

ICS 67.180.10

CCS X31

T/XMSSAL

厦门市供厦食品安全团体标准

T/XMSSAL 0022—2025

代替T/XMSSAL 022—2022

供厦食品 白砂糖

Food for Xiamen—White Granulated Sugar

2025-08-01 发布

2025-08-01 实施

厦门市食品安全工作联合会 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T/XMSSAL 022—2022《供厦食品 白砂糖》。

本文件与T/XMSSAL 022—2022相比，主要是进行结构调整和编辑性改动，无技术变化。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由厦门市食品安全工作联合会提出并归口。

本文件起草单位：厦门市食品药品质量检验研究院、睿科集团（厦门）股份有限公司、厦门市疾病预防控制中心、厦门夏商淘化大同食品有限公司、厦门古龙食品有限公司。

本文件主要起草人：翁琴云、骆和东、陈佳璐、洪华荣、肖明智、张玉芳。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

-----2022年首次发布为T/XMSSAL 022—2022；

-----本次为第一次修订。

## 1 范围

本文件规定了供厦食品 白砂糖的术语和定义、技术要求和检验方法。

本文件适用于甘蔗、甜菜或原糖为直接或间接原料生产的，符合 GB/T 317 标准要求的精制及优级白砂糖。

## 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 317 白砂糖
- GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量
- GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量
- GB 4789.2 食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数测定
- GB 4789.3 食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠菌群计数
- GB 4789.4 食品安全国家标准 食品微生物学检验 沙门氏菌检验
- GB 4789.5 食品安全国家标准 食品微生物学检验 志贺氏菌检验
- GB 4789.10 食品安全国家标准 食品微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验
- GB 4789.11 食品安全国家标准 食品微生物学检验  $\beta$  型溶血性链球菌检验
- GB 4789.15 食品安全国家标准 食品微生物学检验 霉菌和酵母计数
- 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 5009.22 食品安全国家标准 食品中黄曲霉毒素 B 族和 G 族的测定
- GB 5009.34 食品安全国家标准 食品中二氧化硫的测定
- GB 5009.204 食品安全国家标准 食品中丙烯酰胺的测定
- GB 5009.268 食品安全国家标准 食品中多元素的测定
- GB/T 10496 糖料甜菜
- GB/T 10498 糖料甘蔗
- GB 13104 食品安全国家标准 食糖
- GB/T 15108 原糖
- GB/T 20769 水果和蔬菜中 405 种农药及相关化学品残留量的测定 液相色谱 – 串联质谱法
- GB 23200.8 食品安全国家标准 水果和蔬菜中 500 种农药及相关化学品残留量的测定 气相色谱 – 质谱法
- GB 23200.113 食品安全国家标准 植物源性食品中 208 种农药及其代谢物残留量的测定 气相色谱 – 质谱联用法
- GB 23200.119 食品安全国家标准 植物源性食品中沙蚕毒素类农药残留量的测定 气相色谱法
- GB/T 23750 植物性产品中草甘膦残留量的测定 气相色谱 – 质谱法
- GB/T 35887 白砂糖试验方法

NY/T 422 绿色食品 食用糖  
SN/T 2228 进出口食品中 31 种酸性除草剂残留量的检测方法 气相色谱 – 质谱法

3 术语和定义

3.1 原糖

以甘蔗汁经清净处理、煮炼结晶、离心分蜜制成的带有糖蜜、不供作直接食用的蔗糖结晶。  
[来源：GB 13104–2014，2.1]

3.2 白砂糖

以甘蔗或甜菜为原料，经提取糖汁、清净处理、煮炼结晶和分蜜等工艺加工制成的蔗糖结晶。  
[来源：GB 13104–2014，2.2]

4 技术要求

4.1 原料要求

- 4.1.1 以甘蔗为原料，应符合 GB/T 10498、GB 2763 等相关标准的规定。
- 4.1.2 以甜菜为原料，应符合 GB/T 10496、GB 2763 等相关标准的规定。
- 4.1.3 以原糖为原料，应符合 GB/T 15108 规定。

