，不应与能导致产品污染的货物混存。防止雨淋、受潮，产品存放应隔墙离地。

参 考 文 献

- [1] GB/T 19420—2021 制盐工业术语
[2] 《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）
-

中 华 人 民 共 和 国
轻 工 行 业 标 准
雪 花 盐
QB/T 8128—2025

*

中国轻工业出版社出版发行

地址：北京鲁谷东街5号

邮政编码：100040

发行电话：(010)85119832

网址：<http://www.chlip.com.cn>

Email：club@chlip.com.cn

轻工业标准化编辑出版委员会编辑

地址：北京西城区月坛北小街6号院

邮政编码：100037

电话：(010)68049923

*

版权所有 侵权必究

书号：155019·7096

印数：1—200册 定价：30.00元