



جمهوری اسلامی ایران

Islamic Republic of Iran

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

Institute of Standards and Industrial Research of Iran



استاندارد ملی ایران

۵۵۸۴

چاپ اول

آبان ماه ۱۳۸۰

ISIRI

5584


1st/Edition

NOV. 2001

بلال (ذرت شیرین) یخ زده - ویژگیها و روشهای آزمون

Frozen (Sweet Corn) Corn-on-the-Cob


Specification and test methods

نشانی مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران : کرج - شهر صنعتی، صندوق 


پستی ۱۶۳-۳۱۵۸۵


دفتر مرکزی : تهران - بالاتراز میدان ولی عصر، کوچه شهید شهماتی، پلاک ۱۴

صندوق پستی ۶۱۳۹-۱۴۱۵۵


تلفن مؤسسه در کرج : ۰۲۶۱-۲۸۰۶۰۳۱-۸ 


تلفن مؤسسه در تهران : ۰۹-۸۹۰۹۳۰۸

دورنگار : کرج ۰۲۶۱-۲۸۰۸۱۱۴ تهران ۰۲۱-۸۸۰۲۲۷۶ 

بخش فروش - تلفن : ۰۲۶۱-۲۸۰۷۰۴۵ دورنگار : ۰۲۶۱-۲۸۰۸۷۰۴۵ 

پیام نگار : ISIRLINFOC@NEDA.NET 


بها : ۱۰۰۰ ریال 


 **Headquarter :** *Institute of Standards and Industrial Research of IRAN*


P.O. Box : *31585-163 Karaj - IRAN*


Central office : *NO.14, Shahid Shahamati St., Valiasr Ave. Tehran*


P.O. Box : *14155-6139*

 **Tel.(Karaj) :** *0098 261 2806031-8*

 **Tel.(Tehran) :** *0098 21 8909308-9*

 **Fax(Karaj) :** *0098 261 2808114*

 **Fax(Tehran) :** *0098 21 8802276*

 **Email :** *ISIRL.INFOC@NEDA.NET*

 **Price :** *1000 Rls*

آشنایی با مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب قانون، تنها مرجع رسمی کشور است که عهده دار وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) می باشد.

تدوین استاندارد در رشته های مختلف توسط کمیسیون های فنی مرکب از کارشناسان مؤسسه، صاحب نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط با موضوع صورت می گیرد. سعی بر این است که استانداردهای ملی، در جهت مطلوبیت ها و مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فنی و فن آوری حاصل از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع شامل: تولیدکنندگان، مصرف کنندگان، بازرگانان، مراکز علمی و تخصصی و نهادها و سازمان های دولتی باشد. پیش نویس استانداردهای ملی جهت نظرخواهی برای مراجع ذینفع و اعضای کمیسیون های فنی مربوط ارسال می شود و پس از دریافت نظرات و پیشنهادها در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب به عنوان استاندارد ملی (رسمی) چاپ و منتشر می شود.

پیش نویس استانداردهایی که توسط مؤسسات و سازمان های علاقمند و ذیصلاح و با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می شود نیز پس از طرح و بررسی در کمیته ملی مربوط و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی چاپ و منتشر می گردد. بدین ترتیب استانداردهایی ملی تلقی می شود که بر اساس مفاد مندرج در استاندارد ملی شماره «۵» تدوین و در کمیته ملی مربوط که توسط مؤسسه تشکیل می گردد به تصویب رسیده باشد.

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران از اعضای اصلی سازمان بین المللی استاندارد می باشد که در تدوین استانداردهای ملی ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی های خاص کشور، از آخرین پیشرفت های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین المللی استفاده می نماید.

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران می تواند با رعایت موازین پیش بینی شده در قانون به منظور 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 استانداردها را با تصویب شورای عالی استاندارد اجباری نماید. مؤسسه می تواند به منظور حفظ بازارهای بین المللی برای محصولات کشور، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و درجه بندی آن را اجباری نماید.

