



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران

۶۶۹۳

تجدیدنظر اول

۱۳۹۳

INSO

6693

1st.Revision

2014

نوشابه های ورزشی و انرژی زا - ویژگی ها و
روش های آزمون

Sport and energy 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 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 است 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، 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، نهادهای 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
"نوشابه های ورزشی و انرژی زا - ویژگی ها و روش های آزمون"
(تجدیدنظر اول)

رئیس:

فرج زاده ، شهرام
(دکترا ی پزشکی)

سمت و/یا نمایندگی
رئیس کمیته تغذیه فدراسیون پزشکی ورزشی ایران

دبیر:

منزوی، هاشمه
(لیسانس شیمی)

سازمان ملی استاندارد ایران - دفتر نظارت بر استانداردهای صنایع
غذایی، آرایشی ، بهداشتی و حلال

اعضاء اسامی به ترتیب حروف الفباء)

احمدی، نادیا

(فوق لیسانس شیمی دریا)

سازمان ملی استاندارد ایران - پژوهشگاه سازمان ملی استاندارد -
پژوهشکده غذایی و کشاورزی

خسرو نژاد، راحله

(لیسانس صنایع غذایی)

شرکت پدیده دیناوند (سهامی خاص)

رهنما، فرهاد

(لیسانس صنایع غذایی)

شرکت بهنوش ایران (سهامی خاص)

عبیری، زهرا

(فوق لیسانس تغذیه)

اداره کل استاندارد استان تهران

طالبی ، مرتضی

(لیسانس صنایع غذایی)

شرکت بازرسی کالای تجاری (IGI)

فتاح زاده، مهدی

(لیسانس صنایع غذایی)

شرکت زمزم تهران (سهامی خاص)

کامران، سمیه

(لیسانس تغذیه)

سازمان ملی استاندارد ایران - دفتر نظارت بر استانداردهای صنایع
غذایی، آرایشی ، بهداشتی و حلال

کمیسیون فنی تدوین استاندارد – ادامه

اعضاء:

کمیلی فنود، رزیتا
(لیسانس تغذیه)

سادات پارسی، شیما
(لیسانس صنایع غذایی)

محمدی، ثریا
(لیسانس صنایع غذایی)

محمودی میمند، معصومه
(فوق لیسانس سم شناسی)

نوروزی، سعید
(داکترای دامپزشکی)

نویدی، فرشته
(فوق لیسانس شیمی)

سمت و/یا نمایندگی

انیستیتو تحقیقات تغذیه ای و صنایع غذایی کشور

شرکت کاسل نوش (سهامی خاص)

آزمایشگاه تخصصی و پرومد

سازمان ملی استاندارد ایران - پژوهشگاه سازمان ملی استاندارد -
پژوهشکده صنایع غذایی و کشاورزی

کارشناس استاندارد

شرکت زمزم ایران (سهامی خاص)

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
۵	۶ آلاینده ها
۵	۷ ویژگی های میکروبیولوژی
۶	۸ نمونه برداری
۶	۹ روش آزمون
۶	۱۰ بسته بندی
۷	۱۱ نشانه گذاری

پیش گفتار

استاندارد "نوشابه های ورزشی و انرژی زا - ویژگی ها و روش های آزمون" نخستین بار در سال ۱۳۸۱ تدوین شد. این استاندارد بر اساس پیشنهاد های رسیده و بررسی توسط کمیسیون های مربوط برای اولین بار مورد تجدید نظر قرار گرفت و در هزار و سیصد و چهل و یکمین اجلاس کمیته ملی استاندارد خوراک و فراورده های کشاورزی مورخ ۹۳/۱/۲۶ تصویب شد. اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مورخ 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، استاندارد های ملی ایران در مواقع لزوم تجدید نظر خواهد شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استاندارد ها ارائه شود، هنگام تجدید نظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین باید همواره از آخرین تجدیدنظر استاندارد های ملی ایران استفاده کرد

این استاندارد جایگزین استاندارد ملی ایران شماره ۶۶۹۳: سال ۱۳۸۱، می شود.

منابع و مآخذی که برای تهیه این استاندارد به کار رفته به شرح زیر است:

۱- استاندارد ملی ایران شماره ۶۶۹۳: سال ۱۳۸۱، آب میوه ها-نوشابه های ورزشی - ویژگی ها.

۲- استاندارد ملی ایران شماره ۱۲۵۰: سال ۱۳۹۰، نوشابه های گازدار- ویژگی ها.

3- Codex Stan 192: 2011, General standard for food additives.

4- International council of beverages associations (ICBA):2013, Guidline for the composition, labelling and responsible marketing of energy drinks.

نوشابه های ورزشی و انرژی زا- ویژگی ها و روش های آزمون (تجدید نظر اول)

۱ هدف

هدف از تدوین این استاندارد ، تعیین ویژگی‌ها، نمونه برداری ،روش های آزمون ، بسته بندی و نشانه گذاری انواع نوشابه های ورزشی و نوشابه های انرژی زا ، می باشد.

۲ دامنه کاربرد

این استاندارد در مورد انواع نوشابه های ورزشی و نوشابه های انرژی زا گازدار و بدون گاز ، در شکل های مایع و پودر، کاربرد دارد.

۳ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد ملی ایران به آن ها ارجاع شده است. بدین ترتیب آن مقررات جزئی از این استاندارد ملی ایران محسوب می شود .
در صورتی که با مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد. اصلاحیه ها و تجدید نظر های بعدی آن مورد نظر این استاندارد ملی نیست. در مورد مدارکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آن ها ارجاع شده است، همواره آخرین تجدید نظر و اصلاحیه های بعدی آن ها مورد نظر است .

استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد الزامی است

- ۱-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱۲۵۰ ، نوشابه های گازدار - ویژگی ها
- ۲-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۴۴۷۰، مواد غذایی از پیش بسته بندی شده مقررات برچسب گذاری کلی
- ۳-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۴۷۱۱ ، ادعاهای تغذیه ای در برچسب گذاری مواد غذایی.
- ۴-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۴۴۶۹ ، برچسب گذاری تغذیه ای.
- ۵-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۴۴۶۸ ، برچسب گذاری غذاهای خاص رژیمی از پیش بسته بندی شده .
- ۶-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۹۵۲ ، طعم دهنده های مجاز خوراکی .
- ۷-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۹۵۰ ، نگهدارنده های مجاز خوراکی .
- ۸-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۷۴۰ ، رنگهای مجاز خوراکی .
- ۹-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۳۶۹۰، آیین کار بهداشتی واحدهای تولیدکننده نوشابه های گازدار .
- ۱۰-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۳۸۴۵ ، ویژگیهای میکروبیولوژی نوشابه های گازدار .
- ۱۲-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۴۷۰۹ ، عصاره (بنیان) نوشابه های گازدار طعم دار رنگی - ویژگی ها .
- ۱۳-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۴۷۱۰، ویژگی های عصاره (بنیان) نوشابه های گازدار کولا .
- ۱۴-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱۴۰۹ ، ویژگی های ظروف شیشه ای برای محصولات غذایی و آشامیدنی

مراجع الزامی (ادامه)

- ۱۵-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۲۰۲۸ ، ویژگی های قوطی فلزی سه تکه نوشابه های گازدار .
- ۱۶-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۲۱۷۹ ، ویژگی های کربن دی اکسید مایع .
- ۱۷-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱۰۵۳ ، آب آشامیدنی - ویژگیهای فیزیکی و شیمیایی .
- ۱۸-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱۰۱۱ ، آب - ویژگی های میکروبیولوژی.
- ۱۹-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۲۸۸۵ ، افزودنی های خوراکی - کافئین - ویژگی ها و روش های آزمون.
- ۲۰-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۳۱۹۱ ، کیسه های پلاستیکی (پاکتهای مجوف) با لایه آلومینیوم جهت بسته بندی آبمیوه .
- ۲۳-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۳۳۲۹ ، قوطی های فلزی برای بسته بندی نوشیدنیهای گازدار .
- ۲۴-۳ 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.
- ۲۵-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۹۲ ، عسل - ویژگی ها.
- ۲۶-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱۴۴۴۲ ، قند مایع خرما - ویژگی ها.
- ۲۷-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۴۳۰۹ ، اندازه گیری اسپارتام در فراورده های رژیمی به روش کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا.
- ۲۸-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱۱۱۴-۳ ، کیفیت آب - اندازه گیری سدیم و پتاسیم - قسمت سوم - اندازه گیری سدیم و پتاسیم به روش اسپکترومتری نشر شعله ای.
- ۲۹-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۲۳۵۵ ، روش اندازه گیری یون کلسیم و منیزیم در آب.
- ۳۰-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۳۳۹۴ ، مواد غذایی - اندازه گیری ویتامین A به روش کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا - قسمت ۱ - اندازه گیری رتینول تمام ترانس و ۱۳- سیس - رتینول - روش آزمون.
- ۳۱-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱۳۶۷۰ ، مواد غذایی - اندازه گیری ویتامین E با روش کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا - اندازه گیری آلفا - بتا - گاما - و دلتا - توکوفرول ها - روش آزمون.
- ۳۲-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱۱۲۴۳ ، مواد غذایی - اندازه گیری ویتامین C به روش کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا.
- ۳۳-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱۷۵۷۰ ، مواد غذایی - اندازه گیری نیاسین به روش کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا.
- ۳۴-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱۷۵۷۱ ، مواد غذایی - اندازه گیری ویتامین B₁ به روش کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا.
- ۳۵-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱۷۵۷۲ ، مواد غذایی - اندازه گیری ویتامین B₆ (شامل اشکال گلیکوزیده شده) به روش کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا.

۴ اصطلاحات و تعاریف

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

۱-۴

نوشابه ورزشی^۱

نوشابه ای است، حاوی قند/ شیرین کننده (طبق بند ۵-۲ این استاندارد)، الکترولیت و سایر ترکیبات مناسب و مجاز (طبق مفاد این استاندارد)، که منظور اصلی از مصرف آن، جبران و جایگزینی آب و مواد معدنی از دست رفته بدن است.

۲-۴

انواع نوشابه های ورزشی

انواع نوشابه های ورزشی به شرح زیر است :

۱-۲-۴ نوشابه ورزشی ایزوتونیک^۲

نوشابه ای ورزشی است، حاوی قند/ شیرین کننده، الکترولیت و سایر ترکیبات مناسب و مجاز (طبق مفاد این استاندارد)، که دارای اسمولالیتی برابر با ۲۵۰ تا ۳۳۰ میلی اسمول در لیتر باشد. میزان قند موجود در این نوع نوشابه ورزشی، بیشتر از ۴/۵ و کمتر از ۸ گرم در صد میلی لیتر است.

