



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Institute of Standards and Industrial Research of Iran



استاندارد ملی ایران

۱۴۳۴۵

چاپ اول

ISIRI

14345

1st. Edition

آبمیوه ها، نکتارهای میوه و نوشیدنی های
میوه ای گازدار- ویژگی ها و روش های
آزمون

**Carbonated fruit juices, fruit nectars,
fruit base drinks – Specifications and
test methods**

ICS:67.160.20

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 مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب یکصد و پنجاه و دومین جلسه شورای عالی اداری مورخ ۹۰/۶/۲۹ به سازمان ملی استاندارد ایران تغییر و طی نامه شماره ۲۰۶/۳۵۸۳۸ مورخ ۹۰/۷/۲۴ جهت اجرا ابلاغ شده است. تدوین استاندارد در حوزه های مختلف در کمیسیون های فنی مرکب از کارشناسان سازمان، 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 واردکنندگان، 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 میوه ها، نکتارهای میوه و نوشیدنی های میوه ای گازدار - ویژگی ها و روش های آزمون "

رئیس:	هاشمی، طاهره (لیسانس شیمی)
دبیر:	کامران، سمیه (لیسانس تغذیه)
اعضا: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)	ابراهیمی، پیمان (لیسانس علوم و صنایع غذایی)
کانون انجمن های صنایع غذایی	احمدی، ربابه (فوق لیسانس شیمی تجزیه)
شرکت عالیفرد	احمدی، نادیا (فوق لیسانس شیمی دریا)
پژوهشگاه سازمان استاندارد	پاشایی، علیرضا (لیسانس علوم و صنایع غذایی)
شرکت کشت و صنعت تکدانه	جانی، مینا (لیسانس علوم و صنایع غذایی)
شرکت صنایع غذایی نفیسا	جلیل نژاد، جواد (لیسانس علوم آزمایشگاهی)
شرکت کشت و صنعت تکدانه	جهانگیریان، آزاده (لیسانس بهداشت محیط)
آزمایشگاه تخصصی ویرومد	خلجی، آزاده (لیسانس علوم و صنایع غذایی)
کانون انجمن های صنایع غذایی	دهقان زاده، جواد (فوق لیسانس مدیریت اجرایی)
شرکت پاکدیس	

کمیسیون فنی تدوین استاندارد

" آب میوه ها، نکتارهای میوه و نوشیدنی های میوه ای گازدار - ویژگی ها و روش های آزمون "

<u>اعضا:</u> (اسامی به ترتیب حروف الفبا)	<u>سمت و /یا نمایندگی</u>
رهنما،فرهاد (لیسانس علوم و صنایع غذایی)	شرکت بهنوش ایران
صادقی،زری (لیسانس علوم و صنایع غذایی)	شرکت روحی و همکاران - آزمایشگاه نوبل
صیوحی نژاد، غلامحسین (لیسانس علوم و صنایع غذایی)	شرکت زمزم آذربایجان
سرمد،فریبرز (دکترای صنایع غذایی)	شرکت صنایع غذایی ایران
سهراب وندی، سارا (دکترای صنایع غذایی)	انستیتو تحقیقات تغذیه ای و صنایع غذایی کشور
عبیری، زهرا (فوق لیسانس تغذیه)	اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی استان تهران
غفاری، مریم (لیسانس علوم و صنایع غذایی)	شرکت صنایع غذای پاکبان
فرخ تبار،محمد (لیسانس صنایع غذایی)	شرکت شمشاد نوش
کردی،میثم (لیسانس صنایع غذایی)	شرکت صنایع غذای پاکبان
محمدزاده، سعید (فوق لیسانس بیوشیمی)	شرکت زمزم ایران
محمودی میمند، معصومه (فوق لیسانس سم شناسی)	سازمان ملی استاندارد ایران

کمیسیون فنی تدوین استاندارد

"آب میوه ها، نکتارهای میوه و نوشیدنی های میوه ای گازدار - ویژگی ها و روش های آزمون"

سمت و /یا نمایندگی

سازمان ملی استاندارد ایران

شرکت زمزم ایران

اعضا: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

منزوی، هاشمه

(لیسانس شیمی)

نویدی، فرشته

(فوق لیسانس شیمی)