همچنین به منظور اطمینان بخشیدن به استفاده کنندگان از خدمات سازمان ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و گواهی کنندگان سیستم های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست محیطی، آزمایشگاه ها و کالیبره کنندگان وسایل سنجش، مؤسسه استاندارد اینگونه سازمان ها و مؤسسات را براساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران مورد ارزیابی قرار داده و در صورت احراز شرایط لازم، گواهی نامه تأیید صلاحیت به آنها اعطا نموده و بر عملکرد آنها نظارت می نماید. ترویج سیستم بین المللی یکاها، کالیبراسیون وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی از دیگر وظایف این مؤسسه می باشد.

کمیسیون استاندارد بلال (ذرت شیرین) یخ زده - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون

رئیس

آگه، علی اکبر
(دکترای علوم)

سمت نمایندگی

مشاور فنی مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

اعضا

بانکه سازه احمد

(لیسانس زراعت و اصلاح نباتات)

مؤسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر کرج

جنگی جوشقان، نازنین

(فوق لیسانس مدیریت و لیسانس علوم تغذیه)

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

حافظ الصحی، سیمین

(فوق لیسانس صنایع غذایی)

آزمایشگاه کنترل غذا و دارو وزارت بهداشت، درمان

و آموزش پزشکی

قریب پور شهریاری، آرشیلا

(لیسانس علوم تغذیه)

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

کاشی، عبدالکریم

(دکترای باغبانی)

دانشکده کشاورزی کرج - گروه باغبانی

کلپاسی، احمد

(دکترای صنایع غذایی)

دانشکده کشاورزی کرج - گروه صنایع غذایی

مکی، امیر

(لیسانس صنایع غذایی)

شرکت تعاونی سردخانه‌های ایران

منصوریان، بهمن
(لیسانس صنایع غذایی)

اداره کل نظارت بر مواد غذایی وزارت بهداشت،
درمان و آموزش پزشکی

یوسفیان، سید مهدی
(دکترای کشاورزی)

مرکز تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر ورامین

یعین، حسن
(فوق لیسانس علوم و صنایع غذایی)

سازمان گسترش خدمات بازرگانی

دبیر

اسماعیل زاده، غلامرضا
(فوق لیسانس علوم و صنایع غذایی)

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

پیشگفتار

استاندارد بلال (ذرت شیرین) یخ زده که توسط کمیسیون‌های فنی مربوطه تهیه و تدوین شده و در دوپست هشتاد و هفتمین کمیته ملی استاندارد خوراک و فرآورده‌های کشاورزی مورخ ۷۹/۷/۹ مورد تصویب قرار گرفته است، اینک به استناد بند ۱ ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می‌شود.

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 هرگونه پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استاندارد ارائه شود، در هنگام تجدیدنظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین برای مراجعه به استانداردهای ملی ایران باید همواره از آخرین تجدیدنظر آنها استفاده کرد.

در تهیه و تدوین این استاندارد سعی شده است که ضمن توجه به شرایط موجود و نیازهای جامعه، در حد امکان بین این استاندارد و استانداردهای بین‌المللی و ملی کشورهای صنعتی و پیشرفته هماهنگی ایجاد شود.

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

۱- عزیزاله نعیم، ذرت - موسسه بررسی آفات و بیماری‌های گیاهی، سازمان تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی - سال ۱۳۵۸

- 2- BORS LUH, Ph.D and JASSPER Guy Woodroof Ph.D *Commerical Vegetable Processing, the Avi Publication Company, Inc 1970 .*
- 3- Amihud Kramer , Ph.D and Barnard A.Twigg, Ph.D. *Quality Control For the Food industry (third edition) the Avi Publication Company, Inc.1970.*
- 4- *Codex Alimentarius Volume 5A - 1994 - Quick Frozen Corn - on - the - cob Codex Stan 133 - 1981*
- 5- *ASHRAE Handbook of Application, 1982.*
- 6- *Vincent E. Rubatzky Mas Yamaguchi - World Vegetables University of California - (ITP) - 1997.*
- 7- *C.P Mallett - Frozen Food technology, Blackic Academic & Professional, of Chapman & Hall 1996.*

مقدمه

پوآسه (گرامیناسه)^۱

ذرت گیاهی است از خانواده *Poaceae (Graminaceae)* که دیرینه گی شناخت و کشت آن به ۶۰۰۰ سال پیش می‌رسد و پیشینه آمدن آن به ایران پیرامون ۴ قرن پیش است.