۲-۲-۴ نوشابه ورزشی هیپرتونیک^۳

نوشابه ای ورزشی است، حاوی قند/ شیرین کننده، الکترولیت و سایر ترکیبات مناسب و مجاز (طبق مفاد این استاندارد)، که دارای اسمولالیتی بیش از ۳۴۰ میلی اسمول در لیتر باشد. میزان قند موجود در این نوع نوشابه ورزشی، کمینه ۸ گرم در صد میلی لیتر است.

۳-۲-۴ نوشابه ورزشی هیپوتونیک^۴

نوشابه ای ورزشی است، حاوی قند/ شیرین کننده، الکترولیت و سایر ترکیبات مناسب و مجاز (طبق مفاد این استاندارد)، که دارای اسمولالیتی کمتر از ۲۵۰ میلی اسمول در لیتر باشد. میزان قند موجود در این نوع نوشابه ورزشی، بیشینه ۴/۵ گرم در صد میلی لیتر است.

یادآوری مهم و کلی ۱- استفاده از الکترولیت در انواع نوشابه ها (طبق تعاریف بندهای ۱-۲-۴ تا ۳-۲-۴ این استاندارد) الزامی است.

^۱- Sport drink

^۲-Isotonic

^۳-Hypertonic

^۴-Hypotonic

یادآوری مهم و کلی ۲- استفاده از کافئین در انواع نوشابه ها (طبق تعاریف بندهای ۱-۲-۴ تا ۳-۲-۴ این استاندارد) ممنوع است.

۳-۴

نوشابه انرژی‌زا

نوشابه ای است ، حاوی قند/شیرین کننده ها(طبق بند ۲-۵ این استاندارد) ، کافئین ، ویتامین ها و سایر ترکیبات مناسب و مجاز طبق مفاد این استاندارد، مانند :اسیدهای آمینه و عصاره گوارانا ، که منظور اصلی از مصرف آن ، تامین انرژی ویژه برای بدن انسان است.

۴-۴

انواع نوشابه های انرژی‌زا

انواع نوشابه های انرژی‌زا به شرح زیر است :

۱-۴-۴ نوشابه پر انرژی^۱

نوشابه ای است ، که مساوی یا کمینه ۲۵۰ کیلو ژول (بر حسب گرم کربوهیدرات در ۱۰۰ میلی لیتر) انرژی برای بدن تامین و تولید کند.

۲-۴-۴ نوشابه انرژی^۲

نوشابه ای است ، که معادل ۸۰-۲۵۰ کیلو ژول (بر حسب گرم کربوهیدرات در ۱۰۰ میلی لیتر) انرژی برای بدن تامین و تولید کند.

۵-۴

الکترولیت

ترکیبات معدنی محلول در آب و مایعات بدن را که دارای یون های با بار الکتریکی مثبت (کاتیون) و منفی (آنیون) هستند، الکترولیت می نامند(مانند :یون های سدیم، پتاسیم و کلر). الکترولیت ها از عوامل مؤثر در تنظیم تعادل آب و املاح بدن انسان می باشند.

۶-۴

اسمولالیته

تعداد کل ذرات املاح در یک لیتر محلول است ، که بر حسب " اسمول " اندازه گیری می شود .

۷-۴

عصاره گوارانا^۳

عصاره به دست آمده از میوه گیاه *Paullinia cupana* است که دارای ۳ تا ۵ درصد کافئین و حدود یک درصد تئو برومین، می باشد.

1-High energy
2-Energy drink

3-Guarana extract

۵ ویژگی‌های مواد متشکله

۵-۱ آب آشامیدنی

آب آشامیدنی مورد مصرف در نوشابه های ورزشی و انرژی زا ، باید مطابق با استانداردهای ملی ایران ، شماره ۱۰۵۳ و شماره ۱۰۱۱ باشد .

۵-۲ شیرین کننده ها

۵-۲-۱ قندها

استفاده از قندهای مجاز مطابق با جدول ۱ به شرح زیر در نوشابه های ورزشی و انرژی زا مجاز می باشد:

جدول ۱- قندهای مجاز

ردیف	نوع قند	ویژگی ها طبق استاندارد ملی ایران به شماره
۱	شکر	۶۹
۲	فروکتوز	۸۰۲۱
۳	گلوکز	۶۲۱
۴	مالتو دکستترین	۱۳۰۲
۵	دکستروز	-
۶	عسل	۹۲
۷	قند مایع خرما	۱۴۴۲

یادآوری-از قند های نامبرده فوق، هریک به تنهایی و / یا در مجموع آن ها، باید به میزان مجاز تعریف شده طبق جدول های ۵ و ۶ این استاندارد برای انواع نوشابه های ورزشی و انرژی زا استفاده کرد.

۵-۲-۲ سایر شیرین کننده های مجاز

استفاده از سایر شیرین کننده های مجاز مطابق با جدول ۲ ، با رعایت و انجام کامل مقررات بر چسب گذاری کالا، مطابق با استانداردهای ملی ایران شماره ۴۴۶۸ و شماره ۴۷۱۱ ، در نوشابه های ورزشی و انرژی زا مجاز است.

جدول ۲- سایر شیرین کننده‌های مجاز

ردیف	نوع شیرین کننده	میزان قابل پذیرش
۱	آسپارتام	بیشینه ۲۰۰ میلی گرم در کیلوگرم
۲	آسه سولفام	بیشینه ۲۰۰ میلی گرم در کیلوگرم
۴	سوربیتول	طبق عملیات خوب ساخت
۵	مالیتول	طبق عملیات خوب ساخت
۶	توماتین	طبق عملیات خوب ساخت
۷	مانیتول	طبق عملیات خوب ساخت
۸	گزیلیتول	طبق عملیات خوب ساخت
۹	سوکراالوز	بیشینه ۱۰۰ میلی گرم در کیلوگرم

یادآوری ۱- در صورت استفاده هم زمان و توامان از آسپارتام و آسه سولفام ، باید توجه داشت که بیشینه حد مجاز مصرف ۲۰۰ میلی گرم در کیلوگرم، می باشد.