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ج	آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران
د	کمیسیون فنی تدوین استاندارد ملی
ح	پیش گفتار
۱	۱ هدف
۱	۲ دامنه کاربرد
۱	۳ مراجع الزامی
۲	۴ اصطلاحات و تعاریف
۵	۵ ویژگی ها
۱۲	۶ آلاینده ها
۱۳	۷ ویژگی های میکروبیولوژی
۱۳	۸ نمونه برداری
۱۳	۹ روش آزمون
۱۳	۱۰ بسته بندی
۱۴	۱۱ نشانه گذاری

پیش گفتار

استاندارد " آب میوه ها، نکتارهای میوه و نوشیدنی های میوه ای گازدار -ویژگی ها و روش های آزمون" که توسط کمیسیون های فنی مربوط تهیه و تدوین شده و در هزار و صد و سی و هفتمین اجلاس کمیته ملی استاندارد خوراک و فرآورده های کشاورزی مورخ ۹۰/۱۲/۲۲ 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 مأخذی که برای تهیه این استاندارد مورد استفاده قرار گرفته به شرح زیر است :

- ۱- استاندارد ملی ایران شماره ۵۹۲۵: سال ۱۳۸۰، خوراک انسان-دام- بیشینه رواداری میکوتوکسین ها
- ۲- استاندارد ملی ایران شماره ۳۶۵: سال ۱۳۸۹، آب سیب- ویژگی ها
- ۳- استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۱۶: سال ۱۳۸۹، آب انار- ویژگی ها
- ۴- استاندارد ملی ایران شماره ۱۶۳۴: سال ۱۳۸۹، آب انگور- ویژگی ها
- ۵- استاندارد ملی ایران شماره ۳۶۸۷: سال ۱۳۸۹، آب میوه مخلوط- ویژگی ها
- ۶- استاندارد ملی ایران شماره ۳۰۳۲: سال ۱۳۸۹، آب آلبالو- ویژگی ها
- ۷- استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۱۳: سال ۱۳۸۹، نکتار های (هلو، آلو، گلابی، سیب و زردآلو)- ویژگی ها
- ۸- استاندارد ملی ایران شماره ۳۶۸۸: سال ۱۳۹۰، نکتار مخلوط میوه ها
- ۹- استاندارد ملی ایران شماره ۱۰۵۲۶: سال ۱۳۸۶، نکتار آلبالو- ویژگی ها
- ۱۰- استاندارد ملی ایران شماره ۲۸۳۷، نوشیدنی میوه ای بدون گاز- ویژگی ها

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

۱۲- نتایج آزمایشگاه های واحد های تولیدی آبمیوه و کنسانتره کشور، سال ۱۳۹۰

"آب میوه ها، نکتارهای میوه و نوشیدنی های میوه ای گازدار ویژگی ها و روش های آزمون"

۱ هدف

هدف از تدوین این استاندارد تعیین ویژگی‌ها، نمونه برداری، روش آزمون، بسته‌بندی و نشانه گذاری، آب میوه ها، نکتارهای میوه و نوشیدنی های میوه ای گازدار است.

۲ دامنه کاربرد

این استاندارد برای آب میوه ها، نکتار های میوه و نوشیدنی های میوه ای گازدار که از یک نوع میوه یا مخلوط میوه ها تهیه شده است کاربرد دارد. یادآوری- این استاندارد برای نوشابه گازدار میوه ای^۱ کاربرد ندارد.

۳ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد 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 کاربرد این استاندارد الزامی است :

- ۱-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۶۹، شکر سفید - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون
- ۲-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۶۲۱، ویژگی‌ها و روش‌های آزمون گلوکز مایع
- ۳-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۸۰۲۵، شربت اینورت - ویژگی‌ها
- ۴-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۸۰۲۱، پودر (گرد) فروکتوز خوراکی - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون
- ۵-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱۰۵۳، آب آشامیدنی - ویژگی‌های فیزیکی و شیمیایی
- ۶-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱۰۱۱، ویژگی‌های میکروبیولوژی آب
- ۷-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۴۴۷۰، مواد غذایی از پیش بسته‌بندی شده-مقررات برچسب‌گذاری کلی
- ۸-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱۴۰۹، ظروف شیشه‌ای مخصوص مواد غذایی و آشامیدنی - ویژگی‌ها
- ۹-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱۸۸۱، ظروف فلزی غیر قابل نفوذ برای نگهداری مواد غذایی - ویژگی‌ها

^۱- این فراورده در دامنه کاربرد استاندارد ملی ایران شماره ۱۲۵۰، نوشابه گازدار- ویژگی‌ها، می باشد.

