

ICS 71.100.40  
CCS Y 43

# T/JTAIT

吉林省检验检测技术协会团体标准

T/JTAIT 20—2024

## 食品用洗涤剂

Detergent for food

2024 - 08 - 15 发布

2024 - 08 - 15 实施

吉林省检验检测技术协会 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。

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这些专利的责任。

本文件由吉林省产品质量监督检验院提出。

本文件由吉林省检验检测技术协会归口。

本文件起草单位：吉林省产品质量监督检验院、长春市鑫东工贸有限公司、长春市依湾日化有限公司、通化克恩日化用品有限公司、吉林省正恒检测有限公司、吉林省生物基材料及降解制品标准化技术委员会。

本文件主要起草人：赵婷婷、王寒冰、杨震、王博、许钰卓、李磊、王双、王宁浩、林俊宇、王洋、徐进、宋丽、陈美娜、曹婧、葛磊、顾小雪、王超、程海龙、王立石、尹峰、张晶书、杨阳、罗旋、张玉莹、戴帅、王子、赵中宝、王健、丛铭、马瑛则、唐梦聪、范馨月、徐磊、贾春雨、徐宝骥、朱荣霞。



# 食品用洗涤剂

## 1 范围

本文件规定了食品用洗涤剂的产品分类、标记、要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存。

本文件适用于由表面活性剂、助剂等配制的用于清洁食品、餐具、饮具或者接触食品包装容器的洗涤产品。

## 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 6368 表面活性剂 水溶液 pH 值的测定 电位法
  - GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法
  - GB/T 9985 手洗餐具用洗涤剂
  - GB/T 13173-2021 表面活性剂 洗涤剂试验方法
  - GB 14930.1 食品安全国家标准 洗涤剂
  - GB/T 36970 消费品使用说明 洗涤用品标签
  - QB/T 2951 洗涤用品检验规则
  - QB/T 2952 洗涤用品标识和包装要求
  - QB/T 4313 食品工具和工业设备用酸性清洗剂
  - QB/T 4314 食品工具和工业设备用碱性清洗剂
- 化妆品安全技术规范（2015 年版）（国家食品药品监督管理总局）

## 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 分类与标记

- 4.1 根据食品用洗涤剂清洗用途分为手洗食品用洗涤剂和机洗食品用洗涤剂。
- 4.2 机洗食品用洗涤剂按品种、性能和规格分为含磷（HL）型和无磷（WL）型两类，每类又可分为普通型（A 型）和增效型（B 型），命名代号如下：
  - a) HL 类：含磷酸盐产品，其中普通型的为 HL-A 型，增效型的为 HL-B 型；
  - b) WL 类：无磷酸盐产品，总磷酸盐（以五氧化二磷计）不大于 0.2%，其中普通型的为 WL-A 型，增效型的为 WL-B 型。
- 4.3 根据产品的实际用途和分类在标签标注产品类型。

## 5 要求

### 5.1 基本要求

产品及使用的原料应符合 GB 14930.1 要求。

### 5.2 感官和稳定性指标

产品感官性能和稳定性应符合表 1 要求。

表1 感官和稳定性指标

项目		指标
外观		液体状、膏状产品：不分层，无明显悬浮物或沉淀的均匀体(加入均匀悬浮颗粒组分的产品除外) 固体产品：产品色泽均匀、无明显机械杂质和污迹
气味		无异味 <sup>a</sup> ，加香产品符合规定的香型
稳定性 <sup>b</sup>	耐热：40℃ ± 2℃，24 h	恢复至室温后观察，不分层，无沉淀，无异味和变色现象，透明产品不浑浊
	耐寒：-5℃ ± 2℃，24 h	恢复至室温后观察，不分层，无沉淀，无变色现象，透明产品不浑浊
<sup>a</sup> 异味指除了产品所用原料的气味以外，所产生的腐败或腐臭气味。		
<sup>b</sup> 仅液体、膏状产品需检测稳定性，产品恢复至室温后与试验前无明显变化。		