یادآوری ۲- استفاده از انواع شیرین کننده های موضوع جدول ۲ به تنهایی، بدون استفاده از قندهای مجاز جدول ۱ این استاندارد ، در انواع نوشابه های ورزشی ممنوع است.

یادآوری مهم و کلی - استفاده از سایر قندها و شیرین کننده های مجاز منوط و موکول به موافقت و تایید و کسب مجوز قانونی لازم از مراجع قانونی و ذیصلاح کشور^۱ است.

۳-۵ گاز کربنیک

ویژگی های گاز کربنیک مورد مصرف در این فرآورده ها ، باید مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۲۱۷۹، کربن دی اکساید مایع- ویژگی ها، باشد.

۴-۵ افزودنی های خوراکی مجاز

۱-۴-۵ رنگ های خوراکی مجاز

استفاده از رنگ های خوراکی مجاز ، مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۷۴۰، رنگ های مجاز در انواع نوشابه های ورزشی و نوشابه های انرژی زا ، مجاز است.

۲-۴-۵ طعم دهنده ها

استفاده از طعم دهنده های خوراکی طبیعی و مشابه طبیعی مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۹۵۲ ، مواد طعم دهنده مجاز خوراکی، در فرآورده مجاز است

۳-۴-۵ اسیدی کننده ها

استفاده از مواد اسیدی کننده مطابق با جدول ۳ در فرآورده مجاز است.

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

جدول ۳- اسیدی کننده های مجاز

ردیف	نوع اسیدی کننده	میزان قابل پذیرش	طبق استاندارد ملی ایران به شماره
۱	اسیدسیتریک	طبق عملیات خوب ساخت	۳۳۸۱
۲	اسید اسکوربیک	طبق عملیات خوب ساخت	۶۲۱
۳	اسید مالیک	طبق عملیات خوب ساخت	۴۳۸۳
۴	اسید لاکتیک	طبق عملیات خوب ساخت	۴۶۱۸
۵	اسید تارتاریک	طبق عملیات خوب ساخت	۴۶۱۶

۴-۴-۵ نگهدارنده‌ها

استفاده از مواد نگهدارنده، مطابق با جدول ۴ در فرآورده مجاز است.

جدول ۴- نگهدارنده های مجاز

ردیف	نوع نگهدارنده	مقدار	شماره استاندارد ملی
۱	اسید بنزوئیک و معادل آن ^۱	بیشینه ۱۵۰ میلی گرم در کیلوگرم	۳۵۶۲
۲	اسید سوربیک و معادل آن ^۲	بیشینه ۵۰۰ میلی گرم در کیلوگرم	۳۴۷۳

یادآوری- در صورت استفاده هم زمان از نگهدارنده های ردیف ۱ و ۲ جدول ۴، با رعایت حدمجاز ردیف ۱، حد مجاز مصرف، بیشینه ۵۰۰ میلی گرم در کیلوگرم می باشد.

۱ نمکهای نمک‌های سدیم و پتاسیم اسید بنزوئیک مانند: بنزوات سدیم و بنزوات پتاسیم.

۲ نمکهای نمک‌های سدیم و پتاسیم اسید سوربیک مانند: سوربات سدیم و سوربات پتاسیم

۵-۴-۵ آنتی اکسیدان‌ها

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 انواع نوشابه های ورزشی و نوشابه های انرژی زا مجاز است.

یادآوری - در صورت استفاده از اسکوربیک اسید در فرآورده، شایسته است از نگهدارنده اسید بنزوئیک و معادل آن نمک های سدیم و پتاسیم آن ، استفاده نشود.

۶-۴-۵ ضد کف^۱

استفاده از ضد کف پلی دی متیل سیل اکسان، بیشینه ۱۰ میلی گرم در کیلوگرم در انواع نوشابه های ورزشی و نوشابه های انرژی زا مجاز است.

1- Anti foaming agent

۵-۴-۷ ابری کننده^۱

استفاده از ابری کننده های به شرح زیر برای ایجاد حالت ابری در انواع نوشابه های ورزشی و نوشابه های انرژی زا، مجاز است.

۵-۴-۷-۱ روغن های نباتی.

۵-۴-۷-۲ صمغ رزین (کلوفان) و استرهای آن.

۵-۴-۷-۳ رزینوگام.

۵-۴-۸ بافرها

استفاده از بافرهای به شرح زیر در انواع نوشابه های ورزشی و نوشابه های انرژی زا مجاز است.

۵-۴-۸-۱ استات های سدیم و پتاسیم.

۵-۴-۸-۲ کربنات های کلسیم، منیزیم، پتاسیم، آمونیوم.

۵-۴-۸-۳ سترات های کلسیم، سدیم، آمونیوم.

۵-۴-۸-۴ ارتوفسفات های سدیم، پتاسیم، کلسیم.

۵-۴-۸-۵ لاکتات سدیم، پتاسیم .

۵-۴-۹ مواد پایدارکننده^۲ و امولسیون کننده^۳

استفاده از مواد پایدار کننده و امولسیون کننده به شرح زیر، طبق عملیات خوب ساخت، در انواع نوشابه های ورزشی و نوشابه های انرژی زا، مجاز است.

