

ICS 67.180  
分类号: X31  
备案号: 30256-2011

**QB**

# 中华人民共和国轻工行业标准

QB/T 4092—2010

---

**糖 霜**

**Icing sugar**

2010-11-22 发布

2011-03-01 实施

---

中华人民共和国工业和信息化部 发布

## 前 言

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国制糖标准化技术委员会归口。

本标准由广州甘蔗糖业研究所、广州市华侨糖厂、广州市汇源糖业技术有限公司、南京甘汁园糖业有限公司、华南理工大学轻工与食品学院、太古（广州）糖业有限公司、国家糖业质量监督检验中心、全国甘蔗糖业标准化中心等单位起草。

本标准主要起草人：张婷、柯华南、蔡铁华、何润景、赵璧秋、于淑娟、凌以怨、林大南、邹恩宁、翁卓、蒋喜康、吴振升、郭剑雄、李海乔。

本标准首次发布。

# 糖 霜

## 1 范围

本标准规定了糖霜的技术要求、试验方法、检验规则和标签、包装、运输、贮存。

本标准适用于以白砂糖为原料，添加适量的食用淀粉或抗结剂，经磨制或粉碎等加工而成的粉末状糖霜。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 317—2006 白砂糖

GB/T 4789.2 食品卫生微生物学检验 菌落总数测定

GB/T 4789.3 食品卫生微生物学检验 大肠菌群测定

GB/T 4789.4 食品卫生微生物学检验 沙门氏菌检验

GB/T 4789.5 食品卫生微生物学检验 志贺氏菌检验

GB/T 4789.10 食品卫生微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验

GB/T 4789.11 食品卫生微生物学检验 溶血性链球菌检验

GB/T 4789.15 食品卫生微生物学检验 霉菌和酵母计数

GB/T 5009.9—2008 食品中淀粉的测定

GB/T 5009.55 食糖卫生标准的分析方法

GB 7718 预包装食品标签通则

GB 13104 食糖卫生标准

GB 2760 食品添加剂使用卫生标准

HG 2791 食品添加剂 二氧化硅

JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

国家质量监督检验检疫总局令 [2005]第 75 号 定量包装商品计量监督管理办法

## 3 技术要求

### 3.1 级别

糖霜按技术要求的规定分为一级、二级共两个级别。

### 3.2 感官要求

#### 3.2.1 色泽、滋味与气味、组织形态、杂质

应符合表 1 的规定。

#### 3.2.2 糖霜细度

应符合表 2 的规定。

### 3.3 理化要求

#### 3.3.1 加入食用淀粉的糖霜其各项理化指标应表 3 的规定。

#### 3.3.2 加入抗结剂的糖霜其各项理化指标应符合表 4 的规定。

3.4 卫生要求

糖霜的各项卫生指标应符合表 5 的规定。

表 1

项 目	规 定
色泽	呈洁白色, 无明显黑点
滋味与气味	具香甜, 无异味
组织形态	粉末状, 均匀, 干燥松散
杂质	无肉眼可见杂质

表 2

60 目筛通过率, 250 $\mu$ m/%	$\geq$	90
100 目筛通过率, 150 $\mu$ m/%	$\geq$	80
200 目筛通过率, 75 $\mu$ m/%	$\geq$	50

表 3

项 目		指 标	
		一级	二级
蔗糖分/%	$\geq$	94.5	94.0
还原糖分/%	$\leq$	0.04	0.10
干燥失重/%	$\leq$	0.60	0.70
色值/IU	$\leq$	60	150
电导灰分/%	$\leq$	0.04	0.06
淀粉/%	$\leq$	5.0	5.0
抗结剂		不得检出	不得检出