ذرت از دبد پهنه زیر کشت پس از برنج و گندم سومین فرآورده در جهان است که خوراک پایه برای گروه پرشماری از مردم آمریکای لاتین، آسیا و آفریقا به شمار می‌رود و در بسیاری از خوراکی‌های فرآوری شده بازرگانی نیز به کار می‌رود. فرآورده‌های خوراکی ذرت دارای ویژگی‌های برجسته‌ای است که در گندمیان (غلات) دیگر یافت نمی‌شود.

ذرت دارای رقم‌های گوناگونی می‌باشد که ذرت شیرین^۲ یکی از آنها است.

این رقم ذرت در آغاز در آمریکا کشت می‌شد و در باختر مکزیک چند رقم دیگر آن کشت می‌شده که برای تولید شربت از شیر آن بهره‌گیری می‌کردند.

ذرت شیرین دارای آندوسپرم سخت، شیشه‌ای و نیمه شفاف است و دانه‌ها پس از رسیدن کامل چروکیده می‌شود. نابرابری (تفاوت) آن با دیگر رقم‌های ذرت، داشتن یک ژن نهفته می‌باشد که از تبدیل کامل قند اندوخته به نشاسته جلوگیری می‌کند و درصد پروتئین و چربی آن از سایر ارقام بیشتر است.

پهنه زیر کشت ذرت شیرین در ایران چند سال گذشته پیرامون ۱۰۰ هکتار بوده است با بهره‌گیری از روش نگهداری در سردخانه پس از یخ زدن تند^۳ (انجماد سریع) می‌توان درازترین مدت ماندگاری را بدست آورد.

از آنجا که بهره‌گیری از سرما برای نگهداری خوراکی‌ها رو به گسترش می‌باشد این استاندارد نگارش شده است.

1 - *Poaceae (Graminaceae)*

2- *Sweet Corn*

3- *Quick Freezing*

بلال (ذرت شیرین) یخ زده - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون

۱ هدف

هدف از تدوین این استاندارد تعیین ویژگی‌ها، نمونه برداری و روش‌های آزمون بسته‌بندی، نشانه‌گذاری، ذرت شیرین یخ زده‌ای است که از این پس بلال یخ زده نامیده می‌شود.

۲ دامنه کاربرد

این استاندارد درباره بلال یخ زده‌ای که در ساخت خوراکی‌ها، بسته‌بندی دوباره و یا درجه‌بندی شده و برای خوراک انسان بکار می‌رود کاربرد دارد.

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 محسوب می‌شود. در مورد مراجع دارای تاریخ چاپ و / یا تجدیدنظر، اصلاحیه‌ها و تجدیدنظرهای بعدی این مدارک مورد نظر نیست، معه‌ذا بهتر است کاربران ذی نفع این استاندارد امکان کاربرد آخرین اصلاحیه‌ها و تجدیدنظرهای مدارک الزامی زیر را مورد بررسی قرار دهند. در مورد مراجع بدون تاریخ چاپ و / یا تجدیدنظر، آخرین چاپ و / یا تجدیدنظر، آن مدارک الزامی ارجاع داده شده، مورد نظر است.

استفاده از مراجع زیر برای کاربرد این استاندارد الزامی است:

استاندارد ملی ایران ۱۰۱۱: سال ۱۳۷۳ ویژگی‌های بیولوژیکی و حد مجاز آلودگی باکتریولوژیکی آب آشامیدنی.

استاندارد ملی ایران ۱۰۵۳: سال ۱۳۷۴ ویژگی‌های آب آشامیدنی.