۵-۴-۹-۱ صمغ عربی (آکاسیا)، ویژگی های آن باید مطابق با استاندارد ملی ایران به شماره ۳۶۱۶، باشد.

۵-۴-۹-۲ کتیرا، ویژگی های آن باید مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۶۲، باشد

۵-۴-۹-۳ پکتین، ویژگی های آن باید مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۳۶۲۴ باشد.

۵-۴-۹-۴ لستین، ویژگی های آن باید مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۳۵۶۷، باشد.

۵-۴-۹-۵ دکسترین مشتق شده از نشاسته، ویژگی های آن باید مطابق با استاندارد ملی ایران به شماره ۵۰۰۹، باشد.

۵-۴-۹-۶ اسید آلژینیک و نمک های سدیم، پتاسیم، کلسیم آن.

۵-۴-۹-۷ پلی فسفات سدیم.

۵-۴-۹-۸ آلژینات پروپیلن گلیکول و استرهای پروپیلن گلیکول از اسیدهای چرب.

۵-۴-۹-۹ استرهای پلی گلسیرول از اسیدهای چرب.

۵-۴-۹-۱۰ منواسترات سوربیتان.

۵-۴-۹-۱۱ صمغ گوار^۴، ویژگی های آن باید مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۳۹۱۳، باشد.

۵-۴-۹-۱۲ نشاسته اصلاح شده^۵ و مشتقات آن.

1- Clouding agent
2- Stabilizer
3- Emulsifier
4- Guar gum
5- Modified starch

یادآوری مهم- استفاده از سایر مواد پایدار کننده و امولسیون کننده منوط و موکول به موافقت و تایید و کسب مجوز قانونی لازم از مراجع قانونی و ذیصلاح کشور^۱ است.

۵-۵ کافئین

استفاده از کافئین در انواع نوشابه های انرژی زا، بیشینه ۳۲۰ میلی گرم در لیتر، مجاز می باشد. ویژگی های کافئین مورد مصرف، باید مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۲۸۸۵، افزودنی های خوراکی- کافئین- ویژگی ها و روش های آزمون، باشد.

یادآوری مهم ۱- استفاده از کافئین در انواع نوشابه های ورزشی ممنوع است.

یادآوری مهم ۲- استفاده از کافئین در انواع نوشابه های انرژی زا، الزامی است.

۵-۶ آب میوه

استفاده از آب میوه و یا معادل آن آب میوه تغلیظ شده و/ یا پوره میوه، در انواع نوشابه های ورزشی و انرژی زا مجاز است در این صورت ویژگی های آن باید مطابق با استانداردهای ملی مربوط، باشد.

۵-۷ عصاره گوارنا

استفاده از عصاره گوارنا، بیشینه ۵۰۰ میلی گرم در لیتر، در نوشابه های انرژی زا مجاز است.

یادآوری مهم- استفاده از عصاره گوارنا در انواع نوشابه های ورزشی ممنوع است.

۵-۸ الکترولیت ها (ترکیبات معدنی)

استفاده از نمک های مجاز عناصر به شرح زیر، به عنوان الکترولیت، در در انواع نوشابه های ورزشی و انرژی زا، مجاز است..

۵-۸-۱ سدیم

۵-۸-۲ پتاسیم

۵-۸-۳ منیزیم

۵-۸-۴ کلسیم

یادآوری مهم ۱- نمک های مجاز عبارتند از: کلراید ها، سیترات ها، گلوکونات ها، گلسیر و فسفات ها، لاکتات ها، بی کربنات ها، فسفات ها، کربنات ها و بی کربنات ها.

یادآوری مهم ۲- استفاده از الکترولیت ها (ترکیبات معدنی) در انواع نوشابه های ورزشی الزامی است.

۵-۹ ویتامین ها

از ویتامین های به شرح زیر با رعایت شرایط ادعاهای تغذیه ای، مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۴۷۱۱، ادعاهای تغذیه ای در برجسب گذاری مواد غذایی، می توان در فراورده استفاده کرد.

۵-۹-۱ ویتامین های گروه B

۵-۹-۲ ویتامین C

۵-۹-۳ ویتامین های E,A

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

۵-۱۰ اینوزیتول^۱، گلوکورونولاکتون^۲ و تاورین^۳

استفاده از اینوزیتول، گلوکورونولاکتون و تاورین، در انواع نوشابه های انرژی زا مجاز است. یادآوری مهم- استفاده از اینوزیتول، گلوکورونولاکتون و تاورین، در انواع نوشابه های ورزشی ممنوع است.

۵-۱۱ عصاره

استفاده از عصاره ها مطابق با استانداردهای ملی ایران به شماره ۴۷۰۹، عصاره (بنیان) نوشابه های گازدار طعم دار رنگی - ویتژگیها و استاندارد ملی ایران به شماره ۴۷۱۰، ویتژگیهای عصاره (بنیان) نوشابه های گازدار کولا، در درانواع نوشابه های ورزشی و انرژی زا، مجاز است.

۵-۱۲ سایر مواد افزودنی

استفاده از مواد افزودنی مانند: عصاره جین سینگ^۴، عصاره جینگو بیلوبا^۵، ال- کارنتین^۶ به نوشابه انرژی زا منوط و موکول به موافقت و تایید و کسب مجوز قانونی لازم از مراجع قانونی و ذیصلاح کشور^۷ است.

یادآوری مهم- استفاده از سایر مواد افزودنی طبق بند ۵-۱۲ این استاندارد برای انواع نوشابه های ورزشی، ممنوع است.

