

ICS 67.080.10  
X24

**T/YNS**

团 体 标 准

T/ YNS 0107—2020

---

澳洲坚果 果仁

2020 - 08 - 20 发布

2020 - 09 - 01 实施

---

云南坚果行业协会 发布



## 目 次

前 言.....	III
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	2
4 要求.....	3
4.1 感官要求.....	3
4.2 等级要求.....	3
4.3 理化指标.....	3
4.4 安全性指标.....	4
4.5 净含量.....	4
4.6 食品添加剂.....	4
4.7 生产加工过程卫生要求.....	4
5 试验方法.....	4
5.1 感官要求.....	4
5.2 分级指标.....	5
5.3 理化指标.....	5
5.4 安全性指标.....	5
5.5 净含量.....	7
6 检验规则.....	7
6.1 组批.....	7
6.2 抽样.....	7
6.3 出厂检验.....	7
6.4 型式检验.....	7
6.5 判定规则.....	7
7 标志、标签、包装、运输和贮藏.....	7
7.1 标志、标签.....	7
7.2 包装.....	8
7.3 运输.....	8
7.4 贮藏.....	8
参 考 文 献.....	9

## 前 言

《澳洲坚果 果仁》是澳洲坚果标准体系系列标准之一，澳洲坚果标准体系包含如下八项：

- 澳洲坚果 种苗；
- 澳洲坚果 丰产栽培技术；
- 澳洲坚果 有害生物绿色防控技术指南；
- 澳洲坚果 果实采收与采后处理；
- 澳洲坚果 鲜果；
- 澳洲坚果 带壳果；
- 澳洲坚果 果仁；
- 澳洲坚果 开口壳果。

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由云南坚果行业协会提出并归口。

本标准主要起草单位：云南省热带作物科学研究所、云南云澳达坚果开发有限公司、西双版纳云垦澳洲坚果科技开发有限公司、云南迪思企业集团坚果有限公司、江城中澳农业科技发展有限公司。

本标准主要起草人：郭刚军、彭志东、贺熙勇、陈榆秀、杨斌、李晓波、邹建云、马尚玄、付镓榕、徐荣、黄克昌、石克燕、胡明铭、姜家泰、陈佑兴。

# 澳洲坚果 果仁

## 1 范围

本标准对澳洲坚果果仁的术语定义、要求、试验方法、检验规则、包装、标志、标签、贮藏和运输等做出了规定。

本标准适用于澳洲坚果果仁。

## 2 规范性引用文件

下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。

- GB/T 191 包装储运图示标志
- GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
- 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 4789.15 食品安全国家标准 食品微生物学检验 霉菌和酵母计数
- GB 5009.3 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 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定
- 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/T 5009.102 植物性食品中辛硫磷农药残留量的测定
- GB/T 5009.110 植物性食品中氯氰菊酯、氰戊菊酯和溴氰菊酯残留量的测定
- 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/T 5048 防潮包装
- GB/T 6005 试验筛 金属丝编织网、穿孔板和电成型薄板筛孔的基本尺寸
- GB 7718 食品标签通用标准
- GB/T 8979 纯氮、高纯氮和超纯氮
- GB 9683 复合食品包装袋卫生标准
- GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
- GB/T 16717 包装容器 重型瓦楞纸箱
- GB/T 20769 水果和蔬菜中450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/T 20770 粮谷中486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/T 22165-2008 坚果炒货食品通则
- GB 23200.108 食品安全国家标准 植物源性食品中草铵膦残留量的测定 液相色谱-质谱联用法

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/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 28050 预包装食品营养标签通则

LY/T 1963 澳洲坚果 果仁

NY/T 1680 蔬菜水果中多菌灵等4种苯并咪唑类农药残留量的测定 高效液相色谱法

SN/T 1541 出口茶叶中二硫代氨基甲酸酯总残留量检验方法

JF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

《定量包装商品计量监督管理办法》(国家质量技术监督检验检疫总局 第75号令)

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

#### 3.1

##### 整仁

果仁饱满，没有被切开或分开，果仁总受损或缺失部分不超过全仁的五分之一。

#### 3.2

##### 半仁

整仁的一半，其总受损或缺失部分不超过半仁的五分之一。

#### 3.3

##### 碎仁

果实脱壳所得碎片或碎块果仁，它是整仁或半仁的受损部分。

#### 3.4

##### 杂质

金属、果壳、虫体等非果仁物质。

#### 3.5

##### 果仁类筛下物

指0级~7级果仁中，通过直径2.4 mm圆孔筛的果仁。

#### 3.6

##### 缺陷果仁

存在虫蛀、色斑、皱缩、褐变、霉变、渗油及其他影响感官情况的果仁。

#### 3.7

##### 渗油

由于采收不及时或干燥、贮存不当，导致果仁呈黄褐色，内部或外部出现走油的现象。

## 4 要求

### 4.1 感官要求

感官要求应符合表1的规定。

表 1 感官要求

项目	感官要求
色泽	色泽均匀，呈乳白色或淡黄色，无异常色泽、明显焦色、杂色现象。
气味	具有澳洲坚果特有的风味，气味纯正，无脂肪酸败味、苦味及其他异味。
滋味	具有澳洲坚果果仁特有芳香和质感，松脆细腻，无硬、韧、软及其他异质的口感。
缺陷果仁	≤2 %。
杂质	无肉眼可见外来杂质。
果仁类筛下物	≤0.5 %。