۳-۱۱ استاندارد ملی ایران شماره ۲۸۳۶، نمونه‌برداری از فرآورده‌های کشاورزی بسته‌بندی شده که مصرف غذایی دارند

۳-۱۴ استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵، روش‌های آزمون آب‌میوه‌ها

۳-۱۵ استاندارد ملی ایران شماره ۳۳۸۱، اسید سیتریک خوراکی - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون

۳-۱۶ استاندارد ملی ایران شماره ۳۴۴۴، ویژگی‌ها و روش‌های آزمون اسید اسکوربیک مورد مصرف در صنایع غذایی

۳-۱۷ استاندارد ملی ایران شماره ۴۳۸۳، ویژگی‌ها و روش‌های آزمون اسید مالیک مورد مصرف غذایی

۳-۱۸ استاندارد ملی ایران شماره ۱۲۹۶۸، خوراک انسان - دام - بیشینه رواداری فلزات سنگین

۳-۱۹ استاندارد ملی ایران شماره ۱۱۶۱۰، بسته بندی - بطری‌های پلی اتیلن ترفتالات (پی ای تی) برای بسته بندی فرآورده های غذایی - ویژگی ها و روش های آزمون

۳-۲۰ استاندارد ملی ایران شماره ۱۳۱۱۷، آفت کش ها - مرز بیشینه مانده آفت کش ها - میوه های سردسیری

۳-۲۱ استاندارد ملی ایران شماره ۳۴۱۴، نوشیدنی‌ها - آب‌میوه و فرآورده‌های آن - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون میکروبیولوژی

۳-۲۲ استاندارد ملی ایران شماره استاندارد ملی ایران شماره ۴۶۱۶، ویژگی‌ها و روش‌های آزمون اسید تارتاریک مورد مصرف در صنایع غذایی

۳-۲۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱۱۶۹۲، میوه ها و فرآورده های آن - پوره های هلو، زردآلو، گلابی، آلو قرمز، آلوزرد، سیب و کیوی - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون

۳-۲۴ استاندارد ملی ایران شماره ۱۳۱۱۸، آفت کش ها - مرز بیشینه مانده آفت کش ها - میوه های گرمسیری و نیمه گرمسیری

۳-۲۵ استاندارد ملی ایران شماره ۱۲۴۹، نوشابه گازدار - روش آزمون شیمیایی

۳-۲۶ استاندارد ملی ایران شماره ۲۱۷۹، کربن دی اکساید مایع - ویژگی‌ها

۳-۲۷ استاندارد ملی ایران شماره ۷۴۳۸، نوشیدنی - تعیین پاتولین در آب سیب و فرآورده های آن به روش کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا - روش آزمون

۴ اصطلاحات و تعاریف

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

۴-۱

آب میوه گازدار

فرآورده‌ای است تخمیر نشده ولی قابل تخمیر که به روش فیزیکی از میوه سالم و رسیده و یا از رقیق شدن آب میوه تغلیظ شده (کنسانتره) و یا پوره میوه، با آب آشامیدنی (طبق استاندارد ملی ایران به شماره ۱۰۵۳) تا رسیدن به غلظت مطلوب با/ یا بدون قسمت های خوراکی میوه مانند گوشت میوه^۱،

^۱ - Pulp

تکه های میوه^۱، پوره میوه^۲ و سایر افزودنی های خوراکی مجاز (طبق بند ۵-۳) و گاز کربنیک به دست می آید و به روش های فیزیکی نگهداری و بسته بندی می شود.

یادآوری- استفاده از شیرین کننده های مجاز خوراکی (طبق بند ۵-۱-۵) در آب میوه گازدار ترش مانند: انار، آلبالو ، مجاز می باشد.