表 4

项 目		指 标	
		一级	二级
蔗糖分/%	$\geq$	98.0	97.5
还原糖分/%	$\leq$	0.04	0.10
干燥失重/%	$\leq$	0.10	0.15
色值/IU	$\leq$	60	150
电导灰分/%	$\leq$	0.04	0.06
抗结剂总量(以二氧化硅计)/%	$\leq$	1.5	1.5
淀粉		不得检出	不得检出

表 5

项 目	指 标	
	一级	二级
二氧化硫（以 SO <sub>2</sub> 计）/（mg/kg） ≤	30	
总砷（以 As 计）/（mg/kg） ≤	0.5	
铅（以 Pb 计）/（mg/kg） ≤	0.5	
菌落总数/（cfu/g） ≤	100	
大肠菌群/（MPN/100g） ≤	30	
致病菌（系指肠道致病菌和致病性球菌）	不得检出	
酵母菌/（cfu/g） ≤	10	
霉菌/（cfu/g） ≤	25	
螨	不得检出	

#### 4 试验方法

##### 4.1 感官指标

称取 50g 样品放于洁净的白瓷盘中，于明亮处肉眼观察其色泽和外观，然后嗅其气味并用口尝试之。

##### 4.2 理化指标

###### 4.2.1 蔗糖分

样品溶液经滤纸过滤，取清液按 GB 317—2006 中 4.3 的规定进行测定。

###### 4.2.2 还原糖分

样品溶液经滤纸过滤，取清液按 GB 317—2006 中 4.4 的规定进行测定。

###### 4.2.3 干燥失重

按 GB 317—2006 中 4.6 的规定进行测定。

###### 4.2.4 色值

按 GB 317—2006 中 4.7 的规定进行测定。

###### 4.2.5 电导灰分

按 GB 317—2006 中 4.5 的规定进行测定。

###### 4.2.6 抗结剂（二氧化硅）

称取 100g 样品用蒸馏水溶解后，用滤纸过滤，过滤完毕后用蒸馏水冲洗滤纸三次后将不溶物连带滤纸再按 HG 2791—1996 中的方法进行测定。

###### 4.2.7 淀粉

按 GB/T 5009.9—2008 中规定的方法进行测定。

###### 4.2.8 细度

###### 4.2.8.1 方法提要

将样品用规定目数的孔径试验筛进行筛分，得到样品通过孔径试验筛的质量与原样品质量的百分比。

###### 4.2.8.2 仪器、设备

- a) 天平：精度 0.1g；
- b) 孔径试验筛：60 目、100 目、200 目。

###### 4.2.8.3 试验步骤

4.2.8.3.1 测定：称取样品 50g，精确至 0.1g，倒入孔径试验筛，均匀摇动孔径试验筛，直至筛分不下为止。小心倒出孔径试验筛上样品称重，精确至 0.1g。

4.2.8.3.2 计算结果及表示：细度以百分数表示，按公式（1）计算。

$$X(\%) = \frac{m_0 - m_1}{m_0} \times 100 \dots\dots\dots (1)$$

式中：

X ——样品的细度，%；

m<sub>0</sub> ——样品的质量，单位为克（g）；

m<sub>1</sub> ——样品未过筛的质量，单位为克（g）。

计算结果保留到整数位。

4.2.8.3.3 允许误差：两次测定值之差不得超过其平均值的 1%。

### 4.3 卫生指标

卫生指标要求中的二氧化硫、砷、铅按 GB/T 5009.55 规定的方法进行测定；菌落总数、大肠菌群、致病菌、酵母菌和霉菌按 GB/T 4789.2~GB/T 4789.5、GB/T 4789.10、GB/T 4789.11、GB/T 4789.15 规定的方法进行测定，螨按 GB 13104 规定的方法进行测定。

### 4.4 净含量

按 JJF 1070 规定进行。

## 5 检验规则

### 5.1 型式检验

5.1.1 每班的包装产品为一个编号，在包装部用自动采集器随机每 2h 取样品约 0.5kg，放在带盖的容器中，积累 8h，混匀后为编号样品，该样品除供编号分析之用外，另取 0.5kg 放在带盖的容器中，积累 24h 后为日集合样品。

