



جمهوری اسلامی ایران

Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iran National Standards Organization



استاندارد ملی ایران

۵۶۹۱

تجدیدنظر اول

۱۴۰۲

INSO

5691

1st Revision

2024

کره پسته -

ویژگی‌ها و روش‌های آزمون

**Pistachio butter -
Specifications and test methods**

ICS: 67.200.10

استاندارد ملی ایران شماره ۵۶۹۱ (تجدیدنظر اول): سال ۱۴۰۲

سازمان ملی استاندارد ایران

تهران، ضلع جنوب غربی میدان ونک، خیابان ولیعصر، پلاک ۲۵۹۲

صندوق پستی: ۱۴۱۵۵-۶۱۳۹ تهران - ایران

تلفن: ۵-۸۸۸۷۹۴۶۱

دورنگار: ۸۸۸۸۷۰۸۰ و ۸۸۸۸۷۱۰۳

کرج، شهر صنعتی، میدان استاندارد

صندوق پستی: ۳۱۵۸۵-۱۶۳ کرج - ایران

تلفن: ۸-۳۲۸۰۶۰۳۱ (۰۲۶)

دورنگار: ۸۱۱۴۰۳۲۸ (۰۲۶)

رایانامه: standard@inso.gov.ir

وبگاه: <http://www.inso.gov.ir>

Iran National Standards Organization (INSO)

No.2592 Valiasr Ave., South western corner of Vanak Sq., Tehran, Iran

P. O. Box: 14155-6139, Tehran, Iran

Tel: + 98 (21) 88879461-5

Fax: + 98 (21) 88887080, 88887103

Standard Square, Karaj, Iran

P.O. Box: 31585-163, Karaj, Iran

Tel: + 98 (26) 32806031-8

Fax: + 98 (26) 32808114

Email: standard@inso.gov.ir

Website: <http://www.inso.gov.ir>

به نام خدا

آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

سازمان ملی استاندارد ایران به موجب بند یک ماده ۷ قانون تقویت و توسعه نظام استاندارد، ابلاغ شده در دی ماه ۱۳۹۶، وظیفه تعیین، تدوین، به روز رسانی و نشر استانداردهای ملی را بر عهده دارد.

تدوین استاندارد در حوزه‌های مختلف در کمیسیون‌های فنی مرکب از کارشناسان سازمان، صاحب‌نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می‌شود و کوششی همگام با مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فناوری و تجاری است که از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع، شامل تولیدکنندگان، مصرف‌کنندگان، صادرکنندگان و واردکنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادهای سازمان‌های دولتی و غیردولتی حاصل می‌شود. پیش‌نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی‌نفع و اعضای کمیسیون‌های مربوط ارسال می‌شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادهای در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می‌شود.

پیش‌نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان‌های علاقه‌مند و ذی‌صلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می‌کنند در کمیته ملی طرح، بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می‌شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می‌شود که بر اساس مقررات استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که در سازمان ملی استاندارد ایران تشکیل می‌شود به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد ایران از اعضای اصلی سازمان بین‌المللی استاندارد (ISO)^۱، کمیسیون بین‌المللی الکتروتکنیک (IEC)^۲ و سازمان بین‌المللی اندازه‌شناسی قانونی (OIML)^۳ است و به عنوان تنها رابط^۴ کمیسیون کدکس غذایی (CAC)^۵ در کشور فعالیت می‌کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی‌های خاص کشور، از آخرین پیشرفت‌های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین‌المللی بهره‌گیری می‌شود.

سازمان ملی استاندارد ایران می‌تواند با رعایت موازین پیش‌بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف‌کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست‌محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و/یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجباری کند. سازمان می‌تواند به منظور حفظ بازارهای بین‌المللی برای محصولات کشور، اجرای استانداردهای کالاهای صادراتی و درجه‌بندی آن را اجباری کند. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده‌کنندگان از خدمات سازمان‌ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سیستم‌های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست‌محیطی، آزمایشگاه‌ها و مراکز واسنجی (کالیبراسیون) وسایل سنجش، سازمان ملی استاندارد این‌گونه سازمان‌ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می‌کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن‌ها اعطا و بر عملکرد آن‌ها نظارت می‌کند. ترویج دستگاه بین‌المللی یکاها، واسنجی وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی ایران از دیگر وظایف این سازمان است.

1- International Organization for Standardization

2- International Electrotechnical Commission

3- International Organization of Legal Metrology (Organisation Internationale de Metrologie Legals)

4- Contact point

5- Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد

«کره پسته – ویژگی‌ها و روش‌های آزمون»

رئیس:

مظاهری، منصوره
(دکتری بیوفیزیک)

سمت و/یا محل اشتغال:

پژوهشگاه استاندارد- پژوهشکده صنایع غذایی و فراورده‌های
کشاورزی- کمیته متناظر کدکس آلاینده‌های غذایی

دبیر:

ذوالنوریان، نسرين
(کارشناسی ارشد میکروبیولوژی)

اداره کل استاندارد استان کرمانشاه

اعضا: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

آرمان مقدم، مهشید
(کارشناسی شیمی کاربردی)

اداره کل استاندارد استان کرمان

تمله، زهرا
(کارشناسی ارشد شیمی تجزیه)

آزمایشگاه همکار راهیان کیفیت آزما (سهامی خاص)

چابوک، نگار
(کارشناسی ارشد صنایع غذایی - کنترل کیفی و بهداشتی)

آزمایشگاه همکار راهیان کیفیت آزما (سهامی خاص)

حبیبی، سونا
(کارشناسی ارشد شیمی)

اداره کل استاندارد کرمانشاه

حسن خانی، مطهره
(کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی میکروبی)

شرکت صنایع غذایی قصر مجلسی (سهامی خاص)

حیدری، هادی
(کارشناسی صنایع غذایی)

شرکت شیررضا (سهامی خاص)

خدابخشیان، آزاده
(کارشناسی صنایع غذایی)

شرکت پک تین (سهامی خاص)

صادقی، احسان
(دکتری علوم و مهندسی صنایع غذایی)

دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه - دانشکده علوم تغذیه

عابدین زاده، سولماز
(دکتری علوم و صنایع غذایی - کنترل کیفی و بهداشتی)