4.2 感官要求及检验方法

感官要求及检验方法应符合表 1 的规定。

表 1 感官指标及检验方法

| 项目    | 要求                                                                                                                                    | 检验方法       | 备注                                   |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------|
| 色泽    | 洁白、有光泽                                                                                                                                | GB 13104   | 采用 GB/T 317                          |
|       | 每平方米表面积内长度大于 0.2mm 的黑点数量不多于 13 个                                                                                                      | GB/T 35887 | 参考 T/GXRZ 001，严于 GB/T 317 ( ≤ 15 个 ) |
| 滋味及气味 | 味甜，无异味                                                                                                                                | GB 13104   | 采用 GB/T 317                          |
| 状态    | 外观应干燥松散，无正常视力可见外来异物                                                                                                                   | GB 13104   | 采用 GB/T 317                          |
|       | 白砂糖的晶粒应均匀，粒度在下列某一范围内应不少于 80%：<br>粗粒：0.80 ~ 2.50mm；<br>大粒：0.63 ~ 1.60mm；<br>中粒：0.45 ~ 1.25mm；<br>小粒：0.28 ~ 0.80mm；<br>细粒：0.14 ~ 0.45mm | GB/T 35887 | 采用 GB/T 317                          |

4.3 理化指标及检验方法

理化指标应符合表 2 的规定。

表 2 理化指标及检验方法

| 项目                | 指标     |        | 检验方法       | 备注                                                  |
|-------------------|--------|--------|------------|-----------------------------------------------------|
|                   | 精制     | 优级     |            |                                                     |
| 蔗糖分 / ( g/100g )  | ≥ 99.8 | ≥ 99.7 | GB/T 35887 | 采用 GB/T 317                                         |
| 还原糖分 / ( g/100g ) | ≤ 0.03 | ≤ 0.04 | GB/T 35887 | 采用 GB/T 317                                         |
| 电导灰分 / ( g/100g ) | ≤ 0.02 | ≤ 0.04 | GB/T 35887 | 采用 GB/T 317                                         |
| 干燥失重 / ( g/100g ) | ≤ 0.05 | ≤ 0.05 | GB/T 35887 | 参考欧盟标准 ( 来源参考文献 1 )，严于 GB/T 317 ( 优级 ≤ 0.06g/100g ) |

续表

| 项目               | 指标     |      | 检验方法       | 备注                                                    |
|------------------|--------|------|------------|-------------------------------------------------------|
|                  | 精制     | 优级   |            |                                                       |
| 色值 (IU)          | ≤ 22.5 | ≤ 30 | GB/T 35887 | 参考欧盟标准 (来源参考文献 1), 严于 GB/T 317 (精制 ≤ 25IU, 优级 ≤ 60IU) |
| 混浊度 (MAU)        | ≤ 30   | ≤ 70 | GB/T 35887 | 参考T/GXTY 001, 严于 GB/T 317 (优级 ≤ 80MAU)                |
| 不溶于水杂质 / (mg/kg) | ≤ 10   | ≤ 15 | GB/T 35887 | 参考T/GXTY 001, 严于 GB/T 317 (优级 ≤ 20mg/kg)              |

#### 4.4 污染物限量及检验方法

污染物限量应符合表 3 的规定。

表 3 污染物限量要求及检验方法

| 物质中文名称      | 物质英文名称        | 限量要求 / (mg/kg) | 检验方法                     | 备注                                                         |
|-------------|---------------|----------------|--------------------------|------------------------------------------------------------|
| 铅 (以 Pb 计)  | Lead          | ≤ 0.5          | GB 5009.12 或 GB 5009.268 | 采用 GB 2762                                                 |
| 总砷 (以 As 计) | Total arsenic | ≤ 0.5          | GB 5009.11 或 GB 5009.268 | 采用 GB 2762                                                 |
| 总汞 (以 Hg 计) | Mercury       | ≤ 0.01         | GB 5009.17               | 参考TR CU 021/2011 TECHNICAL REGULATION OF THE CUSTOMS UNION |
| 镉 (以 Cd 计)  | Cadmium       | ≤ 0.05         | GB5009.15                | 参考TR CU 021/2011 TECHNICAL REGULATION OF THE CUSTOMS UNION |

#### 4.5 真菌毒素限量及检验方法

真菌毒素限量应符合表 4 的规定。

表 4 真菌毒素限量要求及检验方法

| 物质中文名称                                                                      | 物质英文名称           | 限量要求 / (μg/kg) | 检验方法       | 备注                               |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------|------------|----------------------------------|
| 总黄曲霉毒素 (以 B <sub>1</sub> +B <sub>2</sub> +G <sub>1</sub> +G <sub>2</sub> 计) | Total aflatoxins | ≤ 10           | GB 5009.22 | 参考台湾地区《食品中污染物质及毒素卫生标准第四条附表二修正规定》 |