استاندارد ملی ایران ۳۰۳۷: سال ۱۳۷۳ آئین کار جایجایی مواد غذایی سریع منجمد شده.

استاندارد ملی ایران ۳۰۳۹: سال ۱۳۷۳ آئین کار فرآیند انجماد مواد غذایی و عرضه آن.

استاندارد ملی ایران ۱۸۳۶: سال ۱۳۷۴ رعایت اصول بهداشتی در واحدهای تولیدکننده مواد غذایی.

استاندارد ملی ایران ۲۸۳۶: سال ۱۳۷۳ نمونه برداری از فرآورده های کشاورزی بسته بندی شده که مصرف غذایی دارند.

استاندارد ملی ایران ۵۱۷۳: سال ۱۳۷۸ میوه ها و سبزی های یخ زده - روش یخ زدایی.

استاندارد ملی ایران ۵۱۷۴: سال ۱۳۷۸ نخود سبز یخ زده - روش اندازه گیری مواد جامد نامحلول در الکلی.

استاندارد ملی ایران ۲۶۸۵: سال ۱۳۷۳ روش های آزمون آب میوه جات .

استاندارد ملی ایران ۳۰۳۸: سال ۱۳۷۳ آئین کار اندازه گیری دمای مواد غذایی منجمد.

۴ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد اصطلاحات و / یا واژه ها با تعاریف زیر به کار می رود :

۱-۴ بلال یخ زده

فرآورده ای است که از بلال کامل یا بخش شده تازه، پاک، سالم و رسیده پس از برش دادن (جز در شکل عرضه کامل)، جدا کردن غلاف^۱ و تار، جورکنی، شستشو و آنزیم بری و پایداری^۲ به اندازه بسنده و یخ زدن تند (انجماد سریع) بدست می آید.

۲-۴ بلال

به رقم های بلال با نام علمی *Zea mays L. convar saccharata Koern* گفته می شود.

1- Husk

2- Blanching

۳-۴ بلال تازه

به بلالی گفته می‌شود که پس از برداشت پلاسیده نشده، و آبدار و تازه باشد.

۴-۴ بلال پاک

به بلالی گفته می‌شود که آلودگی نداشته و اگر سنگ ریزه، شن، ریگ، خاک، گرد و غبار و آشغالی روی آن بوده با شستن از میان رفته باشد.

۵-۴ بلال سالم

به بلالی گفته می‌شود که ترک خورده، شکسته و آسیب دیده نبوده و بدون آفت زدگی و آسیب برخاسته از بیماری‌های گیاهی یا عامل‌های دیگر باشد.

۶-۴ شستشو

به بهره‌گیری از آب آشامیدنی برای پاکیزه کردن بلال گفته می‌شود (استانداردهای شماره ۱۰۱۱ و ۱۰۵۳ را ببینید).

۷-۴ غلاف

به پوشش بیرونی بلال گفته می‌شود که هنگام فرآوری از آن جدا می‌کنند.

۸-۴ تار

به رشته‌های ابریشم‌مانندی گفته می‌شود که درون غلاف در تماس با دانه‌های بلال قرار داشته و دانه‌ها را می‌پوشاند.

۹-۴ بلال کامل

به خوشه درسته بلال گفته می‌شود که برش نخورده باشد و درازای آن کمینه ۱۲۰ میلی‌متر باشد.

۱۰-۴ بلال کامل برش خورده

به خوشه درسته بلالی گفته می‌شود که دو سوی آن را به گونه‌ای برش دهند و درازای آن کمینه ۱۲۰ میلی‌متر باشد.

۴-۱۱ بلال برش خورده

به بخش هایی از خوشه درسته بلال گفته می شود که بگونه ای اریب برش دهند و درازای آن کمینه ۴۰ میلیمتر باشد.

۴-۱۲ آنزیم بری و پایداری

به بهره گیری از آب جوش یا بخار با دما و مدت معین برای پایداری رنگ، بو، مزه، بافت و ارزش خوراکی، بیرون کردن هوای بین سلولی، پاک کردن یا کاهش شمار میکروب های روی بلال گفته می شود.