سازمان ملی استاندارد ایران- دفتر نظارت بر اجرای
استانداردهای صنایع غذایی و بهداشتی - کمیته متناظر
کدکس روغن‌ها و چربی‌ها

سمت و/یا محل اشتغال:

شرکت سام کنجد کویر یزد (سهامی خاص)

اعضا: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

میروکیلی، مینا

(کارشناسی ارشد شیمی تجزیه)

ویراستار:

نوربخش، رویا

(دکتری سم شناسی)

پژوهشگاه استاندارد - مدیریت ارزیابی ریسک - دبیر کمیته
متناظر INSO/ISO TC 34/SC3

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ز	پیش‌گفتار
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۱	۲ مراجع الزامی
۳	۳ اصطلاحات و تعاریف
۵	۴ شرایط بهداشتی تولید
۵	۵ ویژگی‌ها
۷	۶ نمونه برداری
۷	۷ روش‌های آزمون
۱۴	۸ بسته‌بندی
۱۴	۹ نشانه‌گذاری
۱۶	پیوست الف (آگاهی دهنده) ویژگی‌های مواد اختیاری
۱۷	پیوست ب (آگاهی دهنده) فهرست شیرین کننده‌های خوراکی مجاز
۱۸	کتاب‌نامه

پیش‌گفتار

استاندارد «کره پسته - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون» که نخستین بار در سال ۱۳۸۰ تدوین و منتشر شد، بر اساس پیشنهادهای دریافتی و بررسی و تأیید در کمیسیون‌های مربوط برای اولین بار مورد تجدیدنظر قرار گرفت و در یک‌هزار و نهصد و نود و سومین اجلاس کمیته ملی استاندارد صنایع غذایی مورخ ۱۴۰۲/۱۲/۲۳ تصویب شد. اینک این استاندارد به استناد بند یک ماده ۷ قانون تقویت و توسعه نظام استاندارد، ابلاغ شده در دی ماه ۱۳۹۶، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می‌شود.

استانداردهای ملی ایران براساس استاندارد ملی ایران شماره ۵ (استانداردهای ملی ایران - ساختار و شیوه نگارش) تدوین می‌شوند. برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در مواقع لزوم تجدید نظر خواهد شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استانداردها ارائه شود، هنگام تجدید نظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین، باید همواره از آخرین تجدیدنظر استانداردهای ملی ایران استفاده کرد.

این استاندارد جایگزین استاندارد ملی ایران شماره ۵۶۹۱ : سال ۱۳۸۰ است.

منبع و مأخذی که برای تهیه و تدوین این استاندارد مورد استفاده قرار گرفته به شرح زیر است:

- بررسی نتایج آزمون بر روی کره پسته توسط اداره کل استاندارد استان کرمانشاه در سال ۱۴۰۱ تا ۱۴۰۲

کره پسته - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون

۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین ویژگی‌ها، نمونه‌برداری، روش‌های آزمون، بسته‌بندی و نشانه‌گذاری کره پسته است.

این استاندارد در مورد کره پسته که مطابق زیربند ۳-۴ تولید می‌شود، کاربرد دارد.

۲ مراجع الزامی

در مراجع زیر ضوابطی وجود دارد که در متن این استاندارد به صورت الزامی به آن‌ها ارجاع داده شده است. بدین ترتیب، آن ضوابط جزئی از این استاندارد محسوب می‌شوند.

در صورتی که به مرجعی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه‌ها و تجدید نظرهای بعدی آن برای این استاندارد الزام آور نیست. در مورد مراجعی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آن‌ها ارجاع داده شده است، همواره آخرین تجدید نظر و اصلاحیه‌های بعدی برای این استاندارد الزام آور است.

استفاده از مراجع زیر برای کاربرد این استاندارد الزامی است:

۱-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۳۷، بیسکویت، ویژگی‌ها و روش‌های آزمون

۲-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۲۱۸، مغز پسته - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون

۳-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۴۰۹، ظروف شیشه‌ای مخصوص بسته‌بندی مواد غذایی و آشامیدنی - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون

۴-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۸۱۰، میکروبیولوژی زنجیره غذایی - روش جامع جستجو، شناسایی، شمارش و سروتایپینگ سالمونلا - قسمت ۱: جستجو و شناسایی گونه‌های سالمونلا

۵-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۸۳۶، اصول کلی بهداشت در مواد غذایی - آیین کار

۶-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۸۸۱، ظروف فلزی غیر قابل نفوذ جهت نگهداری مواد غذایی - ویژگی‌ها

۷-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱-۲۴۶۱، میکروبیولوژی زنجیره غذایی - روش جامع برای جستجو، شناسایی و شمارش *انتروباکتریاسه* - قسمت ۱: جستجوی *انتروباکتریاسه*

- ۸-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۳۴، افزودنی‌های خوراکی مجاز -رنگ‌های مصنوعی در مواد خوراکی - شناسایی به روش کروماتوگرافی لایه نازک-روش آزمون
- ۹-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۲۸۳۶، فرآورده‌های کشاورزی بسته‌بندی شده مورد مصرف در صنایع غذایی - نمونه‌برداری
- ۱۰-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۲۸۸۰، فرآورده‌های حجیم شده بر پایه بلغور و آرد غلات - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون
- ۱۱-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۲۹۴۶، میکروبیولوژی مواد غذایی و خوراک دام- روش جستجو و شمارش /شریشیակلی با استفاده از روش بیشترین تعداد احتمالی
- ۱۲-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۴۱۷۹، روغن‌ها و چربی‌های گیاهی و حیوانی - اندازه‌گیری مقدار پراکسید به روش یدومتری - تعیین نقطه پایانی به روش چشمی
- ۱۳-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۴۴۷۰، مواد غذایی از پیش بسته‌بندی شده -مقررات بر چسب گذاری کلی
- ۱۴-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۴۶۳۱، مغز پسته بدون پوست سوم - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون
- ۱۵-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۵۲۷۲-۱، میکروبیولوژی زنجیره غذایی -روش جامع برای شمارش میکروارگانسیم‌ها - قسمت ۱: شمارش کلنی در ۳۰ درجه سانتی‌گراد با استفاده از روش کشت آمیخته
- ۱۶-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۵۹۲۵، خوراک انسان و دام، بیشینه رواداری مایکوتوکسین‌ها
- ۱۷-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۶۸۰۶-۳، میکروبیولوژی مواد غذایی و خوراک دام- روش جامع برای شمارش /استافیلوکوکوس های کوگولاز مثبت (استافیلوکوکوس /اورئوس و سایر گونه‌ها)- قسمت ۳: جستجو، شناسایی و شمارش به شیوه محتمل‌ترین تعداد (MPN) برای تعداد کم میکروارگانسیم
- ۱۸-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۶۸۷۲، خوراک انسان و دام - اندازه‌گیری آفلاتوکسین‌های گروه B , G به روش کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا و خالص‌سازی با ستون ایمونوآفینیتی-روش آزمون
- ۱۹-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۹۸۹۹، میکروبیولوژی مواد غذایی و خوراک دام- راهنمای الزامات کلی برای آزمون
- ۲۰-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۰۸۹۹-۳، میکروبیولوژی مواد غذایی و خوراک دام -روش شمارش کپک‌ها و مخمرها- قسمت ۳: روش شمارش کلنی در فرآورده‌های با فعالیت آبی (Aw) مساوی یا کمتر از ۰/۶