۲-۴

نکتار میوه گازدار

فرآورده ای است تخمیر نشده ولی قابل تخمیر که به روش فیزیکی از میوه سالم و رسیده و یا از رقیق شدن آب میوه تغلیظ شده (کنسانتره) و یا پوره میوه، با آب آشامیدنی (طبق استاندارد ملی ایران به شماره ۱۰۵۳) شیرین کننده های مجاز خوراکی (طبق بند ۵-۱-۵) تا رسیدن به غلظت مطلوب با/ یا بدون قسمت های خوراکی میوه مانند گوشت میوه، تکه های میوه، پوره میوه و سایر افزودنی های خوراکی مجاز (طبق بند ۵-۳) و گاز کربنیک به دست می آید و به روش های فیزیکی نگهداری و بسته بندی می شود.

یادآوری- حداقل آب میوه محتوی یا معادل تغلیظ شده آن در نکتار میوه گازدار باید مطابق جدول ۲ این استاندارد باشد.

۳-۴

نوشیدنی میوه ای گازدار

فرآورده ای است تخمیر نشده ولی قابل تخمیر که به روش فیزیکی از میوه سالم و رسیده و یا از رقیق شدن آب میوه تغلیظ شده (کنسانتره) و یا پوره میوه ، از یک نوع میوه (ساده) و یا مخلوط میوه ها ، با آب آشامیدنی (طبق استاندارد ملی ایران به شماره ۱۰۵۳) شیرین کننده های مجاز خوراکی (طبق بند ۵-۱-۵) تا رسیدن به غلظت مطلوب با/ یا بدون قسمت های خوراکی میوه مانند گوشت میوه، تکه های میوه، پوره میوه و سایر افزودنی های خوراکی مجاز (طبق بند ۵-۳) و گاز کربنیک به دست می آید و به روش های فیزیکی نگهداری و بسته بندی می شود.

یادآوری- آب میوه محتوی یا معادل تغلیظ شده آن در فراورده باید کمینه ۲۰ درصد و برای میوه های بسیار ترش^۳ مانند لیمو ترش باید کمینه ۵ درصد باشد.

۴-۴

فراورده

منظور از فراورده در این استاندارد آب میوه ها ، نکتارهای میوه و نوشیدنی های میوه ای گازدار تعریف شده در بند های ۱-۴، ۲-۴ و ۳-۴ می باشد.

۵-۴

مواد خارجی

به بقایای گیاهی (مانند: هسته، قطعات برگ و دم) و شن، خاک و هر گونه آفات زنده یا مرده ، آثار و بقایای آن ها (مانند: تخم و لارو و سفیره) موجود در فرآورده گفته می شود.

^۱ - Diced

^۲ - Puree

^۳ - میوه هایی که اسیدیته کل آن ها بیشتر از ۲/۵ گرم در صد میلی لیتر است.

۶-۴

مواد طبیعی فرار^۱

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

۷-۴

بریکس

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

۸-۴

اسیدیته

اسیدهای آلی موجود در فراورده است که بر حسب اسید غالب موجود در میوه محاسبه می‌شود.

۹-۴

pH

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

۱۰-۴

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.

۱۱-۴

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.

۱۲-۴

اندیس فرمالین

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

۱۳-۴

الکل اتیلیک

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

^۱-Aroma

۵ ویژگی‌ها

۵-۱ ویژگی‌های مواد اولیه

۵-۱-۱ آب میوه تغلیظ شده

ویژگی‌های آب میوه تغلیظ شده مورد مصرف در تهیه فراورده باید مطابق استاندارد های ملی مربوطه باشد.

۵-۱-۲ پوره میوه

ویژگی‌های پوره میوه مورد مصرف در تهیه فراورده ، باید مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۱۱۶۹۲، میوه‌ها و فراورده‌های آن -پوره‌های هلو، زردآلو، گلابی، آلو قرمز، آلو زرد، سیب و کیوی-ویژگی‌ها و روش‌های آزمون، و استاندارد ملی ایران شماره ۵۲۱۰، پوره سیب -ویژگی‌ها و روش‌های آزمون باشد.

۵-۱-۳ آب میوه

ویژگی‌های آب میوه مورد مصرف در تهیه فراورده، باید مطابق با استاندارد های ملی مربوطه باشد..

۵-۱-۴ آب

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

۵-۱-۵ شیرین‌کننده

استفاده از قند های طبیعی ، طبق شرایط خوب ساخت^۱، در فراورده باید مطابق جدول ۱ باشد.