۴-۱۳ یخ زدن تند (انجماد سریع)

به گونه ای گرماگیری از بلال یخ زده گفته می شود که دمای بیشینه بنورینگی^۱ در آن به تندی بگذرد و دمای فرآورده در مرکز گرمایی آن به منهای ۱۸ زینه سلسیوس برسد و پایدار بماند (استانداردهای شماره ۳۰۳۸ و ۳۰۳۹ را ببینید).

۴-۱۴ یخ زدائی^۲

به گونه ای گرمادهی به بلال یخ زده گفته می شود که فرآورده را تا آنجا که بشود بدون کاستن ویژگی های چندی و چونی آن از حالت یخ زدگی بیرون آورد.

۵ ویژگی ها

بلال یخ زده باید دارای ویژگی های زیر باشد:

۱- *Maximum Crystalization* - دامنه تشکیل بیشینه بلورهای یخ در بیشتر خوراکی ها ۱- تا ۵- زینه سلسیوس است که در فراوری یخ زدگی تند باید از آن به تندی بگذرد.

2- *Thawing*

- ۱-۵ رنگ فرآورده باید بکدست و نزدیک به رنگ سرشتی رقم مربوط سفید یا طلایی و یا سفید طلایی باشد.
- ۲-۵ بدون بوی بیگانه باشد.
- ۳-۵ دارای مزه سرشتی رقم مربوط و بدون مزه بیگانه باشد.
- ۴-۵ پاک باشد.
- ۵-۵ در کاربری (عملاً) بدون آفت زدگی و آسیب برخاسته از بیماری‌های گیاهی باشد.
- ۶-۵ در کاربری بدون چیزهای بیگانه باشد.
- ۷-۵ در کاربری رسیده باشد.
- ۸-۵ در کاربری از دید اندازه بکنواخت باشد.
- ۹-۵ در کاربری بدون لکه یا آسیب مکانیکی باشد.
- ۱۰-۵ چیزهای جامد نامحلول در الکل آن بیشینه ۳۰ درصد جرمی باشد.
- ۱۱-۵ چیزهای جامد محلول در آب آن نباید کمتر از ۲۰ زینه بریکس باشد.

۶ نمونه برداری

نمونه برداری برابر استاندارد شماره ۲۸۳۶ انجام گیرد و تمام آزمون‌ها باید روی یکایک بسته‌های نمونه بگونه جداگانه انجام شود.

۷ روش‌های آزمون

نمونه آزمایشگاهی بلال یخ زده را در آغاز برابر استاندارد شماره ۵۱۷۳ یخ زدایی کرده و سپس آزمون‌های زیر را روی آن انجام دهید.

۱-۷ آزمون رنگ

۱- چگونگی ارزیابی برآمدهای هر آزمون در استاندارد شماره ۲۸۳۶ آمده است.

با نگاه کردن به فرآورده درباره بکدست بودن رنگ و نیز گرایش آن به رنگ رقم مربوط داوری کنید.

۲-۷ آزمون بو

بلال را بوئیده و بودن یا نبودن بوی بیگانه را در آن تشخیص دهید.

۳-۷ آزمون مزه و رسیدگی

کمینه سه بار و هر بار نزدیک به سه گرم بلال را به گونه پیش آمدی از نمونه آزمایشگاهی برداشته، چشیده و بجوید و درباره داشتن یا نداشتن مزه بیگانه و سرشتی بودن مزه و رسیدگی آن داوری کنید.

۴-۷ آزمون پاکی

کمینه یکصد گرم بلال را به گونه پیش آمدی از نمونه آزمایشگاهی برداشته و آن را از دید پاکی یا آلودگی بررسی نموده و داوری کنید.

۵-۷ آزمون آفت زدگی و آسیب برخاسته از بیماری های گیاهی

یکصد گرم بلال بند بالا را (۱۳-۴) از دید آفت زدگی و آسیب برخاسته از بیماری های گیاهی بررسی و درباره آن داوری کنید.