۲۱-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۱۱۶۶، میکروبیولوژی مواد غذایی و خوراک دام - روش جامع برای شناسایی و شمارش کلی فرمها

۲۲-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۱۵۴۱، فراورده های میوه و سبزی - اندازه گیری غلظت های اسید بنزوئیک و اسید سوربیک - روش کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا (HPLC)

۲۳-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۱۶۰۴، بسته بندی - ظروف پلی پروپیلن تولید شده به روش شکل دهی گرمایی جهت بسته بندی مواد غذایی - ویژگی ها

۲۴-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۱۶۱۰، بسته بندی - بطری های پلی اتیلن ترفتالات (PET) برای بسته بندی فراورده های غذایی - ویژگی ها و روش های آزمون

۲۵-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۳۱۲۶-۲، روغن ها و چربی های گیاهی و حیوانی - کروماتوگرافی گازی متیل استرهای اسید چرب - قسمت ۲: آماده سازی متیل استرهای اسید چرب

۲۶-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۳۱۲۶-۴، روغن ها و چربی های گیاهی و حیوانی کروماتوگرافی گازی متیل استرهای اسید چرب - قسمت ۴: اندازه گیری با کروماتوگرافی گازی موئینه

۲۷-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۳۳۹۲، روغن های خوراکی تهیه شده به روش پرس سرد - ویژگی ها و روش های آزمون

۲۸-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۳۵۳۴، مواد غذایی - نمونه برداری از مغزهای درختی، بادام زمینی، سایر دانه های روغنی و مغز هسته زردآلو و مشتقات آنها برای آزمون آفلاتوکسین - آیین کار

۲۹-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۸۱۳، کره فندق، ویژگی ها و روش های آزمون

۳۰-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۲۰۸۳۴، میکروبیولوژی زنجیره مواد غذایی - روش های نمونه برداری برای آزمون های میکروبی شناسی

۳۱-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۲۱۱۱۱، روغن ها و چربی های حیوانی و گیاهی - اندازه گیری آنتی اکسیدان های افزوده شده سنتزی در روغن های خوراکی با استفاده از کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا (HPLC) - روش سریع

۳ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد، اصطلاحات و تعاریف زیر به کار می رود:

۱-۳

پسته

pistachio

پسته نام دانه روغنی با نام علمی *Pistachio vera* L. از خانواده Anacardiaceae است.

۲-۳

مغز پسته

pistachio kernel

به بخش خوراکی میوه پسته که پوست اول (پوست میوه تازه) و دوم (پوست سخت) آن به طور کامل جدا شده باشد، گفته می شود. مغز پسته می تواند فراوری شده یا بدون فراوری عرضه شود.

۳-۳

مغز پسته بدون پوست سوم

pistachio kernel

به بخش خوراکی میوه پسته که علاوه بر پوست اول و دوم، پوست سوم آن نیز جدا شده باشد گفته می شود.

۴-۳

کره پسته

pistachio butter

فراورده ای است که از آسیاب و نرم کردن مغز پسته رسیده برشته یا مغز پسته بدون پوست سوم رسیده برشته، تهیه شده است و می تواند با ترکیبات اختیاری مانند نمک، امولسیفایرها شامل لسیتین و مونودی گلسیرید، شکر و/یا سایر شیرین کننده ها و افزودنی های مجاز مخلوط و یکنواخت شود. کره پسته می تواند حاوی تکه های خرد شده پسته^۱، (کرانچی) نیز باشد. مقدار پسته در کره پسته نباید کمتر از ۷۵٪ باشد.

۵-۳

مواد خارجی

foreign matters

به هر ماده ناخواسته، به جز مواد اولیه تشکیل دهنده کره پسته و تکه های پسته گفته می شود، مانند: شن و سنگریزه، خرده شیشه و اشیاء فلزی.

1- Crunchy type

۶-۳

بو و مزه غیر طبیعی

abnormal odor and taste

به هر گونه بو و مزه ناخوشایند ناشی از اکسیداسیون چربی و یا آلودگی‌های محیطی و شیمیایی در کره پسته گفته می‌شود.

۷-۳

رنگ کره پسته

color of pistachio butter

رنگ طبیعی کره پسته تهیه شده از پسته سالم، که بسته به میزان برشته شدن آن می‌تواند از سبز روشن تا سبز تیره باشد.

۴ شرایط بهداشتی تولید

شرایط بهداشتی واحدهای تولید کننده کره پسته، باید مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۱۸۳۶ باشد.

۵ ویژگی‌ها

۱-۵ ناپذیرفتنی‌ها

کره پسته نباید دارای خاک، شن، سنگریزه و هر گونه شی فلزی و شیشه‌ای، قطعات گیاهی غیرخوراکی، حشرات و آفات زنده یا بقایای بدن و فضولات آن‌ها، قارچ و کپک قابل رویت با چشم غیر مسلح و هرگونه ماده خارجی دیگر به جز مواد تشکیل دهنده کره پسته باشد. همچنین استفاده از نشاسته، هر گونه روغن، رنگ، طعم‌دهنده طبیعی، شبه‌طبیعی و مصنوعی، نگه‌دارنده و آنتی‌اکسیدان در تهیه کره پسته ممنوع است. استفاده از هر گونه افزودنی منوط به کسب مجوز از مرجع ذی صلاح قانونی می‌باشد.

