



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران

۱۷۵۲۴

چاپ اول

۱۳۹۲

INSO

17524

1st. Edition

2014

آب زرشک - ویژگی ها و روش های آزمون

**Barberry juice-Specifications and test
methods**

ICS: 67.160.20

لیدوما تامین کننده کنسانتره زرشک

www.lidoma.co

به نام خدا

آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ تنها مرجع رسمی کشور است که وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) ایران را به عهده دارد.

نام موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب یکصد و پنجاه و دومین جلسه شورای عالی اداری مورخ ۱۳۹۰/۶/۲۹ به سازمان ملی استاندارد ایران تغییر یافته و طی نامه شماره ۲۰۶/۳۵۸۳۸ مورخ ۱۳۹۰/۷/۲۴ جهت اجرا ابلاغ شده است.

تدوین استاندارد در حوزه های مختلف در کمیسیون های فنی مرکب از کارشناسان سازمان ملی استاندارد ایران، صاحب نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می شود 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، مصرف کنندگان، صادرکنندگان و وارد کنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان های دولتی و غیر دولتی حاصل می شود. پیش نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی نفع و اعضای کمیسیون های فنی مربوط ارسال می شود 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 می شود.

پیش نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان های علاقه مند و ذی صلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می کنند در کمیته ملی طرح و بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می شوند که بر اساس مفاد نوشته شده در استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که سازمان ملی استاندارد ایران تشکیل می دهد به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد ایران از اعضای اصلی سازمان بین المللی استاندارد (ISO)^۱، کمیسیون بین المللی الکتروتکنیک (IEC)^۲ و سازمان بین المللی اندازه شناسی قانونی (OIML)^۳ است و به عنوان تنها رابط^۴ کمیسیون کدکس غذایی (CAC)^۵ در کشور فعالیت می کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی های خاص کشور، از آخرین پیشرفت های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین المللی بهره گیری می شود.

سازمان ملی استاندارد ایران می تواند با رعایت موازین پیش بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و/یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجباری نماید. سازمان می تواند به منظور حفظ بازارهای بین المللی برای محصولات کشور، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و درجه بندی آن را اجباری نماید. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده کنندگان از خدمات سازمان ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سیستم های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست محیطی، آزمایشگاه ها و مراکز کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، سازمان ملی استاندارد ایران این گونه سازمان ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن ها اعطا و بر عملکرد آن ها نظارت می کند. ترویج دستگاه بین المللی یکاها، کالیبراسیون (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 Legale)

4 - Contact point

5 - Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد " آب زرشک - ویژگی ها "

<u>رئیس:</u>	
کمیلی فنود، رزیتا (لیسانس تغذیه)	انیستیتو تحقیقات تغذیه ای و صنایع غذایی کشور
<u>دبیر:</u>	
کامران، سمیه (لیسانس تغذیه)	سازمان ملی استاندارد ایران - دفتر نظارت بر استاندارد صنایع غذایی، آرایشی، بهداشتی و حلال
<u>اعضاء:</u> (اسامی به ترتیب حروف الفبا)	
احمدی، ربابه (فوق لیسانس شیمی تجزیه)	شرکت عالیفرد (سهامی خاص)
احمدی، فاطمه (فوق لیسانس علوم و صنایع غذایی)	واحد تولیدی لیمون (سهامی خاص)
احمدی، نادیا (فوق لیسانس شیمی دریا)	سازمان ملی استاندارد ایران - پژوهشگاه استاندارد، پژوهشکده غذایی و کشاورزی
پور مقیم، مزگان (فوق لیسانس علوم بهداشتی در تغذیه)	سازمان غذا و دارو - اداره کل آزمایشگاههای کنترل غذا و دارو
حسن پور، علیرضا (فوق لیسانس علوم و صنایع غذایی)	آزمایشگاه تخصصی ویرومد
حسینی، رضا (لیسانس علوم و صنایع غذایی)	شرکت زرین جم مارینا (سهامی خاص)
جانی، مینا (لیسانس علوم و صنایع غذایی)	شرکت صنایع غذایی نفیسا (سهامی خاص)
جعفر پور، افشین (دکترای علوم و صنایع غذایی)	عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار
جلیل نژاد، جواد (لیسانس علوم آزمایشگاهی)	شرکت کشت و صنعت تکدانه (سهامی خاص)