۶ ویتژگی های محصول نهایی

۶-۱ وضعیت ظاهری

فرآورده، باید کاملاً یکنواخت و عاری از هر گونه مواد معلق، رسوب و ذرات خارجی باشد. و می تواند بیه شکل های مایع و یا پودری، باشد.

۶-۲ رنگ

رنگ فرآورده باید مطابق با نوع آن و پایدار باشد.

۶-۳ طعم و بو

فرآورده باید دارای طعم و بوی میوه و /یا گیاه و/یا طعم دهنده های مورد استفاده، باشد و باید بدون هر گونه بوی خارجی و غیرطبیعی، ترشیدگی و کپک زدگی باشد.

۶-۴ ویتژگی های شیمیایی انواع نوشابه های ورزشی، باید مطابق با جدول ۵ این استاندارد باشد و ویتژگی های شیمیایی انواع نوشابه های انرژی زا، باید مطابق با جدول ۶ این استاندارد باشد.

-
- 1-Inositol
 - 2-Glucoronolactone
 - 3-Taurin
 - 4- Ginseng
 - 5- Ginko biloba
 - 6- L- Carnitine

۷- مرجع قانونی و ذی صلاح کشور در حال حاضر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی می باشد.

جدول ۵- ویژگی های شیمیایی انواع نوشابه ورزشی
(شامل انواع نوشابه های ایزو تونیک، هیپو تونیک، و هیپر تونیک)

ردیف	ویژگی های شیمیایی انواع نوشابه های ورزشی	حد/حدود قابل پذیرش
۱	قند کل (گرم)	بیشتر از ۴/۵ و یا کمتر از ۸
	درصد میلی لیتر)	کمینه ۸
		بیشینه ۴/۵
۲	مواد جامد محلول	بیشتر از ۴/۵ و یا کمتر از ۸
	در آب (بریکس در	کمینه ۸
	۲۰ درجه سلسیوس)	بیشینه ۴/۵
۳	گاز کربنیک(در صورت استفاده)(گرم درصد میلی لیتر)	کمینه ۰/۳
۴	نگهدارنده (میلی گرم در کیلوگرم)	طبق جدول ۴
۵	شیرین کننده جایگزین (در صورت استفاده)(آسپارتام و /یا آسه سولفام)	بیشینه ۲۰۰
۶	اسمولالیتی(بر	برابر با ۲۵۰ تا ۳۳۰
	حسب میلی	کمینه ۳۴۰
	اسمول در لیتر)	بیشینه ۲۵۰
۷	ویتامین ها (در صورت استفاده)	مطابق با مفاد بر چسب فرآورده
۸	مواد معدنی (۲۰-۶۰
	میلی گرم در	۱۰-۳۰
	صد میلی لیتر)	مطابق با مفاد بر چسب فرآورده
		مطابق با مفاد بر چسب فرآورده
یادآوری- فرآورده در شکل پودر را باید ابتدا با آب آشامیدنی به بریکس نوشته شده در جدول ۵ رسانید و سپس آزمون های لازم را بر روی آن انجام داد.		

جدول ۶- ویژگی های شیمیایی انواع نوشابه انرژی زا (شامل انواع انرژی و پر انرژی)

ردیف	ویژگی های شیمیایی انواع نوشابه انرژی زا		حد/حدود قابل پذیرش
۱	قند کل (گرم درصد میلی لیتر)	انرژی	بیشتر یا مساوی ۵ و کمتر از ۱۵
		پر انرژی	کمینه ۱۵
۲	مواد جامد محلول در آب (بریکس در درجه سلسیوس)	انرژی	بیشتر یا مساوی ۵ و کمتر از ۱۵
		پر انرژی	کمینه ۱۵
۳	گاز کربنیک در صورت استفاده (گرم درصد میلی لیتر)		کمینه ۰/۳
۴	نگهدارنده (میلی گرم در کیلوگرم)		طبق جدول ۴
۵	شیرین کننده جایگزین در صورت استفاده) آسپارتام و /یا آسه سولفام)		بیشینه ۲۰۰
۶	کافئین (میلی گرم در لیتر)		بیشینه ۳۲۰
۷	اینوزیتول (میلی گرم در صد میلی لیتر)		بیشینه ۲۰
۸	گلوکوروئولاکتون (میلی گرم در صد میلی لیتر)		بیشینه ۲۴۰
۹	تاورین (میلی گرم در صد میلی لیتر)		بیشینه ۴۰۰
۱۰	ویتامین ها		مطابق با مفاد بر چسب فرآورده
۱۱	مواد معدنی (میلی گرم در صد میلی لیتر) (در صورت استفاده)	سدیم	مطابق با مفاد بر چسب فرآورده
		پتاسیم	مطابق با مفاد بر چسب فرآورده
		کلسیم	مطابق با مفاد بر چسب فرآورده
		منیزیم	مطابق با مفاد بر چسب فرآورده
<p>یادآوری - - فرآورده در شکل پودر را باید ابتدا با آب آشامیدنی به بریکس نوشته شده در جدول ۵ رسانید و سپس آزمون های لازم را بر روی آن انجام داد.</p>			

۷ فلزات سنگین

حد مجاز فلز سنگین موجود در فراورده باید مطابق با جدول ۷ باشد.