### 5.3 理化指标

#### 5.3.1 防腐剂

产品中所用防腐剂应符合《化妆品安全技术规范》（2015年版）中准用防腐剂的最大允许浓度要求。

#### 5.3.2 手洗食品用洗涤剂产品

手洗食品用洗涤剂产品理化指标应符合表2要求。

表2 手洗食品用洗涤剂产品理化指标

项目	指标
总有效物含量，%	≥15
pH值（25℃，1%水溶液）	4.0~10.5

#### 5.3.3 机洗食品用洗涤剂产品

机洗食品用洗涤剂产品理化指标应符合表3要求。

表3 机洗食品用洗涤剂产品理化指标

项目	指标			
	含磷（HL）型		无磷（WL）型	
	HL-A	HL-B	WL-A	WL-B
表面活性剂含量，%	-----	≥1.0	-----	≥1.0
总五氧化二磷（以P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 计），%	-----		≤0.2	
总碱（以NaOH计） <sup>a</sup> ，%	≥8.0	-----	≥8.0	-----
有效酸（以HNO <sub>3</sub> 计） <sup>b</sup> ，%	≥11.0			
有效氯 <sup>c</sup> ，%	≥2.0			
有效氧 <sup>d</sup> ，%	≥2.0			
腐蚀率 <sup>e</sup> ，[g/(m <sup>2</sup> ·h)]	≤2.0			
<sup>a</sup> 以碱性物质为主要助剂的机洗食品用洗涤剂检测该项。				
<sup>b</sup> 以酸性物质为主要助剂的机洗食品用洗涤剂检测该项。				
<sup>c</sup> 含氯产品检测该项。				
<sup>d</sup> 含氧产品检测该项。				
<sup>e</sup> 以酸性物质为主要助剂的机洗食品用洗涤剂检测该项。				

### 5.4 性能指标

产品性能指标应符合表4要求。

表4 性能指标

项目	指标	
	手洗食品用洗涤剂	机洗食品用洗涤剂
去污力	≥标准食品用洗涤剂	≥90%

## 6 试验方法

### 6.1 基本要求

除非另有说明，在分析中仅使用确认为分析纯的试剂和符合 GB/T 6682 三级或以上的水。

### 6.2 感官和稳定性指标

按 GB/T 13173-2021 规定测定。

### 6.3 理化指标

#### 6.3.1 防腐剂

按《化妆品安全技术规范》（2015 年版）规定测定。

#### 6.3.2 总有效物/表面活性剂含量

未注有特别说明时，按 GB/T 13173-2021 规定的洗涤剂中总活性物含量 A 法测定。

#### 6.3.3 总五氧化二磷、有效氧、有效氯

按 GB/T 13173-2021 规定测定。

#### 6.3.4 pH 值

按 GB/T 6368 规定测定。

#### 6.3.5 总碱

按 QB/T 4314 规定测定。

#### 6.3.6 有效酸、腐蚀性

按 QB/T 4313 规定测定。

### 6.4 性能指标

#### 6.4.1 手洗食品用洗涤剂去污力

按 GB/T 9985 规定测定。

#### 6.4.2 机洗食品用洗涤剂去污力（酸性助剂为主要成分）

按 QB/T 4313 规定测定。

#### 6.4.3 机洗食品用洗涤剂去污力（碱性助剂为主要成分）

按 QB/T 4314 规定测定。

## 7 检验规则

7.1 按 QB/T 2951 规定执行。

7.2 出厂检验项目见表 5。

表5 出厂检验项目

产品类型		出厂检验项目
手洗食品用洗涤剂		5.2 外观、5.3.2 总有效物含量、5.3.2 pH 值（25 ℃，1%水溶液）
机洗食品用洗涤剂	酸性助剂为主要成分	5.2 外观、5.3.3 有效酸
	碱性助剂为主要成分	5.2 外观、5.3.3 总碱

7.3 型式检验项目为第 5 章规定的全部项目。

## 8 标志、包装、运输和贮存

### 8.1 标志

按 GB/T 36970 规定执行。

### 8.2 包装

按 QB/T 2952 规定执行。

### 8.3 运输

产品在运输时应轻装轻卸，不应倒置，避免日晒雨淋，避免高温或冰冻，不应在箱上踩踏和堆放重物。

### 8.4 贮存

产品应贮存在通风干燥且不受阳光直射和雨淋的场所，不应贮存在高温或冰冻的环境中。堆垛应采取必要的防护措施，堆垛高度应适当，避免损坏运输包装。

---