کمیسیون فنی تدوین استاندارد- (ادامه)

<u>اعضاء:</u>	<u>سمت و / یا نمایندگی</u>
دهقان زاده، جواد (فوق لیسانس مدیریت اجرایی)	شرکت پاکدیس (سهامی خاص)
صادقی، فریبا (لیسانس علوم و صنایع غذایی)	شرکت روحی و همکاران - آزمایشگاه نوبل
عراقی، مریم (فوق لیسانس علوم و صنایع غذایی)	شرکت صنایع غذایی تک گل (سهامی خاص)
غفاری، مریم (لیسانس علوم و صنایع غذایی)	شرکت صنایع غذای پاکبان (سهامی خاص)
قاسم زاده، حمیدرضا (دکترای مدیریت استراتژیک)	شرکت فرآورده های لبنی سحر (سهامی خاص)
محمودی میمند، معصومه (فوق لیسانس سم شناسی)	سازمان ملی استاندارد ایران - پژوهشگاه استاندارد، پژوهشکده غذایی و کشاورزی
منزوی، هاشمه (لیسانس شیمی)	سازمان ملی استاندارد ایران - دفتر نظارت بر استاندارد صنایع غذایی، آرایشی، بهداشتی و حلال

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ب	آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران
(ج) و (د)	کمیسیون فنی تدوین استاندارد ملی ایران
و	پیش گفتار
۱	۱ هدف
۱	۲ دامنه کاربرد
۱	۳ مراجع الزامی
۲	۴ اصطلاحات و تعاریف
۴	۵ ویژگی ها
۷	۶ آلاینده ها
۷	۷ ویژگی های میکروبی
۷	۸ نمونه برداری
۸	۹ روش آزمون
۹	۱۰ بسته بندی
۱۰	۱۱ نشانه گذاری

پیش گفتار

استاندارد "آب زرشک- ویژگی ها" که پیش نویس آن توسط کمیسیون های فنی مربوط تهیه و تدوین شده و در هزار و سیصد و سی و ششمین اجلاس کمیته ملی استاندارد خوراک و فرآورده های کشاورزی مورخ ۱۳۹۲/۱۲/۱۷ مورد تصویب قرار گرفته است، اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می شود.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در مواقع لزوم تجدیدنظر خواهد شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استانداردها ارائه شود، هنگام تجدیدنظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین، باید همواره از آخرین تجدیدنظر استانداردهای ملی استفاده کرد.

منابع و مآخذی که برای تهیه این استاندارد مورد استفاده قرار گرفته به شرح زیر است:

۱- استاندارد ملی ایران شماره ۵: سال ۱۳۸۶، مقررات مربوط به ساختار و شیوه نگارش استانداردهای ملی ایران. (تجدیدنظر سوم).

2-Codex stan 247:2005, General standard for fruit juices and nectars

۳- بررسی نتایج آزمایشگاهی درباره آب زرشک، از سوی سازمان ملی استاندارد ایران، با همکاری واحد های تولیدی کشت و صنعت تکدانه، عالیفرد، پاکدیس، پاکبان، زرین جم مارینا و صنایع غذایی نفیسا، سال های ۱۳۹۱ و ۱۳۹۲

آب زرشک - ویژگی‌ها

۱ هدف

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین ویژگی‌ها، نمونه برداری، روش‌های آزمون، بسته‌بندی و نشانه‌گذاری آب زرشک، می‌باشد.

۲ دامنه کاربرد

این استاندارد برای انواع آب زرشک، که به روش‌های فیزیکی فرآوری و بسته‌بندی می‌شود، کاربرد دارد.

۳ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد ملی ایران به آنها ارجاع داده شده است. بدین ترتیب آن مقررات جزئی از این استاندارد ملی ایران محسوب می‌شود. در صورتی که به مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه‌ها و تجدیدنظرهای بعدی آن مورد نظر این استاندارد ملی ایران نیست. در مورد مدارکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آنها ارجاع داده شده است، همواره آخرین تجدیدنظر و اصلاحیه‌های بعدی آنها مورد نظر است.

استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد الزامی است:

۳-۱ استاندارد ملی ایران شماره ۶۳۳۲، ویژگی‌های میکروبی افشردۀ انواع آب میوه در بسته‌بندی‌های اسپتیک و غیر اسپتیک.

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

۳-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵، روش‌های آزمون آب‌میوه‌ها.

۳-۴ استاندارد ملی ایران شماره ۲۸۳۶، نمونه‌برداری از فرآورده‌های کشاورزی بسته‌بندی شده که مصرف غذایی دارند.

۳-۵ استاندارد ملی ایران شماره ۱۸۸۱، ظروف فلزی غیر قابل نفوذ برای نگه داری مواد غذایی-ویژگی‌ها

۳-۶ استاندارد ملی ایران شماره ۳۱۱۵، بسته‌بندی مواد خوراکی - ویژگی‌های لفاف‌های آماده شده با لایه آلومینیوم.

۳-۷ استاندارد ملی ایران شماره ۳۱۱۶، بسته‌بندی مواد غذایی با روش اسپتیک - کیسه‌های قابل انعطاف چند لایه با لایه آلومینیوم.

۳-۸ استاندارد ملی ایران شماره ۳۱۹۱، کیسه‌های پلاستیکی (پاکت‌های مجوف) با لایه آلومینیوم جهت بسته‌بندی آب‌میوه‌ها.

۳-۹ استاندارد ملی ایران شماره ۳۴۴۴، ویژگی‌ها و روش‌های آزمون اسید اسکوربیک مورد مصرف در صنایع غذایی.

مراجع الزامی (ادامه)

۳-۱۰ استاندارد ملی ایران شماره ۴۴۷۰، مواد غذایی از پیش بسته‌بندی شده- مقررات کلی برچسب گذاری.

۳-۱۱ استاندارد ملی ایران شماره ۴۶۵۶، آیین کار کاربرد آنزیم‌های خوراکی مجاز در صنایع آب میوه و کنسانتره.

۳-۱۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۲۹۶۸، خوراک انسان- دام- بیشینه رواداری فلزات سنگین.

۳-۱۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱۲۹۴۹، آب زرشک تغلیظ شده- ویژگی ها و روش های آزمون .

۳-۱۴ استاندارد ملی ایران شماره ۱۳۸۰۴، پوره زرشک - ویژگی ها و روش های آزمون.

۳-۱۵ استاندارد ملی ایران شماره ۲۶ ، نمک خوراکی - ویژگی ها،

۴ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد، اصطلاحات و تعاریف زیر به کار می‌رود:

۴-۱

آب زرشک

فرآورده‌ای است تخمیر نشده ولیکن قابل تخمیر که به روش فیزیکی از میوه سالم و رسیده زرشک یا از رقیق شدن آب زرشک تغلیظ شده (کنسانتره) و یا پوره زرشک رقیق شده با آب آشامیدنی، تا رسیدن به غلظت مطلوب با/ یا بدون قسمت های خوراکی میوه زرشک، مانند: پوره میوه^۱ و افزودنی های خوراکی مجاز، با/یا بدون شیرین کننده خوراکی مجاز به دست می آید و به روش‌های فیزیکی نگهداری و بسته بندی می‌شود.

۴-۲

مواد خارجی

به بقایای گیاهی (مانند: قطعات برگ و دم)، شن، خاک و هر گونه آفات زنده یا مرده و آثار و بقایای آن ها (مانند: تخم و لارو و شفیره)، گفته می‌شود.

۴-۳

مواد جامد محلول در آب (بریکس)

مقدار مواد جامد محلول در آب است، که در دمای ۲۰ درجه سلسیوس، به وسیله رفاکتومتر اندازه‌گیری می‌شود. مواد جامد محلول در آب، برحسب درصد وزنی، گزارش می‌شود.

^۱ - Puree

۴-۴

مواد طبیعی فرار^۱

مواد فراری است، که طی فرآیند از مواد اولیه جدا می‌شوند و ممکن است برای مصارف مستقیم به فرآورده نهایی افزوده شود.