جدول ۷- حد مجاز فلز سنگین^۱

ردیف	نوع فلز سنگین	حد مجاز (بر حسب میلی گرم بر کیلوگرم)
۱	قلع (برای بسته بندی قوطی فلزی)	بیشینه ۱۵۰

۸ ویژگی‌های میکروبی

ویژگی‌های میکروبی انواع نوشابه های ورزشی و انرژی زا ، باید مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۳۸۴۵ ، ویژگی‌های میکروبیولوژی نوشابه های گازدار، باشد.

۹ روش های آزمون

۹-۱ آزمون انواع نوشابه های ورزشی و انرژی زا ، باید مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۱۲۴۹ ، نوشابه- های گازدار – روش آزمون ، انجام شود..

۹-۲ آزمون اسپارتام و آسه سولفام در فراورده، باید طبق استاندارد ملی ایران شماره ۴۳۹۰ ، اندازه گیری اسپارتام در فراورده های رژیمی به روش کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا ، انجام شود.

۹-۳ آزمون اسمولالیتی

۹-۳-۱ اصول آزمون

کریستال های یخ بطور خودکار وارد نمونه شده و سبب کاهش دمای محلول می شوند، بر اساس سرعت انجماد نمونه، میزان اسمولالیتته اندازه گیری می شود.

۹-۳-۲ وسایل

۹-۳-۲-۱ دستگاه اندازه گیری اسمولالیتی

۸-۳-۳ روش انجام آزمون

در یک سل تمیز و خشک مخصوص دستگاه ، ۵۰ میکرولیتر از نمونه ای که بدون حباب است بریزید. سل را در محل مخصوص آن محکم کنید، به طوری که سوزن دستگاه کاملا درون محلول نمونه قرار بگیرد. نگهدارنده سل را پایین بیاورید. کریستالهای یخ بطور خودکار وارد نمونه شده و باعث کاهش دمای محلول می شوند ، که این کاهش دما روی صفحه نمایش نشان داده می شود تا اینکه دما به ۷- درجه سانتیگراد برسد. میزان اسمولالیتی روی صفحه نمایش دستگاه بر اساس osmol/kg ظاهر می شود. پس از پایان اندازه گیری ، سوزن دستگاه را با آب مقطر شستشو داده و با دستمال کاغذی نرم خشک کنید.

^۱ مرجع این جدول، استاندارد ملی ایران شماره ۱۲۹۶۸ ، خوراک انسان- دام- بیشینه رواداری فلزات سنگین می باشد.

۹-۴ آزمون سدیم و پتاسیم

آزمون سدیم و پتاسیم ، باید مطابق با استاندارد ملی ایران ۳-۱۱۱۴ ، کیفیت آب -اندازه گیری سدیم و پتاسیم -قسمت سوم -اندازه گیری سدیم و پتاسیم به روش اسپکترومتری نشر شعله ای، انجام شود.

۹-۵ آزمون کلسیم و منیزیم

آزمون منیزیم و کلسیم ، باید مطابق با استاندارد ملی ایران ۲۳۵۵، روش اندازه گیری یون کلسیم و منیزیم در آب ، انجام شود.

۹-۶ آزمون ویتامین A

آزمون ویتامین A، باید مطابق با استاندارد ملی ایران ۱-۱۳۳۹۴، مواد غذایی - اندازه گیری ویتامین A به روش کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا- قسمت ۱- اندازه گیری رتینول تمام ترانس و ۱۳- سیس -رتینول - روش آزمون، انجام شود.

۹-۷ آزمون ویتامین E

آزمون ویتامین E، باید مطابق با استاندارد ملی ایران ۱۳۶۷۰، مواد غذایی - اندازه گیری ویتامین E با روش کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا- اندازه گیری آلفا- بتا- گاما- و دلتا - توکوفرول ها - روش آزمون، انجام شود.

۹-۸ آزمون ویتامین ث

آزمون ویتامین ث، باید مطابق با استاندارد ملی ایران ۱۱۲۴۳ ، مواد غذایی -اندازه گیری ویتامین ث به روش کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا، انجام شود.

۹-۹ آزمون های ویتامین های گروه B

۹-۹-۱ آزمون ویتامین B₃ (نیاسین)

آزمون ویتامین B₃ ، باید مطابق با استاندارد ملی ایران ۱۷۵۷۰، مواد غذایی _اندازه گیری نیاسین به روش کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا ، انجام شود.

۹-۹-۲ آزمون ویتامین B₁

آزمون ویتامین B₁ ، باید مطابق با استاندارد ملی ایران ۱۷۵۷۲، مواد غذایی _اندازه گیری ویتامین B₁ به روش کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا ، انجام شود.

۹-۹-۳ آزمون ویتامین B6

آزمون ویتامین B₆ ، باید مطابق با استاندارد ملی ایران ۱۷۵۷۱، مواد غذایی _اندازه گیری ویتامین B₆) شامل اشکال گلیکوزیله شده) به روش کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا ، انجام شود.

۹-۹-۴ آزمون ویتامین B2

تا تدوین استاندارد ملی ایران ، آزمون ویتامین B₂ مطابق با استاندارد های بین المللی به شرح زیر انجام می شود:

BS EN 14152: 2003, Food stuffs- determination of vitamin B₂ by HPLC.

یادآوری- تا تدوین استاندارد های ملی ایران برای سایر ویتامین های گروه B (مانند: B₅ و B₁₂) می توان از سایر روش های معتبر و صحه گذاری شده جهت انجام آزمون استفاده کرد.

۹-۱۰ آزمون اسید آمینه تاورین

تا تدوین استاندارد ملی ایران مربوط، آزمون اندازه گیری میزان تاورین مطابق با :

AOAC official method 997.05 :2001, taurin in powdered milk and powdered infant formulae- HPLC method

انجام می شود.