۲-۵ ویژگی‌های فیزیکی و شیمیایی

ویژگی‌های فیزیکی و شیمیایی کره پسته باید مطابق با جدول ۱ باشد.

جدول ۱- ویژگی‌های فیزیکی و شیمیایی انواع کره پسته

ردیف	ویژگی‌ها	شرح و حد مجاز
۱	بو و مزه	طبیعی، بدون طعم سوختگی، ترشی و تند و ماندگی
۲	رنگ	سبز روشن تا سبز تیره
۳	بافت	یکنواخت، دارای بافت قابل گسترش، عاری از کلوخه ^a ، عاری از لکه‌های سیاه و بافت سوخته، بدون روغن جدا شده در صورت افزودن امولسیفایر

ردیف	ویژگی‌ها	شرح و حد مجاز
۴	پراکسید	بیشینه ۵ میلی‌اکی‌والان در کیلوگرم چربی استخراج شده
۵	چربی	حداقل ۳۵٪ وزنی
۶	قند کل برحسب ساکارز	بیشینه ۲۵٪ وزنی برای کره پسته دارای شکر
		بیشینه ۶٪ وزنی برای کره پسته فاقد شکر
۷	نمک	بیشینه ۱٪ وزنی
۸	رطوبت و مواد فرار	بیشینه ۳٪ وزنی
۹	خاکستر نامحلول در اسید	بیشینه ۰/۲٪ وزنی
۱۰	اسیدیته چربی استخراجی بر حسب اسید اولئیک	بیشینه ۱/۵٪ وزنی
۱۱	ترکیب اسیدهای چرب	مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۱۳۳۹۲

^a استفاده از تکه‌های پسته خرد شده برشته شده، در کره پسته مجاز است، مشروط بر این که ابعاد آن‌ها از ۱,۵ mm کم‌تر نباشد. کمینه مقدار تکه‌های پسته در این نوع کره پسته، ۱۰ درصد وزنی است که طبق زیربند ۷-۱۱ این استاندارد، اندازه‌گیری می‌شود.

۳-۵ آلاینده‌ها

۱-۳-۵ مایکوتوکسین‌ها

مقدار مجاز مایکوتوکسین‌ها باید با استاندارد ملی ایران شماره ۵۹۲۵، مطابقت داشته باشد.

۴-۵ ویژگی‌های میکروبی

ویژگی‌های میکروبی کره پسته باید مطابق با جدول ۲ باشد.

جدول ۲ - ویژگی‌های میکروبی انواع کره پسته

ردیف	ویژگی	بیشینه	روش آزمون
۱	شمارش کلی میکروارگانیسم‌ها	۱۰۰۰۰ CFU/g	استاندارد ملی ایران شماره ۱-۵۲۷۲
۲	اشریشیا کلی	منفی در گرم	استاندارد ملی ایران شماره ۲۹۴۶
۳	کلیفرم‌ها	۱۰ CFU/g	استاندارد ملی ایران شماره ۱۱۱۶۶
۴	کپک	۱۰۰ CFU/g	استاندارد ملی ایران شماره ۳-۱۰۸۹۹
۵	مخمر	۱۰۰ CFU/g	استاندارد ملی ایران شماره ۳-۱۰۸۹۹
۶	آنتروباکتریاسه ^۱	۱۰ CFU/g	استاندارد ملی ایران شماره ۱-۲۴۶۱
۷	استافیلوکوکوس اورئوس کواگولاز مثبت	منفی در گرم	استاندارد ملی ایران شماره ۳-۶۸۰۶
۸	سالمونلا	منفی در ۲۵ گرم	استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۸۱۰

^۱ در صورت استفاده از شیرین کننده مجاز خوراکی (در انواع بدون شکر)، آزمون کلیفرم به جای آنتروباکتریاسه انجام می‌شود.

۶ نمونه برداری

۱-۶ برای انجام آزمون‌های فیزیکی و شیمیایی، نمونه برداری باید مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۲۸۳۶ انجام شود. کمینه اندازه نمونه آزمایشگاهی برای انجام آزمون‌های فیزیکی و شیمیایی کره پسته، ۱kg می‌باشد.

۲-۶ برای تعیین میزان مایکوتوکسین در کره پسته، باید مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۱۳۵۳۴، نمونه برداری انجام شود.

۳-۶ شرایط نمونه برداری و نگهداری نمونه به منظور انجام آزمون‌های میکروبی، باید مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۲۰۸۳۴ و استاندارد ملی ایران شماره ۹۸۹۹، باشد. نمونه باید در شرایطی نگهداری شود که امکان رشد میکروارگانیسم‌ها در آن وجود نداشته باشد.

۴-۶ نمونه‌ای که به آزمایشگاه تحویل داده می‌شود، باید در طی حمل و نقل، جابجایی و نگهداری صدمه نبیند و تغییرات فیزیکی و شیمیایی در آن ایجاد نشده باشد.

۷ روش‌های آزمون

ابتدا نمونه کره پسته را از نظر وجود ناپذیرفتنی‌ها طبق زیربند ۵-۱ این استاندارد بررسی کنید. سپس، به انجام سایر آزمون‌ها بپردازید.

در مورد کره پسته بدون امولسیفایر، لازم است نمونه به آهستگی مخلوط شود تا چربی جدا شده آن، پخش شده و سپس نسبت به انجام آزمون‌ها اقدام شود.

۱-۷ رنگ، بو، مزه و بافت

آزمون رنگ، بو، مزه و بافت کره پسته باید با بررسی ظاهری و ارزیابی حسی کره پسته انجام شود.

۲-۷ پراکسید

برای اندازه‌گیری پراکسید، پس از استخراج چربی مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۳۷، مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۴۱۷۹، عمل کنید.