جدول ۱- قند های مجاز خوراکی مورد مصرف در فراورده

ردیف	قند ها	شماره استاندارد ملی ایران
۱	شکر (ساکاروز)	۶۹
۲	گلوکز	۶۲۱
۳	فروکتوز	۸۰۲۱
۴	شربت اینورت	۸۰۲۵
۵	شربت ذرت با فروکتوز بالا (HFCS)	-

یادآوری ۱- استفاده از شیرین‌کننده‌های طبیعی خوراکی دیگر در فراورده، منوط به کسب مجوز از مراجع قانونی و ذی-صلاح کشور^۲ است.

یادآوری ۲- افزودن شیرین‌کننده‌های مصنوعی به فراورده غیرمجاز است.

یادآوری ۳- افزودن قندها و سایر شیرین‌کننده (طبیعی و مصنوعی) به آب سیب گازدار و آب انگور گازدار غیر مجاز است.

^۱ --GMP

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

۵-۱-۶ گاز کربنیک

ویژگی های گاز کربنیک مورد استفاده در تهیه فراورده، باید مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۲۱۷۹، کربن دی اکساید مایع- ویژگی ها باشد.

۵-۲ مواد کمک فرآیند

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

۵-۲-۱-۱ خاک دیاتومه

۵-۲-۱-۲ پرلیت

یادآوری استفاده از سایر مواد کمک فرایند در فراورده منوط به کسب مجوز از مراجع قانونی و ذیصلاح کشور^۱ است

۵-۳ مواد افزودنی

۵-۳-۱ مواد طعم دهنده

افزودن مواد طبیعی فرار که طی فرایند تغلیظ به دست آمده باشد به فراورده مجاز است.

یادآوری ۱- افزودن طعم دهنده مصنوعی به فراورده غیر مجاز است.

یادآوری ۲- افزودن طعم دهنده های طبیعی^۲، مشابه طبیعی^۳ به نوشیدنی میوه ای گازدار مجاز است.

یادآوری ۳- افزودن طعم دهنده های طبیعی و مشابه طبیعی به آب میوه گازدار و نکتار میوه گازدار غیر مجاز است.

۵-۳-۲ اسیدها

افزودن اسیدهای زیر به فراورده تا رسیدن به pH و اسیدیتته مطلوب، مجاز است.

۵-۳-۲-۱ اسید سیتریک مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۳۳۸۱، اسید سیتریک خوراکی- ویژگی ها و

روش های آزمون

۵-۳-۲-۲ اسید مالیک مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۴۳۸۳، ویژگی ها و روش های آزمون اسید

مالیک مورد مصرف غذایی

۵-۳-۲-۳ اسید تارتاریک مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۴۶۱۶، ویژگی ها و روش های آزمون اسید

تارتاریک مورد مصرف در صنایع غذایی

۵-۳-۳ آنتی اکسیدان

افزودن اسکوربیک اسید، طبق استاندارد ملی ایران شماره ۳۴۴۴، ویژگی ها و روش های آزمون اسید

اسکوربیک مورد مصرف در صنایع غذایی، طبق شرایط خوب ساخت به فراورده مجاز است.

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

2- Natural flavour

4- Natural Identical flavour

۵-۳-۴ رنگ افزودنی

افزودن رنگ های طبیعی مجاز خوراکی طبق استاندارد ملی ایران شماره ۷۴۰، رنگ های مجاز خوراکی، تا رسیدن به رنگ مطلوب به نوشیدنی های میوه ای گازدار مجاز است. یادآوری- افزودن هر نوع رنگ به آب میوه گازدار و نکتار میوه گازدار غیر مجاز است.

۵-۳-۵ پکتین

افزودن پکتین به نوشیدنی میوه ای گازدار، طبق شرایط خوب ساخت مجاز است. یادآوری- افزودن پکتین به آب میوه گازدار و نکتار میوه گازدار غیر مجاز است.

۵-۳-۶ نگهدارنده

افزودن هر نوع نگهدارنده به فراورده غیر مجاز است.

۴-۵ ویژگی های محصول نهایی

۵-۴-۱ وضعیت ظاهری

فراورده می تواند شفاف و یا کدر با /یا بدون قسمت های خوراکی میوه باشد.

۵-۴-۲ طعم و بو

فراورده، باید طعم و بوی طبیعی، مطبوع و مطابق با واریته میوه مورد مصرف بوده و فاقد هر گونه طعم و بوی خارجی، ترشیدگی، کپک زدگی و سوختگی باشد.

