

**Q/TSL**

# 云南天士力帝泊洱生物茶集团有限公司企业标准

Q/TSL 0005 S—2020

代替 Q/TSL 0005 S-2018

## 天士力牌卓清速溶茶

云南省食品安全企业标准备案章  
备案号: 53000024S-2020  
备案日期: 2020 年 09 月 24 日

云南省食品  
备案号: 5  
备案日期:

2020-09-24 发布

2020-09-28 实施

云南天士力帝泊洱生物茶集团有限公司  
发布

## 前 言

我公司生产的天士力牌卓清速溶茶是以普洱茶为主要原料，经提取（8倍水量，沸腾提取3次，每次1h）、浓缩、喷雾干燥(进风温度170-180℃，出风温度90-100℃)、萃取（3倍量95%以上乙醇回流提取4次，每次30min)、真空干燥(65-75℃)、分装等主要工艺加工制成的具有辅助降血糖保健功能的保健食品（批准注册号：国食健注G20151019）。根据《中华人民共和国标准化法》和《中华人民共和国食品安全法》的规定，特制定本标准，作为企业组织生产、检验、贸易、仲裁的依据。

本标准的安全性指标按照GB 16740-2014《食品安全国家标准 保健食品》的规定制定，其中铅指标限量严于食品安全国家标准，其余指标根据产品实际制定。

本标准的附录A为规范性附录。

本标准由云南天士力帝泊洱生物茶集团有限公司提出、起草并解释。

本标准主要起草人：刘顺航、徐咏全、戚亚辉、何忠荣、王梦娇。

# 天士力牌卓清速溶茶

## 1 范围

本标准规定了天士力牌卓清速溶茶的技术要求、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于以普洱茶为主要原料，经提取（8倍水量，沸腾提取3次，每次1h）、浓缩、喷雾干燥（进风温度170~180℃，出风温度90~100℃）、萃取（3倍量95%以上乙醇回流提取4次，每次30min）、真空干燥（65~75℃）、分装等主要工艺加工制成的具有辅助降血糖保健功能的天士力牌卓清速溶茶。

## 2 规范性引用文件

本标准中所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，仅所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。

## 3 技术要求

### 3.1 原辅料要求

3.1.1 普洱茶：应符合 GB/T 22111 的规定。

3.1.2 生产加工用水：应符合 GB 5749 的规定。

3.1.3 其他原辅料：应符合相应的食品标准和有关规定，不得使用非食品原料和辅料。

### 3.2 感官要求

应符合表1的规定。

表1 感官要求

项目	指标	检验方法
色泽	浅红色至棕褐色。	将样品置于洁净透明的容器中，在自然光线下观察色泽，嗅其气味，尝其滋味。
滋味、气味	具有普洱茶特有的滋味、气味。	
状态	粉末状，无肉眼可见外来杂质。	

### 3.3 标志性（功效）成分指标

应符合表2的规定。

表2 标志性成分

项目	指标	检验方法
茶多酚，g/100g	≥ 15.0	GB/T 8313
粗多糖(以葡萄糖计), g/100g	≥ 18.0	附录 A

### 3.4 理化指标

安全企业  
300  
年

应符合表3的规定。

表3 理化指标

项 目	指 标	检 验 方法
水分, g/100g	≤ 9.0	GB 5009.3
灰分, g/100g	≤ 20.0	GB 5009.4
铅(以 Pb 计), mg/kg	≤ 1.6	GB 5009.12
总砷(以 As 计), mg/kg	≤ 1.0	GB 5009.11
总汞(以 Hg 计), mg/kg	≤ 0.3	GB 5009.17
六六六, mg/kg	≤ 0.2	GB/T 5009.19
滴滴涕, mg/kg	≤ 0.2	
咖啡因, g/100g	≤ 3.0	GB 5009.139

### 3.5 微生物指标

应符合GB 16740的规定。

### 3.6 装量或重量差异指标

3.6.1 净含量为0.5g/袋, 允许负偏差为9%。

3.6.2 净含量为1g/袋, 允许负偏差为9%。

### 3.7 食品添加剂

3.7.1 食品添加剂质量应符合相应的食品安全标准和有关规定。

3.7.2 食品添加剂的使用应符合GB 2760的规定。

### 3.8 生产加工过程的卫生要求

应符合GB 17405的规定。

## 4 检验规则

### 4.1 组批

以一个生产周期内, 经提取、分离、浓缩、干燥连续加工过程得到的均一质量和特性的提取物为一批。

### 4.2 抽样

从每一批次包装完好的产品中随机抽样。抽样基数不小于50kg, 样品的抽取量不得少于150g, 样品分两份, 一份检验, 一份备查。

### 4.3 出厂检验

产品交货出厂时必须进行出厂检验, 合格后附检验合格证方可出厂。出厂检验项目包括感官、装量或重量差异、水分、灰分、茶多酚、粗多糖、菌落总数、大肠菌群、霉菌、酵母、致病菌。

#### 4.4 型式检验

型式检验项目为本要求中的全部项目，正常生产时每半年进行一次，有下列情况之一时亦应进行。

- a) 产品定型投产时；
- b) 原料来源、设备有变化时；
- c) 停产三个月以上再恢复生产时；
- d) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- e) 国家食品安全监管部门提出型式检验要求时。