۳-۷ تعیین میزان چربی

حدود ۵ g از نمونه را، بر روی یک کاغذ صافی وزن کنید و پس از تا کردن، آن را در کارتوش قرار داده و به دستگاه سوکسله منتقل کنید. بالنی را که قبلاً به دقت وزن شده است را به همراه مبرد به دستگاه سوکسله وصل کنید. با استفاده از قیف از بالای مبرد، حلال هگزان یا پترولیوم اتر اضافه کنید، به گونه‌ای که بخش میانی دستگاه یک بار تخلیه و بار دوم تا نصف پر شود. جریان آب مبرد را برقرار نموده و دمای اجاق را

طوری تنظیم کنید که در هر دقیقه، ۱۵۰ قطره حلال روی کارتوش بریزد. عمل استخراج چربی را به مدت ۶ ساعت ادامه دهید. پس از خاموش کردن اجاق و سرد شدن آن، کارتوش را از قسمت میانی خارج کنید. حلال داخل بالن را به کمک دستگاه سوکسله بازیابی کرده و باقی مانده آن را بر روی حمام آب گرم در زیر هود یا تبخیر کننده چرخان (روتاری) تبخیر کنید. بالن محتوی چربی را به مدت ۳۰ min در گرمخانه با دمای °C ۱۰۰، خشک کرده و پس از سرد کردن در دسیکاتور، بالن را وزن کنید. مقدار درصد چربی را با استفاده از فرمول ۱ به شرح زیر محاسبه کنید.

$$P = \frac{M_2 - M_1}{M} \times 100 \quad (1)$$

که در آن :

P درصد وزنی چربی؛

M_1 وزن بالن سوکسله خالی برحسب گرم؛

M_2 وزن بالن سوکسله با چربی برحسب گرم؛

M وزن نمونه مورد آزمایش برحسب گرم.

۴-۷ اندازه گیری مقدار قند

۱-۴-۷ مواد لازم

۱-۱-۴-۷ سولفات مس

۲-۱-۴-۷ فهلینگ A

g ۳۴/۶۳۹ سولفات مس را در مقداری آب حل کرده و با آب مقطر به حجم ۵۰۰ ml برسانید.

۳-۱-۴-۷ تارتارات مضاعف سدیم و پتاسیم

۴-۱-۴-۷ سدیم هیدروکسید

۵-۱-۴-۷ فهلینگ B

g ۱۷۳ تارتارات مضاعف سدیم و پتاسیم و g ۵۰ سدیم هیدروکسید خالص را در مقداری آب حل کرده و با آب مقطر به حجم ۵۰۰ ml برسانید.

۶-۱-۴-۷ ساکارز خالص آزمایشگاهی

۷-۱-۴-۷ کلریدریک اسید غلیظ

۸-۱-۴-۷ شناساگر فنل فتالتئین

۹-۱-۴-۷ محلول استاندارد ذخیره قند

۹/۵ g ساکارز خالص آزمایشگاهی را به دقت وزن کرده و در مقداری آب مقطر در بالن ژوژه ۱۰۰ میلی لیتری حل کنید. ۵ ml کلریدریک اسید غلیظ، به آن اضافه کرده و به حجم برسانید. این محلول که محلول ۱۰ درصدی اسیدی استاندارد ذخیره قند می باشد، به مدت ۷ روز در دمای 12°C تا 15°C و یا ۳ روز در دمای 25°C تا 20°C قابل نگهداری است.

۱۰-۱-۴-۷ محلول استاندارد کاری قند

حجم مشخصی از محلول قند ذخیره طبق بند ۹-۱-۴-۷ را طوری بردارید که حداقل ۱۵ ml و حداکثر ۵۰ ml از آن برای احیا کامل مس موجود در ۱۰ ml محلول فهلینگ مصرف شود. این حجم را ابتدا با سود غلیظ و سپس با سود ۰/۱ نرمال، با استفاده از شناساگر فنل فتالتئین خنثی کنید. چنانچه ۲ ml از محلول قند ذخیره را خنثی کنید و به حجم ۱۰۰ ml برسانید، این محلول قند استاندارد مصرفی در هر ۲mg ml قند اینورت دارد.

یادآوری - محلول قند استاندارد را می توان با استفاده از گلوکز خالص که قبلا در آون، با دمای 100°C ، خشک شده است، تهیه کرد. در این صورت ۱ g گلوکز بدون آب یا ۱/۱ g گلوکز با یک مولکول آب را با آب مقطر، در ظرف حجمی ۱۰۰ میلی لیتری حل کرده و تا خط نشانه به حجم برسانید.

۱۱-۱-۴-۷ معرف آبی متیلن

۱ g آبی متیلن را درمقداری آب حل کرده و به حجم ۱۰۰ ml برسانید.

۱۲-۱-۴-۷ محلول های شفاف کننده

۱-۱۲-۱-۴-۷ محلول شفاف کننده الف

۱۰/۶ g فروسیانور پتاسیم سه آبه را در آب حل کنید و به حجم ۱۰۰ ml برسانید.

۲-۱۲-۱-۴-۷ محلول شفاف کننده ب

۲۱/۹ g استات روی دو آبه را همراه با ۳ ml استیک اسید با آب مقطر حل کرده و به حجم ۱۰۰ ml برسانید.

۲-۴-۷ روش آزمون اندازه گیری قند

۱-۲-۴-۷ تعیین عیار فهلینگ و تصحیح آن

محلول استاندارد کاری قند مطابق زیربند ۷-۴-۱-۱۰ را، به یک بورت ۵۰ میلی‌لیتری (ترجیحاً بورت سرکج)، منتقل کنید. ۵ ml از محلول فلهلینگ A و ۵ ml از محلول فلهلینگ B را با هم در یک ارلن ۲۵۰ میلی‌لیتری مخلوط کنید و چند عدد سنگ جوش شیشه‌ای در ارلن بیندازید. مخلوط فلهلینگ را تا نقطه جوش حرارت دهید. چند قطره آبی متیلن به آن اضافه کنید. با استفاده از بورت حاوی محلول استاندارد کاری قند، به مخلوط فلهلینگ‌ها، قطره قطره از محلول استاندارد کاری قند اضافه کنید، تا زمانی که رنگ آبی متیلن از بین برود و رنگ قرمز آجری ایجاد شود. دقت کنید که کل زمان جوشیدن از مدت ۳ min بیشتر نشود. حجم مصرفی محلول استاندارد کاری قند را، یادداشت کنید. به منظور اطمینان، مراحل عیارسنجی را تکرار کنید.