### 4.2 等级要求

果仁等级指标应符合表2的规定。

表 2 分级指标

级别 <sup>a</sup>	名称	规格 <sup>b</sup>
0	特级整仁	整仁率≥95%，D≥20 mm
1	整仁一级	整仁率≥95%，17 mm ≤D<20 mm
2	整仁二级	整仁率≥90%，14 mm ≤D<17 mm
3	整仁三级	整仁率≥90%，12 mm ≤D<14 mm
4	半仁一级	半仁率≥80%，D≥17 mm
5	半仁二级	半仁率≥80%，14 mm ≤D<17 mm
6	半仁三级	半仁率≥80%，10 mm ≤D<14 mm
7	大碎仁	6 mm ≤D<10 mm
8	小碎仁	D<6 mm

<sup>a</sup> 在同一等级中允许含有≤3%（按重量计）的低规格等级果仁。  
<sup>b</sup> D为果仁直径。

### 4.3 理化指标

果仁理化指标应符合表3的规定。

表 3 理化指标

项目	指标
水分（质量分数，%）	≤1.5
脂肪（质量分数，%）	≥72

## 4.4 安全性指标

安全指标符合表4的规定。

表4 安全性指标

项 目	指 标			
酸价（以油脂计）(mg KOH/g)	≤3.0			
过氧化值（以油脂计）(g/100g)	≤0.08			
黄曲霉毒素B <sub>1</sub> (μg/kg)	≤5.0			
铅 (mg/kg)	≤0.2			
草甘膦 (mg/kg)	≤0.5			
草铵膦 (mg/kg)	≤0.1			
多菌灵 (mg/kg)	≤0.1			
甲基硫菌灵 (mg/kg)	≤0.1			
代森锰锌 (mg/kg)	≤0.1			
吡虫啉 (mg/kg)	≤0.01			
氯氰菊酯 (mg/kg)	≤0.05			
高效氯氰菊酯 (mg/kg)	≤0.05			
辛硫磷 (mg/kg)	≤0.05			
大肠菌群 (CFU/g)	n	c	m	M
	5	2	10	100
霉菌 (CFU/g)	≤25			
致病菌（沙门氏菌、志贺氏菌、金黄色葡萄球菌）	不得检出			

## 4.5 净含量

应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的有关要求。

## 4.6 食品添加剂

食品添加剂的使用应符合 GB 2760 的规定。

## 4.7 生产加工过程卫生要求

生产加工应符合GB 14881的规定。

## 5 试验方法

## 5.1 感官要求

## 5.1.1 色泽、风味、口感

称取果仁样品约 500 g，精确到 0.1 g，作为检测样品（为便于后面条款的陈述，以 m 标记），置于清洁、干燥的白瓷盘中，目测检验果仁色泽、均匀度。

鼻嗅检验果仁气味及其他异味。

口尝检验果仁滋味及松脆度。

### 5.1.2 缺陷果仁

对从样品中挑出的缺陷果仁进行称量,精确到0.1 g。样品中缺陷果仁率以缺陷果仁的质量分数表示,按公式(1)计算,所得结果保留至一位小数。

$$x = \frac{m_1}{m} \times 100 \dots \dots \dots (1)$$

式(1)中:

$x$ —样品中缺陷果仁率(%) ;

$m_1$ —缺陷果仁质量数值,单位为克(g) ;

$m$ —样品总质量数值,单位为克(g)。

### 5.1.3 杂质

对从样品中挑出的杂质进行称量,准确到0.1 g。样品中杂质含量以杂质的质量分数表示,按公式(2)计算,所得结果保留至两位小数。

$$x_1 = \frac{m_2}{m} \times 100 \dots \dots \dots (2)$$

式(2)中:

$x_1$ —样品中杂质含量(%) ;

$m_2$ —杂质质量数值,单位为克(g) ;

$m$ —样品总质量数值,单位为克(g)。

## 5.2 分级指标

另外称取果仁约500 g,精确到0.1 g,按包装标签标明的等级选用符合 GB/T 6005 的规定的相应规格网筛,将样果过筛。对0至6级果仁还应将样品置于清洁、干燥的白瓷盘上分拣出整仁及半仁并称量,各单项的百分率以其质量分数表示,并按公式(3)计算,所得结果保留至一位小数。

低于6级的果仁,用感量为0.1 g的天平称量,计算其占样品总量的百分率。

$$x_2 = \frac{m_3}{m_0} \times 100 \dots \dots \dots (3)$$

式(3)中:

$x_2$ —低等级果仁、整仁或半仁百分率(%) ;

$m_3$ —低等级果仁、整仁或半仁的质量,单位为克(g) ;

