

ICS 67.160.20

CCS X51

QB

# 中华人民共和国轻工行业标准

QB/T 4791—202X

代替 QB/T 4791—2015

植脂末

Creamer

(征求意见稿)

202X-XX-XX 发布

202X-XX-XX 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。

本文件代替QB/T 4791—2015《植脂末》，与QB/T 4791—2015相比，除编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了定义（见3.1，2015版的3.1）；
- 更改了原辅料要求（见4.1，2015版的4.1）；
- 更改了感官要求（见4.2，2015版的4.2）；
- 更改了理化要求（见4.3，2015版的4.3）；
- 更改了食品安全要求（见4.4，2015版的4.4）；
- 更改了试验方法（见第5章，2015版的第5章）；
- 更改了检验规则（见第6章，2015版的第6章）；
- 更改了标签（见7.1，2015版的7.1）；
- 更改了附件A（见附件A，2015版的附件A）。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国饮料标准化技术委员会（SAC/TC 472）归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2015年首次发布为QB/T 4791—2015；
- 本次为第一次修订。

# 植脂末

## 1 范围

本文件规定了植脂末的原辅料、感官、理化、食品安全等要求，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。

本文件适用于第3章所定义的植脂末的生产、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 2716 食品安全国家标准 植物油  
GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定  
GB 5009.6 食品安全国家标准 食品中脂肪的测定  
GB 5009.227 食品安全国家标准 食品中过氧化值的测定  
GB 5009.229 食品安全国家标准 食品中酸价的测定  
GB 5009.257 食品安全国家标准 食品中反式脂肪酸的测定  
GB 7101 食品安全国家标准 饮料  
GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则  
GB 15196 食品安全国家标准 食用油脂制品  
GB/T 18455 包装回收标志  
GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则  
GB/T 29602 固体饮料

## 3 术语和定义

GB/T 29602界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**植脂末** creamer

以糖（包括食糖和淀粉糖等）和（或）糖浆、食用植物油及其制品为主要原料，添加或不添加乳和（或）乳制品等其他食品原辅料、食品添加剂，经喷雾干燥等加工工艺制成的粉末状或颗粒状产品。

### 3.2

**焦粒** scorch particles

在植脂末（3.1）生产时，因受热炭化形成的深黄色至黑色物质。

## 4 技术要求

### 4.1 原辅料要求

4.1.1 食用植物油应符合 GB 2716 的规定。

4.1.2 食用油脂制品应符合 GB 15196 的规定。

4.1.3 其他原辅料应符合相应的食品标准和有关规定。

### 4.2 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、乳白色或乳黄色，或具有与添加成分相符的色泽
滋味、气味	具有该产品应有的滋味、气味，无异味、无异味
状 态	粉末状或颗粒状，疏松、无结块，无正常视力可见外来异物

## 4.3 理化要求

应符合表2的规定。

表2 理化要求

项 目	指 标
脂 肪/(g/100 g)	≥ 3.0
表面油脂含量占脂肪比例/%	≤ 5.0
酸价(以脂肪计)(KOH)/(mg/g)	≤ 1
过氧化值(以脂肪计)/(g/100 g)	≤ 0.13
反式脂肪酸 <sup>a</sup> /(g/100 g)	非零反型 > 0.3
	零反型 ≤ 0.3
水 分/(g/100 g)	≤ 5.0
焦 粒/(个/100 g)	≤ 5
<sup>a</sup> 仅适用于使用了氢化油和(或)部分氢化油的产品。	

## 4.4 食品安全要求

应符合GB 7101的规定。

## 5 试验方法

## 5.1 感官

取10g左右的被测样品置于洁净的白色瓷盘中，在自然光线下用肉眼观察其色泽和外观形态；用100 mL左右蒸馏水溶解，倒入无色透明的容器中，在自然光下观察色泽，鉴别气味，检查其有无外来异物；用温开水漱口，品尝滋味。