به‌عنوان مثال اگر در سنجش محلول فلهلینگ، ۲۶ ml محلول استاندارد کاری قند با غلظت ۲ mg قند اینورت در هر ml مصرف شود، مقدار قند اینورت لازم برای احیا کامل مس موجود در ۱۰ ml محلول فلهلینگ برابر است با حاصل ضرب ۲۶ در ۲، یعنی عدد ۵۲. این عدد را به‌عنوان ضریب فلهلینگ می‌توان استفاده نمود. برای تصحیح عیار فلهلینگ، به استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۸۱۳ مراجعه کنید. یادآوری - می‌توان از محلول فلهلینگ آماده که به‌صورت تجاری در دسترس است نیز استفاده کرد.

۷-۴-۲- تعیین مقدار قند در نمونه

بسته به مقدار قند در نمونه، حدود ۲ g تا ۱۰ g^۱ از نمونه را در یک بالن ژوژه ۱۰۰ میلی‌لیتری، با دقت وزن کنید. به آن مقداری آب مقطر اضافه و ظرف را در حمام آب گرم تکان دهید تا علاوه بر ذوب شدن چربی نمونه، قند آن نیز در آب حل شود. پس از اضافه کردن آب و حل شدن کامل قند، ۱ ml از محلول‌های شفاف کننده الف و ب طبق زیربندهای ۶-۴-۱-۱۲ و ۶-۴-۱-۱۲-۲ را به آن اضافه کنید. پس از به‌هم زدن و مخلوط کردن، حجم را به ۱۰۰ ml برسانید. سپس به کمک کاغذ صافی، محلول را صاف کرده تا محلول قندی شفاف جدا شود.

۲۵ ml از محلول صاف شده را، به یک بالن ژوژه ۱۰۰ میلی‌لیتری منتقل کرده و ۳ ml کلریدریک اسید غلیظ به آن اضافه کنید. بالن ژوژه را داخل حمام آب با دمای ۷۰ °C به مدت ۱۰ min قرار دهید (۳ min تکان دهید و ۷min ثابت نگه دارید). پس از این مدت، آن را زیر شیر آب، سرد کنید. سپس، با کمی سود غلیظ و بعد با سود ۰٫۱ نرمال، به کمک چند قطره معرف فنل فتالین تا ایجاد رنگ صورتی ضعیف، خنثی کنید و با آب مقطر به حجم ۱۰۰ ml برسانید.

حاصل را به یک بورت منتقل کنید و مانند بند ۶-۴-۲-۱ آن را تیترا کنید. مقدار قند موجود در نمونه را با استفاده از فرمول (۲) به شرح زیر بر حسب درصد محاسبه کنید:

$$(۲) \quad \text{مقدار قند کل هیدرولیز شده} = \frac{f \times 100 \times 100 \times 100}{w \times v \times 25}$$

۱ - برای نمونه‌های کره پسته که بدون شکر عرضه می‌شوند، حداقل ۱۰ g نمونه برای این آزمون لازم است.

که در آن:

f عیار فلهینگ تصحیح شده؛

W وزن نمونه؛

V حجم مصرفی تیتراسیون.

مقدار قند به دست آمده را در ۰٫۹۵ ضرب کنید تا قند کل برحسب ساکارز به دست آید.

۷-۵ تعیین رطوبت و مواد فرار

۵ g از آزمایش را در یک ظرف چینی، سیلیسی و یا پلاتینی که قبلاً در گرمخانه خشک و وزن شده است، توزین کنید و آن را در دمای $3^{\circ}\text{C} \pm 1.0^{\circ}\text{C}$ ، در داخل گرمخانه برای مدت ۳ h خشک کنید. نمونه را بعد از خشک شدن، در دسیکاتور خنک کرده و سپس، توزین کنید. عمل حرارت دادن و سرد کردن در دسیکاتور را تکرار کنید تا هنگامی که اختلاف دو توزین متوالی کمتر از ۱ mg باشد. سپس کاهش وزن نمونه را قبل و بعد از خشک کردن به عنوان میزان رطوبت بر اساس درصد با استفاده از فرمول ۳، به شرح زیر محاسبه کنید:

$$h = \frac{(M_1 - M_2)}{(M_1 - M)} \times 100 \quad (3)$$

که در آن :

h درصد وزنی رطوبت؛

M_1 وزن ظرف همراه با نمونه قبل از خشک کردن برحسب گرم؛

M_2 وزن ظرف با نمونه بعد از خشک کردن برحسب گرم؛

M وزن ظرف خالی به گرم.

۷-۶ خاکستر نامحلول در اسید

یک بوته چینی یا پلاتینی را به مدت ۲۰ min در کوره الکتریکی $25^{\circ}\text{C} \pm 5.0^{\circ}\text{C}$ حرارت دهید و سپس آن را در دسیکاتور و در دمای اتاق خنک کنید و بعد با ترازوی دقیق آزمایشگاهی با دقت تقریبی ۰٫۱ mg وزن کنید.

حدود ۲g از نمونه آزمایشگاهی را با ترازوی دقیق آزمایشگاهی با دقت تقریبی ۰٫۱ mg، در بوته وزن کرده و به طور یکنواخت در بوته پخش کنید.

اگر کوره الکتریکی مجهز به کنترل کننده زمانی و دمایی باشد، بوته حاوی نمونه را در کوره الکتریکی سرد قرار دهید و به تدریج دمای کوره را تا $25^{\circ}\text{C} \pm 5.0^{\circ}\text{C}$ بالا ببرید و ۵ h تا ۶ h عمل حرارت دادن را در دمای $25^{\circ}\text{C} \pm 5.0^{\circ}\text{C}$ ادامه دهید تا خاکستر سفید رنگ حاصل شود. سپس بوته را از کوره برداشته و در دسیکاتور خنک کنید. اگر خاکستر هنوز سیاه است، بوته را سرد کنید و سپس چند قطره هیدروژن

پراکسید^۱ یا آب مقطر اضافه کنید و پس از تبخیر رطوبت بر روی صفحه گرم، بوته را دوباره در کوره قرار داده تا خاکستر سفید شود. پس از سرد کردن در دسیکاتور، به وسیله ترازوی آزمایشگاهی با دقت ۰٫۱ mg توزین کنید.

