

## 前 言

本标准微生物指标是根据 GB 16332—1996《植物蛋白饮料卫生标准》制定的。  
 本标准由国家轻工业局行业管理司提出。  
 本标准由全国食品发酵标准化中心归口。  
 本标准起草单位：河北省露露集团有限责任公司、中国食品发酵工业研究所。  
 本标准主要起草人：王秋敏、赵锡海、王旭昌、高克新、张淑敏、徐清渠。

# 中华人民共和国轻工行业标准

## 植物蛋白饮料 杏仁乳（露）

QB/T 2438—1999

### 1 范围

本标准规定了植物蛋白饮料——杏仁乳（露）的技术要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于以杏仁为原料，经加工、调配后，再经高压杀菌或无菌包装制成的乳浊状植物蛋白饮料。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

- GB 2760—1996 食品添加剂使用卫生标准
- GB 4789.26—1994 食品卫生微生物学检验 罐头食品商业无菌的检验
- GB/T 5009.5—1995 食品中蛋白质的测定方法
- GB/T 5009.6—1995 食品中脂肪的测定方法
- GB 7718—1994 食品标签通用标准
- GB/T 10786—1989 罐头食品 pH 的测定
- GB/T 10790—1989 软饮料的检验规则、标志、包装、运输、贮存
- GB/T 10791—1989 软饮料原辅材料的要求
- GB/T 12143.1—1989 软饮料中可溶性固形物的测定方法 折光计法
- GB 16322—1996 植物蛋白饮料卫生标准

### 3 技术要求

#### 3.1 原辅材料

3.1.1 杏仁（包括苦杏仁）应子仁饱满，无虫蛀，无霉变。

3.1.2 其他原辅材料应符合 GB/T 10791 的规定。

#### 3.2 感官要求

感官应符合表 1 的规定。

表 1

项 目	要 求
色 泽	呈均匀一致的乳白色或微灰白色

气味与滋味	具有杏仁特有的香气与滋味，无异味
外观	呈均匀、细腻的乳浊液，久置后允许有少量沉淀，但经摇匀后仍呈原有的均匀状态
杂质	无肉眼可见的外来杂质

### 3.3 净含量负偏差

单件定量包装净含量负偏差不得超过表 2 的规定，同批产品平均净含量不得低于标签上标明的净含量。

表 2

净含量 Q mL	允许负偏差	
	%	mL
100~200	4.5	—
200~300	—	9
300~500	3	—
500~1000	—	15

### 3.4 理化指标

理化指标应符合表 3 的规定。

表 3

项 目	指 标
可溶性固形物 (20℃, 按折光计) %	≥8.0
蛋白质 %	≥0.6
脂 肪 %	≥1.0
pH (20℃)	6.6~8.5
食品添加剂	应符合 GB 2760 的规定
砷 (以 As 计) mg/L	≤0.2
铅 (以 Pb 计) mg/L	≤0.3
铜 (以 Cu 计) mg/L	≤5.0
氰化物 (以 CN <sup>-</sup> 计) mg/L	≤0.05

### 3.5 微生物指标

罐装产品微生物指标应符合商业无菌，其他包装应符合表 4 的规定。

表 4

项 目	指 标
菌落总数 cfu/mL	≤100
大肠菌群 MPN/100mL	≤3
致病菌 (系指肠道致病菌和致病性球菌)	不得检出
霉菌、酵母 cfu/mL	≤20

## 4 试验方法

### 4.1 感官

#### 4.1.1 气味与滋味

开启包装容器后，立即嗅其香气，品尝其滋味，检验有无异常气味与滋味。

#### 4.1.2 色泽、外观及杂质

将包装容器内的样品摇匀后，倒入无色透明的容器内，置于明亮处，观察其色泽，外观及杂质。

### 4.2 净含量

在温度(20±2)℃条件下,将摇匀的样液沿量筒壁缓慢倒入量筒中,1min后,读其容积数。

#### 4.3 理化指标

##### 4.3.1 可溶性固形物

按 GB/T 12143.1 的方法测定。

##### 4.3.2 蛋白质

按 GB/T 5009.5 的方法测定。

##### 4.3.3 脂肪

按 GB/T 5009.6 酸水解法的方法测定。

##### 4.3.4 pH

按 GB/T 10786 的方法测定。

##### 4.3.5 砷、铅、铜和氰化物

按 GB 16322 的方法测定。

##### 4.3.6 微生物指标

按 GB 16322 的方法检验。

#### 5 检验规则

##### 5.1 组批

生产线、班次、规格相同的产品为一批。

##### 5.2 出厂检验

5.2.1 产品出厂前,应由生产厂的检验部门按本标准规定逐批进行检验。检验合格后,出具合格证书,并在包装箱内(外)附有签署质量合格证的产品方可出厂。

##### 5.2.2 抽样方法和数量

每批随机抽取 15 罐(瓶、盒)。6 罐(瓶、盒)用于感官、净含量、蛋白质、氰化物、pH 的检验[净含量测定 3 罐(瓶、盒)];3 瓶(盒)用于菌落总数、大肠菌群的检验;另 6 罐(瓶、盒)留样备用。罐装样品微生物指标的取样量按商业无菌的规定执行。

##### 5.2.3 出厂检验项目

感官、净含量、可溶性固形物、蛋白质、氰化物、pH、菌落总数、大肠菌群为必检项目,其他项目作不定期抽检。

##### 5.3 型式检验

5.3.1 型式检验每季度或一个生产周期进行一次。有下列情况之一时亦应进行:

- a) 更改主要原辅材料或更改关键工艺;
- b) 长期停产后,恢复生产时;
- c) 国家质量监督机构提出进行型式检验的要求时。

##### 5.3.2 抽样方法和数量

任一批随机抽取 15 罐(瓶、盒)。6 罐(瓶、盒)用于感官、净含量、理化指标的检验[净含量测定 3 罐(瓶、盒)];3 瓶(盒)用于微生物的检验;另 6 罐(瓶、盒)留样备用。罐装样品微生物指标的取样量按商业无菌的规定执行。

##### 5.3.3 型式检验项目

应包括本标准要求的全部项目。

##### 5.4 判定规则

##### 5.4.1 出厂检验判定

出厂检验结果中感官、净含量、可溶性固形物、蛋白质、氰化物、pH 如有不符合本标准时，对不合格项目从该批中加倍抽样复验，复验结果仍有一项不符合本标准，则判定该批产品为不合格品。菌落总数、大肠菌群不符合本标准或商业无菌不符合 GB 4789.26 的规定时，判定该批产品为不合格品。

#### 5.4.2 型式检验判定

除净含量以外，有一项不符合本标准时，判定该批产品为不合格品。净含量有一罐（瓶、盒）负偏差超过允许负偏差或平均净含量低于标明净含量，允许对不合格项目加倍抽样复验，如仍有上述情况之一，则判定该批产品不合格品。

### 6 标志、包装、运输、贮存

#### 6.1 标志

产品的标签与标志除应符合 GB 7718，GB/T 10790 第 4 章的规定外，还应标明蛋白质的含量。

#### 6.2 包装

包装材料和容器应符合 GB/T 10790 第 5 章的规定及相应的卫生要求和管理办法。

#### 6.3 运输、贮存

运输、贮存应符合 GB/T 10790 第 6 章的规定，并不得接近热源，防止冰冻。

#### 6.4 保质期

6.4.1 符合 6.3 的规定时，保质期：金属罐装不少于 12 个月；玻璃瓶装不少于 3 个月；纸塑铝复合软包装不少于 6 个月。

6.4.2 企业可根据自身条件自行规定不少于 6.4.1 规定的保质期。

---