#### 4.5 判定规则

检验结果中微生物指标若有一项不合格，则判该批产品为不合格品，不得复验。其余指标如有一项不合格时，允许用留样进行复检，以复检结果为准。

### 5 标志、包装、运输、贮存

#### 5.1 标志

5.1.1 产品销售包装、标签、标识应符合 GB 7718 和 GB 16740 的规定，并标注保健功能、适宜人群和不适宜人群、食用量及食用方法。

5.1.2 保健功能：辅助降血糖。

5.1.3 适宜人群：血糖偏高者。

5.1.4 不适宜人群：少年儿童、孕妇、乳母。

5.1.5 食用量及食用方法：0.5g/袋：每日6次，每次1袋，用水冲饮；1g/袋：每日3次，每次1袋，用水冲饮。

5.1.6 外包装储运图示的标志应符合 GB/T 191 的规定。

#### 5.2 包装

包装材料和容器应符合相应食品安全标准和有关规定，封口严密，包装牢固。

#### 5.3 运输

运输工具应清洁、干燥、无异味、无污染；运输时应防雨、防潮、防暴晒；装运时应轻拿、轻放、轻卸、防止重压；不得与有毒、有害、有异味或影响产品质量的物品混贮、混运。

#### 5.4 贮存

产品应距地离墙贮存在阴凉通风、干燥的室内，并有防尘、防蝇、防虫、防鼠设施。不得与有毒、有害、易污染的物品混贮。仓库内产品，按产品不同品种和等级分别堆码整齐。

标准备

S-

月

附录 A  
(规范性附录)  
粗多糖的检验方法

本方法参照《保健食品功效成分检测方法》中粗多糖的苯酚-硫酸分光光度测定法制定。

#### A.1 仪器与试剂

##### A.1.1 仪器

离心机: 8000r/min

离心管: 50mL

分光光度计

水浴锅

漩涡混合器

##### A.1.2 试剂

无水乙醇

80% (V/V) 乙醇溶液

葡萄糖标准液: 准确称取干燥恒重的分析纯葡萄糖0.01g, 加水溶解并定容至100mL, 此溶液1mL含葡萄糖0.1mg。

5%苯酚溶液 (W/V) : 称取精制苯酚5.0g, 加水溶解并稀释至100mL, 混匀。

浓硫酸: 分析纯

#### A.2 实验步骤

##### A.2.1 标准曲线绘制

准确吸取葡萄糖标准使用液0、0.10、0.20、0.40、0.60、0.80、1.00 (相当于葡萄糖0、0.01、0.02、0.04、0.06、0.08、0.10mg), 置于25mL比色管中, 补加水至2.0mL, 加入5%苯酚溶液1.0mL, 在漩涡混合器上混匀, 加入硫酸10mL, 在漩涡混合器上混匀, 置沸水浴中2min, 冷却至室温, 用分光光度计在485nm波长处, 以试剂空白为参比, 1cm比色皿测定吸光度值。以葡萄糖质量为横坐标, 吸光度值为纵坐标, 绘制标准曲线。

$$Y = ax + b$$

式中: Y——样品吸光度值;

x——样品测定液中葡萄糖的质量 (mg) ;

a——常数;

b——常数。

##### A.2.2 样品处理

称取混合均匀的天士力牌卓清速溶茶0.5g, 置于烧杯中, 加水70mL左右, 于沸水浴中加热15min, 抽滤, 滤液置100mL容量瓶中, 反复洗涤烧杯、滤纸及滤瓶, 冷却至室温后补水至刻度, 混合均匀。

准确吸取滤液5mL, 置于50mL离心管中, 加入无水乙醇20mL, 混匀, 置于4℃冰箱中静止过夜, 以8000r/min离心10min, 弃去上清液, 沉淀用80%乙醇溶液洗涤, 离心后弃去上清液, 反复操作3次。沉淀用水溶解, 转移至50mL容量瓶中, 稀释至刻度, 即为待测样品溶液。

### A.2.3 空白样品的制备

精密吸取蒸馏水2.0mL，加苯酚试液1.0mL，在漩涡混合器上混匀，加浓硫酸10.0mL，混匀后再置于沸水浴中加热2min，取出冷却至室温，即为空白溶液。

### A.2.4 样品溶液的测定

精密吸取待测样品溶液0.5mL，补加水至2mL，加苯酚试液1.0mL，在漩涡混合器上混匀，加浓硫酸10.0mL，混匀后置于沸水浴中加热2min，取出冷却至室温，用空白溶液回零，在485nm处测定吸光度。

### A.3 计算

$$C = \frac{x_1 \times V_1 \times V_3}{m_2 \times V_2 \times V_4 \times 1000} \times 0.9 \times 100$$

式中：C——样品中粗多糖含量（以葡萄糖计），g/100g；

$x_1$ ——样品测定液中葡萄糖的质量，mg；

$m_2$ ——样品质量，g；

$V_1$ ——样品提取液总体积，mL；

$V_2$ ——沉淀粗多糖所用样品提取液体积，mL；

$V_3$ ——粗多糖溶液体积，mL；

$V_4$ ——测定用样品液体积，mL；

0.9——葡萄糖换算为粗多糖的系数。

案  
章

日



## 备案单位承诺书

本食品安全企业标准备案单位承诺：

一、本备案登记表中所填写的内容、所附的资料（包括研究和检验数据）均为真实，并符合《食品安全法》。如有不实之处，本单位愿承担全部法律责任。

二、按照本备案标准生产的食品不含有未经许可的食品（包括原料）、食品添加剂和法律、法规禁止使用的食品（包括原料）、食品添加剂。

三、本单位将按照备案标准组织生产，并保证所生产的食品符合《食品安全法》。



备案单位(盖章)

2020年9月4日



备案单位主要负责人(签字)

2020年9月4日