در صورت استفاده از کوره الکتریکی بدون کنترل کننده دمایی و زمانی، بوته حاوی نمونه را به مدت یک ساعت، در $103^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ خشک کنید. سپس، بوته را از داخل اتو برداشته و روی اجاق الکتریکی یا شعله گاز حرارت دهید تا نمونه مورد نظر کاملاً سوخته و دیگر دودی از آن متصاعد نشود. سپس، بوته حاوی نمونه را در کوره الکتریکی سرد قرار دهید و دمای کوره را تا $550^{\circ}\text{C} \pm 25^{\circ}\text{C}$ بالا ببرید و بعد از ۴ h، بوته را از کوره برداشته و در دسیکاتور خنک کنید. اگر خاکستر هنوز سیاه است، بوته را سرد کنید و سپس چند قطره هیدروژن پراکسید یا آب مقطر اضافه کنید و پس از تبخیر رطوبت بر روی صفحه گرم، بوته را دوباره در کوره قرار داده تا خاکستر سفید شود. مقدار ۲۵ ml هیدروکلریک اسید ۱۰٪ را روی بوته حاوی خاکستر بیافزائید، با شیشه ساعت آن را بپوشانید و به مدت زمان ۱۰ min روی حمام آب در حال جوش، قرار دهید. گاه‌گاهی آن را به هم بزنید و سپس، توسط کاغذ صافی بدون خاکستر صاف نمایید. کاغذ صافی را با آب مقطر آن قدر بشویید تا آب شستشو عاری از هیدروکلریک اسید شود (می‌توان با به‌کار بردن کاغذ تورنسل از عدم وجود هیدروکلریک اسید در آب شستشو، اطمینان پیدا کرد). کاغذ صافی را مجدداً داخل همان بوته، قرار داده و بسوزانید و در کوره خاکستر کنید. سپس، بوته را در دسیکاتور سرد کرده و توزین کنید. هم‌زمان آزمون شاهد را با افزودن ۲۵ ml هیدروکلریک اسید بر روی کاغذ صافی مشابه در بوته‌ای که قبلاً به وزن ثابت رسیده است، انجام دهید. در ادامه مراحل سوزاندن و خاکستر کردن را انجام داده و وزن نهایی را یادداشت کنید. درصد خاکستر نامحلول در اسید با استفاده از فرمول (۴) به شرح زیر محاسبه کنید:

$$A = \frac{(M_1 - M_0) - (M_3 - M_4)}{M_2} \times 100 \quad (4)$$

که در آن:

A	درصد وزنی خاکستر نامحلول در اسید؛
M_1	وزن بوته حاوی خاکستر نامحلول در اسید نمونه (گرم)؛
M_3	وزن بوته حاوی خاکستر نامحلول در اسید کاغذ صافی (گرم)؛
M_0	وزن بوته خالی آزمون نمونه (گرم)؛
M_4	وزن بوته خالی آزمون کاغذ صافی (گرم)؛
M_2	وزن نمونه (گرم).

۷-۷ اسیدیتته روغن استخراجی

برای اندازه‌گیری اسیدیتته روغن استخراجی، پس از استخراج چربی مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۳۷، حدود ۵ g تا ۷ g از چربی استخراجی را با دقت در ارلن مایر ۲۵۰ میلی‌لیتری وزن کرده و به آن حدود

1- Hydrogen peroxide

۵۰ ml الکل اتیلیک خنثی شده همراه با ۱ ml شناساگر فنل فتالین اضافه کنید. مخلوط را با محلول سود ۰/۱ نرمال تیتیر کنید. نقطه پایانی زمانی است که رنگ صورتی به مدت ۲۰ s پایدار بماند. درصد اسیدیته را بر حسب اولئیک اسید با استفاده از فرمول (۵) به دست آورید:

$$\text{درصد اسیدیته} = \frac{28.2 \times V \times N \times 100}{W} \quad (۵)$$

که در آن:

V حجم هیدرواکسید سدیم مصرفی (ml)؛

N نرمالیت هیدرواکسید سدیم مصرفی.

W مقدار چربی استخراجی.

۷-۸ آزمون وجود رنگ مصنوعی

برای تشخیص استفاده از رنگ مصنوعی، مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۳۴، عمل کنید.

۷-۹ آزمون اندازه گیری نمک

برای اندازه گیری نمک، مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۲۸۸۰، عمل کنید.

۷-۱۰ خرده های پسته

۱۰۰ g از نمونه کره پسته دارای تکه های خرد شده پسته را، وزن کرده و به آرامی به میزان ۳ برابر آن، به آن آب گرم اضافه کنید و هم بزنید. سپس، آن را روی الک با قطر ۱ mm ریخته و تکه های پسته باقی مانده روی الک را جدا کنید. درصد وزنی آن را با استفاده از فرمول (۶) به شرح زیر به دست آورید:

$$P = \frac{M}{W} \times 100 \quad (۶)$$

که در آن:

P درصد تکه های پسته؛

W وزن نمونه بر حسب g؛

M وزن تکه های پسته مانده روی الک بر حسب g.

۷-۱۱ آزمون اندازه گیری اسیدهای چرب

برای اندازه گیری اسیدهای چرب، مطابق با استانداردهای ملی ایران شماره های ۱۳۱۲۶-۲ و ۱۳۱۲۶-۴ عمل کنید.

۷-۱۲ آزمون آنتی اکسیدان

برای تشخیص استفاده از آنتی‌اکسیدان، پس از استخراج چربی طبق استاندارد ملی ایران شماره ۳۷، مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۲۱۱۱۱، عمل کنید.

۷-۱۳ آزمون نگه‌دارنده

برای اندازه‌گیری غلظت اسید بنزوئیک و اسید سوربیک، مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۱۱۵۴۱، عمل کنید.

۷-۱۴ آزمون آفلاتوکسین‌ها

برای اندازه‌گیری آفلاتوکسین‌ها، مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۶۸۷۲، عمل کنید.

۷-۱۵ آزمون‌های میکروبیولوژی

طبق جدول ۲ این استاندارد عمل کنید.

۸ بسته‌بندی

۸-۱ بسته‌بندی این فراورده باید به گونه‌ای باشد که آن را در برابر رطوبت، آفت، آسیب و سایر عوامل ایجاد کننده فساد در طی مراحل نگهداری و حمل و نقل حفظ کند.