۵-۴-۳ رنگ

فراورده باید دارای رنگ طبیعی مطابق با طیف میوه مورد مصرف باشد..

۵-۴-۴ مواد خارجی

فراورده باید فاقد بقایای گیاهی (مانند: هسته، قطعات برگ و دم) و شن، خاک و هر گونه آفات زنده یا مرده، آثار و بقایای آنها (مانند: تخم و لارو و شفیره) باشد.

۵-۴-۵ آب میوه محتوی

حداقل آب میوه محتوی بر حسب درصد در نکتار (سیب، آلبالو، انار و انگور) گازدار باید مطابق جدول شماره ۲ باشد.

جدول ۲- درصد آب میوه محتوی در نکتار (سیب، آلبالو، انار و انگور) گازدار

ردیف	نام میوه	آب میوه محتوی (بر حسب درصد)
۱	سیب	کمینه ۵۰
۲	انگور	کمینه ۵۰
۳	انار	کمینه ۳۵
۴	آلبالو	کمینه ۳۵
۵	مخلوط میوه هایی که گوشت میوه و اسیدیتته بالایی دارند	کمینه ۳۵
	سایر میوه ها	کمینه ۵۰

۵-۴-۶ ویژگی های شیمیایی

ویژگی های شیمیایی فراورده ، باید طبق جداول ۳ و ۴ و ۵ باشد:

یادآوری ۱- حدود قابل قبول ویژگی های فراورده بر اساس کمینه مواد جامد محلول بر حسب گرم در صد میلی لیتر محاسبه شده است. لذا در مقادیر بیشتر بریکس، باید ضریب تصحیح در نظر گرفته شود.

یادآوری ۲- ویژگی های فیزیکوشیمیایی فراورده دارای قسمت های خوراکی میوه، پس از کسر قسمت های خوراکی میوه باید مطابق جدول ۳ و ۴ و ۵ باشد.

یادآوری ۳- حدود قابل قبول ویژگی های سایر آب میوه های گازدار و نکتار میوه های گازدار که در جداول ۳ و ۴ این استاندارد آورده نشده است، باید مطابق استاندارد های ملی مربوطه و میزان گاز کربنیک آن ها باید کمینه ۰/۳۵ گرم در صد میلی لیتر باشد.

جدول ۳- ویژگی‌های شیمیایی انواع آبمیوه گازدار

حدود قابل قبول ویژگی‌های انواع آب میوه گازدار					ویژگی‌ها	ردیف	
آب میوه مخلوط		انار	آلبالو	انگور			سیب
کمینه ۱۲		کمینه ۱۲	کمینه ۱۲	کمینه ۱۴	کمینه ۱۲	۱	مواد جامد محلول در آب در ۲۰ درجه سلسیوس (گرم در صد گرم)
کمینه ۱۲/۵		کمینه ۱۲/۵	کمینه ۱۲/۵	کمینه ۱۴/۵	کمینه ۱۲/۵	۲	باقیمانده خشک (گرم در صد میلی لیتر)
سایر میوه‌ها	مخلوط میوه های ترش	۰/۵-۱/۵	۰/۴-۱/۵	۰/۳۵-۱	۰/۲-۰/۵	۳	اسیدیته کل (برحسب اسید غالب)، (گرم در صد میلی لیتر)
۰/۲۵-۰/۸	بیشینه ۱/۵						
۲/۸-۴/۳		۲/۶-۳/۷	۲/۶-۳/۷	۲/۶-۳/۸	۳/۲-۴/۲	۴	pH
-		کمینه ۵/۵	کمینه ۴	کمینه ۱۱	کمینه ۸	۵	قندهای احیاءکننده(گرم در صد میلی لیتر)
کمینه ۴		کمینه ۶	کمینه ۵/۵	انگور سفید انگور قرمز کمینه ۵	کمینه ۲ کمینه ۴	۶	عدد فرمالین (میلی لیتر در صد میلی لیتر)
بیشینه ۴		بیشینه ۵	بیشینه ۵	بیشینه ۲	بیشینه ۳/۵	۷	ساکاروز(گرم در صد میلی لیتر)
		بیشینه ۰/۱۵				۸	الکل اتیلیک (گرم در صد میلی لیتر)
		کمینه ۰/۳۵				۹	گاز کربنیک(گرم در صد میلی لیتر)