$m_0$ —检验样品质量,单位为克(g)。

## 5.3 理化指标

### 5.3.1 水分

按照 GB 5009.3 给出的方法检测。

### 5.3.2 脂肪

按照 GB 5009.6 给出的方法检测。

## 5.4 安全性指标

5.4.1 酸价

按照 GB 5009.229 给出的方法检测。

5.4.2 过氧化值

按照 GB 5009.227 给出的方法检测。

5.4.3 黄曲霉毒素 B<sub>1</sub>

按照 GB 5009.22 给出的方法检测。

5.4.4 铅

按照 GB 5009.12 给出的方法检测。

5.4.5 草甘膦

按照 GB/T 23750 给出的方法检测。

5.4.6 草铵膦

按照 GB 23200.108 给出的方法检测。

5.4.7 多菌灵

按照 GB/T 20770 给出的方法检测。

5.4.8 甲基硫菌灵

按照 NY/T 1680 给出的方法检测。

5.4.9 代森锰锌

按照 SN/T 1541 给出的方法检测。

5.4.10 吡虫啉

按照 GB/T 20769 给出的方法检测。

5.4.11 氯氰菊酯

按照 GB/T 5009.110 给出的方法检测。

5.4.12 高效氯氰菊酯

按照 GB 23200.113 给出的方法检测。

5.4.13 辛硫磷

按照 GB/T 5009.102 给出的方法检测。

5.4.14 大肠菌群

按照 GB 4789.3 给出的方法检测。

5.4.15 霉菌

按照 GB 4789.15 给出的方法检测。

#### 5.4.16 致病菌

沙门氏菌检验按照GB 4789.4 给出的方法检测；志贺氏菌检验按照GB 4789.5 给出的方法检测；金黄色葡萄球菌检验按照GB 4789.10 给出的方法检测。

#### 5.5 净含量

检验执 JJF 1070 中的有关规定。

### 6 检验规则

#### 6.1 组批

同一原料、工艺和日期生产的相同质量等级和规格的产品为一批。

#### 6.2 抽样

执行LY/T 1963的规定。

#### 6.3 出厂检验

6.3.1 产品出厂前，应由生产检验部门按标准规定逐批进行检验。经检验合格后，出具合格证书，并附在包装箱内方可出厂。

6.3.2 出厂检验的项目包括规格及感官要求、水分、净含量等。

#### 6.4 型式检验

6.4.1 型式检验一个生产周期进行一次。有下列情况之一时亦需进行型式检验：

- a) 原材料有较大变化时；
- b) 更改关键工艺或设备时；
- c) 新试制的产品或正常生产停产半年后，重新恢复生产时；
- d) 出厂检验与上次型式检验结果有较大差异时；
- e) 国家质量监督检验机构按有关规定需要抽检时。

6.4.2 型式检验项目包括第4章规定的全部项目，正常情况下每年检验1次。

#### 6.5 判定规则

6.5.1 产品检验项目全部符合本标准，判定为合格品。

6.5.2 所检项目中安全性指标有一项不符合本标准规定时，直接判该批产品为不合格品；其他项不符合本标准，须加倍抽样复验不合格项目，复验后仍不符合本标准时，判定该产品为不合格品。

6.5.3 验货中如有争议，可进行抽样复检，以复检结果为准。

### 7 标志、标签、包装、运输和贮藏

#### 7.1 标志、标签

储运图示标志应符合GB/T 191的规定，产品包装标签应符合GB 7718与 GB 28050的规定。

## 7.2 包装

7.2.1 包装应执行 GB/T 22165 中 8.2 的规定。外包装材料规格应符合 GB/T 16717 的规定。内包装材料规格应符合 GB 9683 的规定。

7.2.2 包装防潮执行 GB/T 5048 的规定，根据产品的保质期选择防潮包装等级。

7.2.3 采用马口铁罐或软罐做包装的，应符合相应包装物标准的要求。

7.2.4 内包装可采用真空包装或充氮包装，充氮包装的氮气应符合 GB/T 8979 的规定。

## 7.3 运输

运输工具应清洁、卫生。产品不应与有毒、有害、有腐蚀性、易挥发或有异味、发霉以及其他易于传播病虫的物品混装混运。搬运时不应扔摔、撞击、挤压。运输过程中不得暴晒、雨淋、受潮。

## 7.4 贮藏

7.4.1 贮藏仓库应保持清洁卫生、干燥和通风，同时应注意防鼠。

7.4.2 产品堆放应分别离墙、离地 20 cm 以上，堆垛间应留有通道。产品宜在温度 0℃~4℃、相对湿度 60% 以下的冷库中贮藏。

7.4.3 产品不应与有毒、有害、有腐蚀性、易挥发或有异味、发霉以及其他易于传播病虫的物品同库贮藏。

### 参 考 文 献

- [1] 《澳洲坚果 带壳果》（NY/T 1521-2018）。
  - [2] 《坚果籽类食品质量等级 第4部分：生干澳洲坚果（夏威夷果）和仁》（T/CNFIA 005.4-2019）。
  - [3] 《临沧澳洲坚果 第10部分：果仁》（DB 5309/T 10.10—2018）。
-