取 1.5kg 日集合样品，用双层食品级塑料袋密封包装，标明产品编号、级别、生产日期、样品基数、检验结果及检验员，于通风干燥的环境中留存，供工厂自检及质量监督检验之用。经供、收双方认可，可作为仲裁检验留样，一次抽检或仲裁检验结果，对先后出厂的同一编号产品有效。

5.1.2 生产厂在保证产品质量稳定的前提下，每编号样品可按生产的实际情况进行项目的抽检，日集合样品检验理化要求的全部项目；检验结果若有一项或一项以上不符合该级别要求的，则按实达级别处理，达不到二级糖霜指标的按不合格品处理。

5.1.3 有下列情况之一时，应对技术要求中的全部项目进行检验，检验结果作为对产品质量的全面考核。

- a) 生产期开始或因故障后恢复生产时；
- b) 当原材料、工艺改变，可能影响产品质量时；
- c) 交收检验出现不合格批时；
- d) 质量监督机构提出型式检验要求时。

### 5.2 交收检验

5.2.1 每一次交货的糖霜为一个交收批，每批糖霜必须附有生产厂的产品合格证，收货方凭合格证收货，交收双方均有权提出在现场抽检或抽样封存。日后若有质量争议，符合贮存条件保管的封存样品作为仲裁检验样品，由质量仲裁检验机构出具的检验结果为该批糖霜仲裁检验结果。

5.2.2 糖霜的每个交收批为一个检验批。

5.2.3 采用系统随机取样法取样：

——50 箱以下取 5 箱，不足 5 箱逐箱取；

- 50~100 箱，随机取总箱数的 10%；
- 101~500 箱，以 100 箱随机取 10 箱为基数，再从剩余箱中抽取 8%；
- 501~1000 箱，以 500 箱随机取 24 箱为基数，再从剩余箱中抽取 6%；
- 1000 箱以上，以 1000 箱随机取 72 箱为基数，再从剩余箱中抽取 3%。

每箱中随机抽取糖霜样品 250g~500g，将所取样品充分混匀后，按四分法多次缩分即作为原始样品。抽样器、盛装容器应干净无菌。

5.2.4 交收检验项目至少为理化要求的全部项目，需增加项目时，在供、收双方的书面合同中明确，并应写明国家认可的质量检测机构为仲裁检验机构。

## 6 标签、包装、运输、贮存

### 6.1 标签

6.1.1 糖霜标签应符合 GB 7718 的规定，应有下列内容：

- a) 产品名称；
- b) 商标；
- c) 级别；
- d) 净含量（千克或克）；
- e) 制造者或经销单位依法登记注册的名称和地址；
- f) 产品标准编号；
- g) 生产日期；
- h) 抗结成分（食用淀粉或具体抗结剂）名称；
- i) 保质期。

6.1.2 糖霜保质期：建议厂家根据实际情况而定，但至少应大于三个月。

### 6.2 包装

6.2.1 包装材料应清洁、干燥、无毒、无异味、符合国家食品卫生要求。

6.2.2 采用袋装包装形式，包装严密，封口平整，不漏气，图案清晰完整。亦可按用户要求包装。

6.2.3 外包装用编织袋或纸箱，箱内上下有衬垫，包装应牢固。

6.2.4 0.5kg~1kg 包装的糖霜单件净含量的负偏差不得超过 15g，批量平均偏差应大于或者等于零。其他规格包装按国家质量监督检验检疫总局 [2005]第 75 号令执行。

6.2.5 每批糖霜出厂时，由生产厂附送产品合格证，运输与保管条件说明书各一份。

### 6.3 运输、贮存

运输工具和仓库必须清洁、干净。严禁与有害、有毒、有异味和其他易污染物品混运、混贮。严防受潮，仓库内保持干燥和阴凉。