## 5.2 脂肪

按 GB 5009.6 的方法进行检验。

## 5.3 表面油脂含量占脂肪比例

5.3.1 表面油脂含量按附录 A 规定的方法检验。

5.3.2 表面油脂含量占脂肪比例按式(1)计算：

$$Y = \frac{X}{M} \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

式中：

Y——表面油脂含量占脂肪比例，%；

X——植脂末表面油脂含量，单位为克每百克(g/100 g)；

M——植脂末脂肪含量，单位为克每百克(g/100 g)。

#### 5.4 酸价

按GB 5009.229的方法进行检验。

#### 5.5 过氧化值

按GB 5009.227的方法进行检验。

#### 5.6 反式脂肪酸

按GB 5009.257的方法进行检验。

#### 5.7 水分

按GB 5009.3的方法进行检验。

#### 5.8 焦粒

取100 g样品平铺在洁净的白色器皿上，置于明亮处，观察其焦粒数量。

### 6 检验规则

#### 6.1 组批与抽样

6.1.1 由生产企业的质量管理部门，按照其相应的规则确定产品的批次。在一般情况下，同一生产线、同一生产周期生产的同一产品为一批。

6.1.2 每批产品中随机抽取至少10个最小独立包装（总质量不少于2 kg），大包装产品（≥5 kg）可进行分装取样。分别用于感官、理化、微生物的检验以及留样。

#### 6.2 出厂检验

6.2.1 每批产品出厂时由企业按照本文件进行检验，符合要求方可出厂。

6.2.2 出厂检验项目：感官要求、脂肪、水分、菌落总数、大肠菌群。

#### 6.3 型式检验

6.3.1 型式检验项目：本文件4.2~4.4规定的全部项目。

6.3.2 一般情况下，每年需对产品进行一次型式检验。发生下列情况之一时，也应进行型式检验：

- 原辅料有较大变化时；
- 更改关键工艺或设备时；
- 新试制的产品或正常生产的产品停产3个月后，重新恢复生产时；
- 出厂检验与上次型式检验结果有较大差异时；
- 国家质量监督检验机构按有关规定需要抽检时。

#### 6.4 判定规则

6.4.1 检验结果全部合格时，判定整批产品合格。

6.4.2 检验结果中微生物项目不符合本文件时，直接判定整批产品不合格，不应复检。

6.4.3 检验结果中有不超过两项（含两项）不符合本文件时，可在同批产品中加倍抽样进行复检，以复检结果为准。若复检结果仍有一项以上（含一项）不符合本文件，则判定整批产品不合格。

6.4.4 检验结果中若有三项以上（含三项）不符合本文件时，直接判定整批产品不合格。

### 7 标签、包装、运输和贮存

#### 7.1 标签

7.1.1 应符合GB 7718、GB 28050等的有关规定。

7.1.2 植脂末可标示为“植物脂肪粉”“植脂粉”。

7.1.3 直接提供给消费者的产品应标示产品的冲调比例或方法。

7.1.4 在配料中含有或生产过程中使用了氢化和（或）部分氢化油的产品，应标示反式脂肪（酸）含量，并根据反式脂肪（酸）含量标示非零反型或零反型。不含有或生产过程中未使用氢化和（或）部分氢化油的产品符合 GB 28050 中的声称要求时，也可对反式脂肪酸进行声称，且需标示反式脂肪（酸）含量。

7.1.5 产品的标签和（或）包装上宜按照 GB/T 18455 标示回收标志。

## 7.2 包装

产品包装应符合食品安全国家相关标准和有关规定。

## 7.3 运输和贮存

7.3.1 产品在运输过程中应避免曝晒、雨淋、重压；需冷链运输和贮存的产品，应符合产品标示的贮运条件。

7.3.2 不应与有毒、有害、有异味、易挥发、易腐蚀的物品混装、运输和贮存。

7.3.3 应在清洁、避光、干燥、通风、无虫害、无鼠害的环境内贮存。

征求意见稿

**附录 A**  
**(规范性)**  
**表面油脂含量的测定方法**

**A.1 原理**

用石油醚溶剂充分提取植脂末样品后进行蒸发，去除溶剂石油醚后所得的物质为植脂末的表面油脂，通过称重、计算得出表面油脂含量。

**A.2 仪器和材料**

A.2.1 电热干燥箱：控温精度 $\pm 1$  °C。

A.2.2 分析天平：感量0.0001 g。

A.2.3 平底（或圆底）烧瓶：容量100 mL。

A.2.4 锥形瓶。

A.2.5 滤纸。

A.2.6 旋转蒸发仪。

A.2.7 石油醚：沸程30 °C~60 °C。

**A.3 操作步骤**

称取样品8 g（精确至0.0001 g），置于锥形瓶中，加入石油醚30 mL，充分振荡5min后，用滤纸将滤液过滤至预先在105 °C电热干燥箱中烘干至恒重的100 mL平底（或圆底）烧瓶中，滤渣再转入原锥形瓶中，用30 mL石油醚振荡提取两次，滤液合并至100 mL平底（或圆底）烧瓶中。将平底（或圆底）烧瓶置于旋转蒸发仪内，在35 °C~40 °C水温减压蒸发15min；用滤纸擦干瓶外水分，放入100 °C $\pm 5$  °C电热干燥箱中干燥1 h，除去溶剂，再放干燥器内冷却0.5 h后称量。重复以上操作直至恒重（直至两次称量的差不超过2 mg）。

**A.4 结果计算**

按公式（A.1）计算表面油脂含量：

$$X = \frac{W_2 - W_1}{G} \times 100 \dots\dots\dots (A.1)$$

式中：

$X$  ——样品表面油脂含量，单位为克每百克（g/100 g）；

$W_1$  ——平底（或圆底）烧瓶质量，单位为克（g）；

$W_2$  ——平底（或圆底）烧瓶和表面油脂总质量，单位为克（g）；

$G$  ——样品质量，单位为克（g）。

计算结果以重复性条件下获得的两次独立测定结果的算术平均值表示，所得结果表示至一位小数。

**精密度**

在重复性条件下获得的两次独立测定结果的绝对差值不应超过其算术平均值的5%。