جدول ۴- ویژگی‌های شیمیایی انواع نکتار میوه گازدار

ردیف	ویژگی‌ها	حدود قابل قبول ویژگی‌های انواع نکتار میوه گازدار			
		سیب	انگور	آلبالو	انار
۱	مواد جامد محلول در آب در ۲۰ درجه سلسیوس (گرم در صد گرم)	کمینه ۱۱٫۵	کمینه ۱۲	کمینه ۱۲	کمینه ۱۲
۲	باقیمانده خشک (گرم در صد میلی لیتر)	کمینه ۱۲	کمینه ۱۲٫۵	کمینه ۱۲٫۵	کمینه ۱۲٫۵
۳	اسیدیته کل (برحسب اسید غالب)، (گرم در صد میلی لیتر)	۰٫۲-۰٫۷	۰٫۱-۰٫۷	۰٫۴-۱	۰٫۳-۱٫۲
۴	pH	۲٫۸-۴٫۲	۲٫۸-۴٫۲	۲٫۸-۳٫۶	۲٫۸-۳٫۸
۵	قندهای احیاءکننده (گرم در صد میلی لیتر)	کمینه ۴	کمینه ۵	کمینه ۳	کمینه ۳
۶	عدد فرمالین (میلی لیتر در صد میلی لیتر)	کمینه ۱٫۲	کمینه ۲٫۵	کمینه ۴	کمینه ۳
۷	ساکاروز (گرم در صد میلی لیتر)	بیشینه ۷	بیشینه ۵	بیشینه ۷	بیشینه ۷
۸	الکل اتیلیک (گرم در صد میلی لیتر)	بیشینه ۰٫۱۵			
۹	گاز کربنیک (گرم در صد میلی لیتر)	کمینه ۰٫۳۵			

جدول ۵- ویژگی‌های شیمیایی انواع نوشیدنی میوه ای گازدار

ردیف	ویژگی ها	حدود قابل قبول ویژگی های انواع نوشیدنی میوه ای گازدار
۱	مواد جامد محلول در آب در ۲۰ درجه سلسیوس (گرم در صد میلی لیتر)	کمینه ۱۱
۲	باقیمانده خشک (گرم در صد میلی لیتر)	کمینه ۱۱/۵
۳	اسیدیته کل (برحسب اسید سیتریک)(گرم در صد میلی لیتر)	۰/۱-۰/۷
۴	pH(گرم در صد میلی لیتر)	۲-۴
۵	قند افزوده شده ^a (گرم در صد گرم)	بیشینه ۸۰ درصد بریکس
۶	الکل اتیلیک (گرم در صد میلی لیتر)	بیشینه ۰/۱۵
۷	گاز کربنیک(گرم در صد میلی لیتر)	کمینه ۰/۳۵
<p>^a میزان قند افزوده شده در میوه های بسیار ترش بیشینه ۱۰/۵ گرم در صد گرم می باشد.</p>		

جدول ۶- حدود قابل قبول عدد فرمالین در نوشیدنی میوه ای گازدار

ردیف	نوع نوشیدنی میوه ای گازدار	کمینه (بر حسب میلی لیتر در صد میلی لیتر)
۱	پرتقال - نارنگی	۲/۵
۲	لیمو ترش	۱
۳	سیب	۱
۴	گلایبی	۱
۵	توت فرنگی	۱
۶	انبه	۲
۷	انار	۲
۸	آلبالو	۲
۹	انگور	۱
۱۰	هلو	۳
۱۱	زرد آلو	۲
۱۲	آناناس	۱/۵
۱۳	زرشک	۲

یادآوری- در نوشیدنی میوه ای مخلوط گازدار عدد فرمالین اندازه گیری نمی شود.

۶ آلاینده‌ها

۱-۶ مقدار مانده آفت کش ها در فراورده، باید طبق استاندارد ملی ایران شماره ۱۳۱۱۷، آفت کش ها- مرز بیشینه مانده آفت کش ها- میوه های سردسیری و استاندارد ملی ایران شماره ۱۳۱۱۸، آفت کش ها- مرز بیشینه مانده آفت کش ها- میوه های نیمه گرمسیری و گرمسیری باشد.