۹-۱۱ آزمون اینوزیتول

تا تدوین استاندارد ملی ایران مربوط ، آزمون اندازه گیری میزان اینوزیتول مطابق با :

GB 5413.25:2010, Determination of inositol in food for infant and young children , milk and milk products.

۹-۱۲ آزمون گلوکوروونولاکتون^۱

یادآوری- تا تدوین استاندارد های ملی ایران برای بندهای ۹-۱۰ تا ۹-۱۲ این استاندارد می توان از سایر روش های معتبر و صحه گذاری شده ،نیز جهت انجام آزمون استفاده کرد.

۱۰ نمونه برداری

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

۱۱ بسته بندی

^۱ باید توجه داشت که استاندارد ملی ایران مربوط به آزمون گلوکوروونولاکتون در دست تدوین است.

۱-۱۱ انواع فرآورده، باید در ظروف نو، سالم و تمیز و نفوذناپذیر و قبلاً استفاده نشده به شرح زیر بسته‌بندی شوند:

۱-۱-۱۱ در صورت استفاده از ظروف شیشه‌ای برای بسته‌بندی، ویژگی‌های ظروف شیشه‌ای باید مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۱۴۰۹، ظروف شیشه‌ای برای محصولات غذایی و آشامیدنی - ویژگی‌ها باشد.

۱-۱-۱۱-۲ در صورت استفاده از قوطی فلزی برای بسته‌بندی، ویژگی‌های قوطی فلزی مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۱۸۸۱، ظروف فلزی غیر قابل نفوذ برای نگهداری مواد غذایی - ویژگی‌ها باشد.

۱-۱-۱۱-۳ در صورت استفاده از ظروف پلی اتیلن ترفتالات برای بسته‌بندی، ویژگی‌های ظروف پلی اتیلن ترفتالات (PET) مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۱۱۶۱۰، بسته‌بندی - بطری‌های پلی اتیلن ترفتالات (پی ای تی) برای بسته‌بندی فرآورده‌های غذایی - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون، باشد.

۱-۱-۱۱-۴ ظروف PET با در آلومینیومی آسان بازشو^۱ با درجه غذایی.

۱-۱-۱۱-۵ تشک‌های مورد مصرف در بسته‌بندی فرآورده باید مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۳۱۱۷ باشد.

۱-۱-۱۱-۶ لفاف‌های آلومینیومی مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۳۱۱۵، ویژگی‌های لفاف‌های آماده شده با لایه آلومینیوم برای بسته‌بندی مواد خوراکی.

۱-۱-۱۱-۷ در صورت استفاده از بسته‌های چند لایه مقوایی برای بسته‌بندی، ویژگی‌های 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.

۱۱-۲ پری ظرف

حجم محتوی انواع فرآورده‌های این استاندارد باید کمینه ۹۵ درصد حجم ظروف باشد.

یادآوری ۱ - میزان حجم محتوی، باید برابر میزان نوشته شده در برچسب باشد.

یادآوری ۲ - حجم ظروف فرآورده برای بسته‌بندی در شکل مایع نباید از ۵۰۰ میلی لیتر بیشتر باشد.

۱۲ 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.

۱-۱۲ نام و نوع فرآورده (نوشابه انرژی، نوشابه پراثری، نوشابه ورزشی هیپر تونیک، نوشابه ورزشی ایزوتونیک، نوشابه ورزشی هیپوتونیک)

- ۱-۱-۱۲ چنانچه فرآورده بدون کربنیک باشد، عبارت " بدون گاز " پس از نام و نوع فرآورده نوشته شود.
- ۲-۱-۱۲ - چنانچه فرآورده دارای گاز کربنیک باشد، عبارت " گازدار " پس از نام و نوع فرآورده نوشته شود.
- ۲-۱۲ نام مواد متشکله به ترتیب مقدار.
- ۱-۲-۱۲ نوشتن میزان کافئین برای انواع نوشابه های انرژی زا ، الزامی است.
- ۲-۲-۱۲ برای نوشابه های ورزشی (ایزوتونیک ، هیپرتونیک و هیپوتونیک) حاوی آسپارتام و آسه سولفام، میزان آسپارتام و آسه سولفام آن نوشته شود.
- ۳-۲-۱۲ نوع و میزان مواد نگهدارنده نوشته شود .
- ۴-۲-۱۲ میزان قند در نوشابه های انرژی زا و ورزشی نوشته شود.
- ۳-۱۲ شماره پروانه ساخت از وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی.
- یادآوری- در مورد واردات ، شماره مجوز واردات از وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی.
- ۴-۱۲ نام و نشانی تولید کننده. و علامت تجاری آن.
- ۵-۱۲ وزن خالص یا حجم خالص .
- ۶-۱۲ نوشتن میزان اسمولالیته برای انواع نوشابه های ورزشی (طبق بندهای ۴-۲-۱ تا ۴-۲-۳) این استاندارد الزامی است.
- ۷-۱۲ سری ساخت .
- ۸-۱۲ تاریخ تولید (به روز، ماه و سال).
- ۹-۱۲ تاریخ انقضاء قابلیت مصرف (به روز، ماه و سال).
- ۱۰-۱۲ عبارت (ساخت ایران).
- یادآوری- در مورد واردات، نام کشور تولید کننده و مبداء نوشته شود.
- ۱۱-۱۲ شرایط نگهداری (دما، نور).