۵-۴

اسیدیته

اسیدهای آلی موجود در فراورده است که بر حسب اسید آلی غالب موجود در میوه محاسبه می‌شود که در این استاندارد اسید سیتریک، اسید غالب میوه است.

۶-۴

pH

عکس لگاریتم غلظت یون های هیدروژن (H^+) است.

۷-۴

الکل اتیلیک

یکی از مواد حاصل از واکنش های بیوشیمیایی تخمیر قند، توسط میکروارگانیزم ها، می باشد.

۸-۴

قند های احیاء کننده

به قندهایی گفته می‌شود که خاصیت احیاءکنندگی داشته باشند و در طی آزمون بتوانند مس دو ظرفیتی را به مس یک ظرفیتی، تبدیل کنند.

۹-۴

ساکارز

نوعی دو قندی غیر احیاء کننده است که با هیدرولیز در محیط اسیدی به دو تک قندی احیاء کننده گلوکز و فروکتوز، تبدیل می‌شود.

۱۰-۴

عدد فرمالین

تعداد میلی لیتر هیدروکسید سدیم ۰/۱ نرمال است که، برای خنثی کردن اسیدهای آمینه موجود در ۱۰۰ گرم نمونه، مصرف می‌شود.

¹-Aroma

۵ ویژگی‌ها

۵-۱ ویژگی‌های مواد متشکله

۵-۱-۱ میوه زرشک

میوه زرشک مورد استفاده در این فرآورده، باید از میوه سالم و رسیده درخت زرشک با نام علمی *Berberidaceae*، تهیه شود.

۵-۱-۲ آب زرشک تغلیظ شده

ویژگی‌های آب زرشک تغلیظ شده مورد مصرف در تهیه آب زرشک، باید مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۱۲۹۴۹، آب زرشک تغلیظ شده- ویژگی‌ها و روش‌های آزمون، باشد.

۵-۱-۳ پوره زرشک

ویژگی‌های پوره زرشک مورد مصرف در تهیه آب زرشک، باید مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۱۳۸۰۴، پوره زرشک - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون، باشد.

۵-۱-۴ آب آشامیدنی

ویژگی‌های آب مورد مصرف در تهیه فرآورده، باید مطابق با استانداردهای ملی ایران شماره‌های ۱۰۵۳ و ۱۰۱۱ باشد.

۵-۱-۵ شیرین‌کننده

استفاده از شیرین‌کننده‌های مجاز خوراکی طبیعی در فرآورده، باید مطابق جدول ۱ باشد.

جدول ۱- شیرین‌کننده‌های مجاز خوراکی مورد مصرف در آب زرشک

ردیف	شیرین‌کننده‌ها	طبق استاندارد ملی ایران به شماره
۱	شکر (ساکاروز)	۶۹
۲	گلوکز	۶۲۱
۳	فروکتوز	۸۰۲۱
۴	شربت اینورت	۸۰۲۵
۵	شربت ذرت با فروکتوز بالا (HFCS)	-
۶	قند مایع خرما	۱۴۴۴۲
۷	عسل	۹۲
۸	قند مایع خرما	۱۴۴۴۲
۹	شیره خرما	۵۰۷۵

یادآوری ۱- استفاده از دیگر شیرین‌کننده‌های طبیعی، منوط و موکول به موافقت و تایید و کسب مجوز قانونی و لازم از مراجع قانونی و ذی‌صلاح کشور^۱ است.

یادآوری ۲- استفاده از شیرین‌کننده‌های مصنوعی در فرآورده ممنوع است.

۱- مرجع قانونی و ذی‌صلاح کشور، در حال حاضر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی است.

۲-۵ مواد کمک فرآیند

۱-۲-۵ استفاده از مواد شفاف کننده و صاف کننده زیر در فرآورده، طی فرآیند مجاز می باشد:

- خاک دیاتومه

- بنتونیت و مشتقات آن (مانند سدیم، کلسیم بنتونیت)

- پرلیت

- ژلاتین و مشتقات آن

- سلیکاسول و مشتقات آن

- کازئینات پتاسیم

۲-۲-۵ آنزیم‌های مجاز خوراکی که ویژگی‌های آن، باید طبق استاندارد ملی ایران شماره ۴۶۵۶، باشد.