۶-۷ آزمون چیزهای بیگانه، یکنواختی، لکه یا آسیب مکانیکی

همه نمونه آزمایشگاهی را از دید داشتن چیزهای بیگانه، یکنواختی، لکه یا آسیب مکانیکی بررسی و درباره آن داوری کنید.

۷-۷ آزمون چیزهای جامد نامحلول در الکل

چیزهای جامد نامحلول در الکل را برابر استاندارد شماره ۵۱۷۴ انجام دهید.

۸-۷ آزمون چیزهای جامد محلول در آب

چیزهای جامد محلول در آب را برابر استاندارد شماره ۲۶۸۵ انجام دهید.

۸ بسته بندی

بسته بندی باید:

- ۱-۸ ویژگی‌های حسی و چونی فرآورده را پاسداری کند.
- ۲-۸ فرآورده را از آلودگی‌های میکروبی بیاید.
- ۳-۸ از گریز نم فرآورده جلوگیری کند.
- ۴-۸ از جنسی باشد که چیزی از آن به فرآورده رخنه نکند.
- ۵-۸ هیچ بو، مزه و رنگ و ویژگی‌های بیگانه‌ای به فرآورده ندهد.

۹ نشانه گذاری

آگاهی‌های زیر باید روی هر بسته به زبان فارسی (اگر صادر می‌شود به زبان مورد نیاز) یا خط خوانا و مرکب غیر سمی چاپ یا برچسب شده و یا همراه آن باشد.

- ۱-۹ نام و گونه فرآورده
- ۲-۹ نام چیزهای اصلی، اختیاری و افزودنی بکار رفته به ترتیب اندازه
- ۳-۹ دستور کار نگهداری و بیخ زدایی
- ۴-۹ نام و نشانی تولید کننده یا بسته بندی کننده یا نشانه بازرگانی
- ۵-۹ شماره پروانه ساخت
- ۶-۹ تاریخ تولید (روز - ماه - سال)
- ۷-۹ تاریخ سپری شدن قابلیت مصرف (روز - ماه - سال)
- ۸-۹ سنگینی ناب
- ۹-۹ راهکار چگونگی مصرف
- ۱۰-۹ نوشتن عبارت (فرآورده ایران)

۱۰ شرایط جایجایی

بلال یخ زده باید برابر استاندارد شماره ۳۰۳۷ به گونه‌ای جایجا شود که چونی آن در هنگام ترابری، نگهداری و پخش تا فروش پایانی پایدار بماند.

۱۱ چیزهای مواد تشکیل دهنده

۱-۱۱ چیز اصلی

بلال

۲-۱۱ چیزهای اختیاری

در تهیه بلال یخ زده می‌توان از نمک خوراکی (کلروسدیم)، چاشنی‌ها مانند فنل و سبزی بهره جست.

۳-۱۱ افزودنی‌ها

افزودن هیچ چیز به بلال یخ زده جز یوافزار، رنگ‌افزار و طعم‌افزارهای سرشتی که گونه و اندازه آن در پروانه ساخت نوشته شده باشد پذیرفته نیست.

۱۲ بهداشت

سفارش می‌شود در تهیه و جایجایی بلال یخ زده از دستور کارهای آیین کار شماره ۱۸۳۶ پیروی گردد.

۱۳ چگونگی عرضه

بلال یخ زده به شکل‌های زیر به بازار داده می‌شود:

۱-۱۳ بلال کامل

۲-۱۳ بلال کامل برش خورده

یادآوری- فرآوری کنندگان بلال یخ زده می‌توانند آن را به شکل‌های دیگری جز آنچه که در بالا آمده عرضه کنند به شرط آنکه:

الف - نابرابری ویژگی‌های شکل عرضه شده یا آنچه در این استاندارد آمده روشن باشد.

ب - از دستورکارهای این استاندارد پیروی شده باشد.

پ - شکل عرضه برای جلوگیری از اشتباه و گمراهی مشتری به روشنی در برچسب نوشته شود.