۲-۶ حد مجاز فلزات سنگین موجود در فراورده، باید مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۱۲۹۶۸، خوراک انسان- دام- بیشینه رواداری فلزات سنگین، باشد.

۳-۶ میزان انیدرید سولفور و آزاد SO₂، باید بیشینه ۱۰ میلی گرم در کیلوگرم باشد.

۴-۶ حد مجاز پاتولین در آب سیب گازدار و نکتار سیب گازدار، باید بیشینه ۵۰ میکروگرم بر کیلوگرم یا نانوگرم بر گرم و یا قسمت بر بلیون باشد.

۷ ویژگی‌های میکروبیولوژی

ویژگی‌های میکروبیولوژی فراورده، باید مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۳۴۱۴، نوشیدنی‌ها - آب‌میوه و فراورده‌های آن - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون میکروبیولوژی، باشد

۸ نمونه برداری

نمونه برداری از فراورده، باید طبق استاندارد ملی ایران شماره ۲۸۳۶، نمونه برداری از فراورده های بسته بندی شده کشاورزی که مصرف غذایی دارند، انجام شود.

۹ روش های آزمون

۹-۱ روش‌های آزمون فراورده باید طبق استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۸۵، روش‌های آزمون آب میوه‌ها، باشد.

۹-۲ روش آزمون گاز کربنیک موجود در فراورده باید طبق استاندارد ملی ایران شماره ۱۲۴۹، نوشابه گازدار - روش‌های آزمون شیمیایی باشد.

۹-۳ روش آزمون پاتولین موجود در فراورده آب سیب و نکتار سیب گازدار ریال باید طبق استاندارد ملی ایران شماره ۷۴۳۸، نوشیدنی - تعیین پاتولین در آب سیب و فراورده های آن به روش کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا - روش آزمون، باشد.

۱۰ بسته بندی

۱۰-۱-۱ فراورده باید در ظروف سالم، نو، تمیز و نفوذناپذیر مطابق استانداردهای ملی ایران به شرح زیر بسته بندی شود:

۱۰-۱-۱-۱ ظروف شیشه‌ای مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۱۴۰۹، ظروف شیشه‌ای برای محصولات غذایی و آشامیدنی - ویژگی‌ها

۱۰-۱-۱-۲ قوطی فلزی مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۱۸۸۱، ظروف فلزی غیر قابل نفوذ برای نگهداری مواد غذایی - ویژگی‌ها

۱۰-۱-۱-۳ ظروف پلی اتیلن ترفتالات (PET) مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۱۱۶۱۰، بسته بندی - بطری های پلی اتیلن ترفتالات (پی ای تی) برای بسته بندی فراورده های غذایی - ویژگی ها و روش های آزمون

۱۰-۱-۱-۴ تشتک های مورد مصرف در بسته بندی فراورده باید مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۳۱۱۷ باشد.

۱۰-۲ پری ظرف

حجم محتوی فراورده کمینه ۹۵ درصد حجم ظرف باشد.

یادآوری-۱- حجم محتوی برای ظروف PET کمینه ۹۳ درصد حجم ظرف باشد .

۱۱ نشانه‌گذاری

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

۱-۱۱ نام و نوع فرآورده

آب گازدار، نکتار گازدار و نوشیدنی گازدار، که در محل نقطه چین نوع میوه مورد مصرف با فونت درشت ذکر شود.

۲-۱۱ درج عبارت "حاوی درصد آب میوه" در ادامه نام فرآورده با فونت و رنگ یکسان با نام فرآورده و متمایز از رنگ زمینه برجسب

۳-۱۱ نام و علامت تجارتي

۴-۱۱ مواد متشکله

۱-۴-۱۱ در صورت استفاده از قمست‌های خوراکی میوه، نوع و مقدار آن باید بر حسب درصد نوشته شود.

۵-۱۱ حجم/ وزن محتوی بر حسب سیستم متریک

۶-۱۱ شماره پروانه ساخت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

۷-۱۱ شماره سری ساخت

۸-۱۱ نام و نشانی تولید کننده

۹-۱۱ تاریخ تولید به (روز، ماه و سال)

۱۰-۱۱ تاریخ انقضاء قابلیت مصرف به (روز، ماه و سال)

۱۱-۱۱ شرایط نگهداری

۱۲-۱۱ عبارت ساخت ایران