۳-۵ مواد افزودنی

افزودن هر گونه مواد نگهدارنده و مواد رنگ دهنده به فرآورده، ممنوع است.

۱-۳-۵ مواد طعم دهنده

افزودن مواد طبیعی فرار^۱ که طی فرآیند تغلیظ آب زرشک به دست آمده باشد به فرآورده، مجاز است.

یادآوری - افزودن طعم‌دهنده‌های طبیعی^۲، مشابه طبیعی^۳ و مصنوعی به فرآورده، ممنوع است.

۲-۳-۵ آنتی اکسیدان

افزودن اسکوربیک اسید، مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۳۴۴۴، ویژگی‌ها و روش‌های آزمون اسید اسکوربیک مورد مصرف در صنایع غذایی، طبق عملیات خوب ساخت، به فرآورده، مجاز است.

۳-۳-۵ اسیدها

افزودن اسیدهای زیر به فرآورده تا رسیدن فرآورده به pH و اسیدیته، مطابق با عملیات خوب ساخت^۴، مجاز است.

۱-۳-۳-۵ ویژگی‌های اسید سیتریک باید، مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۳۳۸۱، اسید سیتریک خوراکی - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون باشد.

۲-۳-۳-۵ ویژگی‌های اسید مالیک باید، مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۴۳۸۳، اسید مالیک خوراکی - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون باشد.

۴-۳-۵ نمک خوراکی

افزودن نمک خوراکی طبق استاندارد ملی ایران شماره ۲۶، نمک خوراکی - ویژگی‌ها، به عنوان طعم دهنده به فرآورده، مجاز است.

^۱ - Aroma

^۲ - Natural flavour

^۳ - Natural Identical flavour

^۴ - GMP

۴-۵ ویژگی‌های محصول نهایی

۱-۴-۵ وضعیت ظاهری

فرآورده می تواند شفاف و /یا کدر بوده، با /یا بدون قسمت های خوراکی میوه زرشک، باشد.

۲-۴-۵ طعم و بو

فرآورده، باید طعم و بوی طبیعی و مخصوص به خود را داشته باشد و بدون هرگونه طعم و بوی خارجی، ترشیدگی، کپک زدگی و سوختگی، باشد.

۳-۴-۵ رنگ

فرآورده، باید دارای رنگ طبیعی و مخصوص به وارپته زرشک مورد مصرف، باشد.

۴-۴-۵ مواد خارجی

فرآورده، باید بدون بقایای گیاهی(مانند: هسته، قطعات برگ و دم)، شن، خاک و هرگونه آفات زنده و مرده یا آثار و بقایای آنها (مانند: تخم و لارو و سفیره)، باشد

۵-۴-۵ ویژگی‌های فیزیکی و شیمیایی فرآورده، باید مطابق با جدول ۱ باشد.

جدول ۱- ویژگی‌های فیزیکی و شیمیایی آب زرشک

ردیف	ویژگی	حدود قابل قبول
۱	بریکس در ۲۰ درجه سلسیوس (گرم درصد گرم)	کمینه ۱۲
۲	اسیدیته کل (برحسب اسید سیتریک) (گرم درصد میلی لیتر)	۰/۴-۱/۵
۳	pH	۲/۶-۳/۶
۴	قندهای احیاء کننده(گرم درصد میلی لیتر)	کمینه ۵
۵	الکل اتیلیک (گرم درصد میلی لیتر)	بیشینه ۰/۱۵
۶	عدد فرمالین(میلی لیتر درصد میلی لیتر)	کمینه ۵/۵
۷	ساکارز(گرم درصد میلی لیتر)	بیشینه ۵
۸	باقیمانده انیدرید سولفور و آزاد SO ₂ (میلی گرم در کیلوگرم)	بیشینه ۱۰
۹	نمک خوراکی در صورت استفاده (گرم در صد میلی لیتر)	بیشینه ۰/۲۵
یادآوری ۱- حدود قابل قبول ویژگی های فرآورده بر اساس بریکس کمینه ۱۲ گرم در صد گرم و با احتساب شکر افزوده به دست آمده است.		
یادآوری ۲- ویژگی های فیزیکی و شیمیایی فرآورده دارای قسمت های خوراکی میوه، پس از جدا کردن قسمت های خوراکی میوه زرشک، باید مطابق با جدول ۱ باشد.		