#### 4.6 食品添加剂及检验方法

食品添加剂使用量和使用范围应符合表 5 的规定。

表 5 食品添加剂使用限量要求及检验方法

| 物质中文名称            | 物质英文名称         | 限量要求 | 检验方法        | 备注                                                                              |
|-------------------|----------------|------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 二氧化硫 / (mg/kg)    | Sulfur dioxide | ≤ 6  | GB 5009.34  | 参考欧盟标准 (来源参考文献 1), 严于 NY/T 422 (≤ 15mg/kg)、GB/T 317 (精制 ≤ 6mg/kg; 优级 ≤ 15mg/kg) |
| 丙烯酰胺残留量 / (μg/kg) | Acrylamide     | 不得检出 | GB 5009.204 | 参考T/GXRZ 001                                                                    |

#### 4.7 农药残留限量及检验方法

农药残留限量应符合表 6 的规定。

表 6 农药残留限量及检验方法

| 物质中文名称        | 物质英文名称                | 限量要求<br>( mg/kg ) | 检验方法                      | 备注           |
|---------------|-----------------------|-------------------|---------------------------|--------------|
| 吡虫啉           | Imidacloprid          | 不得检出              | GB/T 20769                | 参考T/GXRZ 001 |
| 草甘膦           | Glyphosate            | 不得检出              | GB/T 23750                |              |
| 毒死蜱           | Chlorpyrifos          | 不得检出              | GB/T 20769                |              |
| 甲拌磷           | Phorate               | 不得检出              | GB/T 20769                |              |
| 杀螟丹           | Cartap                | 不得检出              | GB/T 20769                |              |
| 莠去津           | Atrazine              | 不得检出              | GB/T 20769                |              |
| 2 甲 4 氯 ( 钠 ) | MCPA ( sodium )       | 不得检出              | SN/T 2228                 |              |
| 敌草隆           | Diuron                | 不得检出              | GB/T 20769                |              |
| 杀虫单           | Thiosultap-monosodium | 不得检出              | GB 23200.119              |              |
| 杀虫双           | Thiosultap-disodium   | 不得检出              | GB 23200.119              |              |
| 莠灭净           | Ametryn               | 不得检出              | GB 23200.8 或 GB 23200.113 |              |
| 氧乐果           | Omethoate             | 不得检出              | GB/T 20769                |              |
| 特丁硫磷          | Terbufos              | 不得检出              | GB/T 20769                |              |
| 噻虫嗪           | Thiamethoxam          | 不得检出              | GB/T 20769                |              |
| 硝磺草酮          | Mesotrione            | 不得检出              | GB/T 20769                |              |

4.8 微生物限量、其他生物指标及检验方法

微生物限量、其他生物指标应符合表 7 的规定。

表 7 微生物限量、其他生物指标及检验方法

| 项目                 | 项目英文名称                    | 指标    | 检验方法       | 备注               |
|--------------------|---------------------------|-------|------------|------------------|
| 菌落总数 ( CFU/g )     | Aerobic bacterial count   | ≤ 100 | GB 4789.2  | 采用 NY/T 422      |
| 大肠菌群 ( MPN/g )     | Coliform bacteria         | ≤ 3.0 | GB 4789.3  | 采用 NY/T 422      |
| 霉菌 ( CFU/g )       | Molds                     | ≤ 10  | GB 4789.15 | 参考T/GXRZ 001     |
| 沙门氏菌 ( /25g )      | Salmonella                | 不得检出  | GB 4789.4  | 采用 NY/T 422      |
| 志贺氏菌 ( /25g )      | Shigella                  | 不得检出  | GB 4789.5  | 采用 NY/T 422      |
| 金黄色葡萄球菌 ( /25g )   | Staphylococcus aureus     | 不得检出  | GB 4789.10 | 采用 NY/T 422      |
| β 型溶血性链球菌 ( /25g ) | Streptococcus hemolyticus | 不得检出  | GB 4789.11 | 采用 NY/T 422      |
| 螨 ( /250g )        | Mite                      | 不得检出  | GB13104    | 采用 GB 13104 附录 A |

参考文献

[ 1 ] 闭俊东, 黄小青, 周志权 . 我国食糖标准与国际标准的比较 [ J ] . 中国标准化, 2009 年第 10 期: 26-28.

[ 2 ] 台湾地区《食品中污染物质及毒素卫生标准第四条附表二修正规定》

[ 3 ] TR CU 021/2011 TECHNICAL REGULATION OF THE CUSTOMS UNION

[ 4 ] T/GXTY 001 白砂糖

[ 5 ] T/GXRZ 001 白砂糖认证实施技术规范