۸-۲ مواد مورد استفاده در بسته‌بندی باید سالم، نو، تمیز و بدون بوی نامطلوب بوده و برای مواد غذایی مناسب^۱ باشند. کره پسته را می‌توان در ظروف با دهان گشاد از جنس شیشه، پلی اتیلن ترفتالات، پلی پروپیلن و فلز و یا هر نوع بسته‌بندی مجاز مواد خوراکی به جز پلی استایرن بسته‌بندی کرد. ویژگی‌های ظروف مذکور به ترتیب باید مطابق با استانداردهای ملی ایران شماره ۱۴۰۹، ۱۱۶۱۰، ۱۱۶۰۴ و ۱۸۸۱ باشد. هر گونه مواد دیگر مورد استفاده برای بسته‌بندی باید با استانداردهای ملی مربوطه مطابقت داشته و با کسب مجوز از مرجع ذی‌صلاح قانونی باشد.

۸-۳ بیشینه وزن خالص بسته‌های مورد مصرف خانوار ۱kg و برای مصارف عمده با کسب مجوز از مرجع ذی‌صلاح قانونی، ۱۰ kg می‌باشد.

۹ نشانه‌گذاری

برای نشانه‌گذاری انواع کره پسته بسته‌بندی شده، علاوه بر رعایت استاندارد ملی ایران شماره ۴۴۷۰، آگاهی‌های زیر باید بر روی هر بسته، با خط خوانا و پاک‌نشده به زبان فارسی و یا در نمونه‌های صادراتی به زبان مورد درخواست کشور مقصد، با جوهر غیر سمی چاپ و یا برجسب شود:

الف - نام و نوع فراورده (مانند کره پسته، کره پسته مخلوط با خرده‌های پسته (کرانچی)، با شکر و یا بدون شکر)؛

ب - نام و نشانی کامل تولید کننده یا بسته‌بندی کننده.

پ - نام و/یا علامت تجاری (در صورت وجود)؛

ت - وزن خالص (بر حسب گرم)؛

ث - تاریخ تولید یا بسته‌بندی (به روز، ماه و سال)؛

ج - تاریخ انقضاء قابلیت مصرف (به روز، ماه و سال)؛

چ - شماره سری ساخت؛

ح - شرایط نگهداری فراورده با درج عبارت «در جای خشک و خنک نگهداری شود»؛

خ - عبارت «ساخت ایران» (در صورتی که تولید در داخل کشور انجام شود).

در مورد محموله‌های وارداتی، نام کشور تولیدکننده به جای عبارت «ساخت ایران» الزامی است.

د - نشان استاندارد با ابعاد تعیین شده (در صورت اخذ مجوز و/یا پروانه کاربرد نشان استاندارد).

شیوه ردیابی نشان استاندارد بر اساس ضوابط اجرایی سازمان توسط تولیدکننده در نشانه‌گذاری محصول درج شود. (به‌طور مثال درج عبارت «شماره پیامک استعلام اصالت پروانه استاندارد ۱۵۱۷۱۰۰۰»).

پیوست الف

(آگاهی دهنده)

ویژگی‌های مواد اختیاری

الف-۱ برای اطلاع از ویژگی‌های مغز پسته مورد استفاده برای تهیه کره پسته، استانداردهای ملی ایران شماره ۲۱۸ و ۴۶۳۱ مراجعه شود.

الف-۲ برای اطلاع از ویژگی‌های نمک مورد استفاده در کره پسته، استاندارد ملی ایران شماره ۲۶ مراجعه شود.

الف-۳ برای اطلاع از ویژگی‌های شکر مورد استفاده در کره پسته، استاندارد ملی ایران شماره ۶۹ مراجعه شود.

الف-۴ برای اطلاع از ویژگی‌های شربت گلوکز مورد استفاده در کره پسته، استاندارد ملی ایران شماره ۶۲۱ مراجعه شود.

الف-۵ برای اطلاع از ویژگی‌های عسل مورد استفاده در کره پسته، استاندارد ملی ایران شماره ۹۲ مراجعه شود.

الف-۶ برای اطلاع از ویژگی‌های امولسیفایرهای مورد استفاده در کره پسته، استانداردهای ملی ایران به شماره ۹۴۹-۲ و ۹۴۹-۱ مراجعه شود.

الف-۷ برای اطلاع از ویژگی‌های شیرین کننده‌های خوراکی مجاز مورد استفاده در کره پسته، استاندارد ملی ایران شماره ۱۳۰۲ مراجعه شود.

پیوست ب

(آگاهی دهنده)

فهرست شیرین کننده‌های خوراکی مجاز

جدول ب-۱- فهرست شیرین کننده‌های خوراکی مجاز

ردیف	نام فارسی شیرین کننده	نام لاتین شیرین کننده	حدود قابل قبول (بیشینه)
۱	اریتریتول	Erythritol	*GMP
۲	ایزومالت	Isomalt	GMP
۳	زایلیتول	Xylitol	GMP
۴	سوربیتول	Sorbitol	GMP
۵	لاکتیتول	Lactitol	GMP
۶	مالتیتول	Maltitol	GMP
۷	مانیتول	Mannitol	GMP

یادآوری - استفاده از سایر شیرین کننده‌های مجاز خوراکی در تهیه کره پسته، منوط به موافقت، تأیید و کسب مجوز قانونی لازم از مراجع ذیصلاح قانونی است.

* Good manufacturing practice

کتابنامه

- [۱] استاندارد ملی ایران شماره ۲۶، نمک - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون
- [۲] استاندارد ملی ایران شماره ۶۹، شکر - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون
- [۳] استاندارد ملی ایران شماره ۹۲، عسل - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون
- [۴] استاندارد ملی ایران شماره ۶۲۱، شربت گلوکز - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون
- [۵] استاندارد ملی ایران شماره ۱-۹۴۹، افزودنی خوراکی مجاز - امولسیفایرها - فهرست و ویژگی‌ها
- [۶] استاندارد ملی ایران شماره ۲-۹۴۹، افزودنی خوراکی مجاز - پایدار کننده ها - فهرست و ویژگی‌ها
- [۷] استاندارد ملی ایران شماره ۱۳۰۲، افزودنی‌های خوراکی مجاز - شیرین کننده‌ها - فهرست و ویژگی‌های عمومی