۶ آلاینده‌ها

حد مجاز فلزات سنگین موجود در فرآورده ، باید مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۱۲۹۶۸، خوراک انسان - دام - بیشینه رواداری فلزات سنگین، باشد.

۷ ویژگی‌های میکروبی

ویژگی‌های میکروبی فرآورده باید مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۳۴۱۴، نوشیدنی‌ها - آب‌میوه و فرآورده‌های آن - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون میکروبیولوژی، باشد.

۸ نمونه برداری

نمونه برداری از فرآورده، باید مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۲۸۳۶، نمونه برداری از فرآورده‌های بسته بندی شده کشاورزی که مصرف غذایی دارند، انجام شود.

۹ روش‌های آزمون

روش‌های آزمون فرآورده، باید مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵، روش‌های آزمون آب میوه‌ها، انجام شود.

۹-۱ آزمون نمک خوراکی

۹-۱-۱ وسایل

۹-۱-۱-۱ ترازوی آزمایشگاهی با دقت ۰/۰۰۱ gr

۹-۱-۱-۲ بالن ژوژه با گنجایش ۱۰۰ ml

۹-۱-۱-۳ بشر با گنجایش ۲۵ ml

۹-۱-۱-۴ پیپت با گنجایش ۵ ml، ۲۵ ml و ۵۰ ml

۹-۱-۱-۵ قیف شیشه ای

۹-۱-۱-۶ کاغذ صافی واتمن شماره ۳۴

۹-۱-۱۲-۷ هم زن شیشه ای

۹-۱-۲ مواد/یا واکنشگرها

۹-۱-۲-۱-۱ اسید نیتریک ۱

۹-۱-۲-۲-۲ نترات نقره ۰/۱ نرمال^۲

۹-۱-۲-۳-۳ فری سولفات آمونیوم اشباع^۳

۹-۱-۲-۴-۴ تیوسیانات آمونیوم ۰/۱ نرمال^۴

1- HNO₃

2- AgNO₃

3- Fe(NH₄) (SO₄)₂ + 12 H₂O

4- NH₄SCN

۹-۱-۳ روش انجام آزمون

به وسیله پی پت، ۳ml از نمونه را با دقت بردارید و به بالن ژوژه ۱۰۰ml منتقل کنید و با آب مقطر به حجم ۵۰ml برسانید. سپس ۲ml اسید نیتریک غلیظ (طبق بند ۱۱-۲-۲-۱) و ۲۵ml نیترات نقره (طبق بند ۱۱-۲-۲-۲) به محلول اضافه کنید و با آب مقطر به حجم ۱۰۰ml برسانید. سپس محلول به دست آمده را از کاغذ صافی (طبق بند ۱۱-۲-۲-۱) عبور دهید و ۵۰ml از محلول صاف شده را به وسیله پیپت، به ارلن ۵۰۰ml منتقل کنید. سپس ۲ml فری سولفات آمونیوم (طبق بند ۱۱-۲-۲-۳) به آن اضافه کنید و با آمونیوم تیوسیانات (طبق بند ۱۱-۲-۲-۴) عیارسنجی کنید، تا رنگ آجری روشن ایجاد شود. درصد نمک را، با استفاده با فرمول زیر محاسبه کنید.

$$P = \frac{(n-2t) \times 0/0085}{M} \times 100$$

فرمول

که در آن:

P = مقدار نمک، بر حسب گرم در صد میلی لیتر.

n = حجم مصرفی نیترات نقره، بر حسب میلی لیتر.

t = حجم مصرفی تیوسیانات، بر حسب میلی لیتر.

M = حجم نمونه بر حسب میلی لیتر.

۱۰ بسته بندی

۱۰-۱-۱ فرآورده باید در ظروف سالم، نو، تمیز و نفوذناپذیر و قبلاً استفاده نشده مطابق با استانداردهای ملی ایران به شرح زیر بسته بندی شود:

۱۰-۱-۱ در صورت استفاده از ظروف شیشه ای برای بسته بندی، ویژگی های ظروف شیشه ای باید مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۱۴۰۹، ظروف شیشه ای برای محصولات غذایی و آشامیدنی - ویژگی ها باشد.

۱۰-۱-۲ در صورت استفاده از قوطی فلزی برای بسته بندی، ویژگی های قوطی فلزی مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۱۸۸۱، ظروف فلزی غیر قابل نفوذ برای نگهداری مواد غذایی - ویژگی ها باشد.

۱۰-۱-۳ در صورت استفاده از لفاف های آلومینیومی برای بسته بندی، ویژگی های لفاف های آلومینیومی مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۳۱۱۵، ویژگی های لفاف های آماده شده با لایه آلومینیوم برای بسته بندی مواد خوراکی، باشد.

۱۰-۱-۴ در صورت استفاده از کیسه های آلومینیومی برای بسته بندی، ویژگی های کیسه های آلومینیومی مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۳۱۱۶، ویژگی های کیسه های قابل انعطاف چند لایه با لایه آلومینیوم برای بسته بندی مواد غذایی با روش اسپتیک، باشد.

۱۰-۱-۵ در صورت استفاده از ظروف پلی اتیلن ترفتالات برای بسته بندی، ویژگی های ظروف پلی اتیلن ترفتالات (PET) مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۱۱۶۱۰، بسته بندی - بطری های پلی اتیلن ترفتالات (پی ای تی) برای بسته بندی فرآورده های غذایی - ویژگی ها و روش های آزمون، باشد.

۱۰-۱-۶ در صورت استفاده از کیسه‌های پلاستیکی با لایه آلومینیوم برای بسته بندی ، ویژگی های کیسه‌های پلاستیکی با لایه آلومینیوم مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۳۱۹۱، کیسه‌های پلاستیکی (پاکت‌های) مجوف با لایه آلومینیوم جهت بسته‌بندی آب میوه‌ها، باشد.

۱۰-۱-۷ در صورت استفاده از بسته‌های چند لایه مقوایی برای بسته بندی ، ویژگی های بسته‌های چند لایه مقوایی مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۶۰۲۱، بسته‌های چند لایه مقوایی با لایه آلومینیوم برای مواد خوراکی - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون، باشد.

۱۰-۲ پری ظرف

باید کمینه ۹۰ درصد حجم ظروف بسته بندی از فرآورده ، پر شود.

۱۱ نشانه‌گذاری

در نشانه‌گذاری این فرآورده، علاوه بر رعایت استاندارد ملی ایران به شماره ۴۴۷۰، مواد غذایی از پیش بسته‌بندی شده- مقررات برچسب‌گذاری کلی، آگاهی‌های زیر، باید بر روی هر بسته فرآورده، با خط خوانا و به گونه پاک نشدنی، برای مصارف داخلی به زبان فارسی و در صورت صادرات به زبان انگلیسی و یا به زبان کشور خریدار، به صورت واضح و پاک نشدنی چاپ و/ یا نوشته و/ یا برچسب شود.

۱۱-۱ نام و نوع فرآورده .

۱۱-۲ نام و نشانی تولید کننده و علامت تجاری آن.

۱۱-۳ شماره پروانه ساخت از وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی.

یادآوری- در مورد واردات ، شماره مجوز واردات از وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی.

۱۱-۴ وزن خالص یا حجم خالص بر حسب سیستم متریک.

۱۱-۵ تاریخ تولید (به روز، ماه و سال).

۱۱-۶ تاریخ انقضاء قابلیت مصرف (به روز، ماه و سال).

۱۱-۷ مواد متشکله (به ترتیب مقدار).

۱۱-۷-۱ در صورت عدم استفاده از شکر در فرآورده عبارت (بدون شکر افزوده) بر روی برچسب نوشته شود.

۱۱-۷-۲ در صورت استفاده از نمک خوراکی در فرآورده عبارت (فراورده دارای نمک می باشد) در برچسب فرآورده با ذکر میزان نوشته شود.

۱۱-۸ عبارت (ساخت ایران).

یادآوری- در مورد واردات، نام کشور تولید کننده و مبداء نوشته شود.

۱۱-۹ شماره سری ساخت.

۱۱-۱۰ شرایط نگهداری (دما، نور).