



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران

۴۶۵۹

تجدید نظر دوم

۱۳۹۱

INSO

4659

2nd.Revision

2012

پنیر پروسس و پنیر پروسس پخش پذیر -
ویژگی‌ها و روش‌های آزمون

**Process(ed) cheese and Spreadable
process(ed)) cheese -
Specifications and test methods**

ICS:67.100.30

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 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 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 پیشنهادات 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
« پنیر پروسس و پنیر پروسس پخش پذیر- ویژگی‌ها و روشهای آزمون »
«تجدید نظر دوم»

رئیس:

سمت و/ یا نمایندگی
شرکت صنایع شیر ایران (پگاه)

دبیران، شهریار

(دکترای دامپزشکی و متخصص بهداشت مواد غذایی)

دبیر:

اداره کل استاندارد استان خراسان شمالی

مهمان نواز ، فهیمه

(لیسانس علوم و صنایع غذایی)

اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

پژوهشگاه سازمان ملی استاندارد ایران

امینی فر ، مهرناز

(دکترای علوم و صنایع غذایی)

سازمان ملی استاندارد ایران

بادامچی ، فرهاد

(لیسانس علوم تغذیه)

اداره کل استاندارد استان مازندران

حاتمی ، سیده زینب

(فوق لیسانس علوم و صنایع غذایی)

اداره کل استاندارد استان مازندران

حجازیان ، سید رضا

(دکتری علوم و صنایع غذایی)

شرکت تولیدی فرآورده های لبنی کاله آمل

حسین زاده ، بهرام

(لیسانس علوم و صنایع غذایی)

وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی -

سایه وند ، حمید رضا

سازمان غذا و دارو

(فوق لیسانس علوم و صنایع غذایی)

شرکت شیر پاستوریزه پگاه گلپایگان

فتح الهی ، محمد نبی

(لیسانس علوم و صنایع غذایی)

شرکت صنایع شیر ایران (پگاه)

حسینی بیوکی ، سید محمد باقر

(لیسانس علوم تغذیه)

کمیسیون فنی تدوین استاندارد (ادامه)

سمت و / یا نمایندگی

اعضاء:

شرکت تولیدی فرآورده های لبنی کاله آمل

غنی زاده ،بابک
(لیسانس علوم و صنایع غذایی)

شرکت صنایع شیر ایران-پگاه تهران

سلیمان بیگی ، زهرا
(لیسانس علوم و صنایع غذایی)

شرکت تولیدی فرآورده های لبنی کاله آمل

منوچهری ، مهدی
(لیسانس صنایع غذایی)

شرکت صنایع شیر ایران

منطقی ، عبدالمطلب
(لیسانس صنایع غذایی)

شرکت تولیدی لبنیات می ماس

مهدوی ، فرانک
(لیسانس علوم و صنایع غذایی)

دانشگاه آزاد اسلامی واحد قوچان

محمدی ثانی ، علی
(دکترای علوم و صنایع غذایی)

شرکت تولیدی فرآورده های لبنی کاله آمل

میرزا آقاتبار ، علی اصغر
(فوق لیسانس بیوشیمی)

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ب	آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران
ج	کمیسیون فنی تدوین استاندارد
و	پیش گفتار
ز	مقدمه
۱	هدف ۱
۱	دامنه کاربرد ۲
۱	مراجع الزامی ۳
۲	اصطلاحات و تعاریف ۴
۳	مواد اولیه اصلی ۵
۳	مواد اختیاری ۶
۴	افزودنی های غذایی ۷
۴	آلاینده ها ۸
۴	شرایط بهداشتی تولید ۹
۴	ویژگی ها ۱۰
۶	نمونه برداری ۱۱
۶	بسته بندی ۱۲
۷	نشانه گذاری ۱۳

پیش گفتار

استاندارد « پنیر پروسس و پنیر پروسس پخش پذیر » نخستین بار در سال ۱۳۷۵ تدوین شد. این استاندارد بر اساس پیشنهادهای رسیده و بررسی توسط سازمان ملی استاندارد ایران و تایید کمیسیون های مربوط برای دومین بار مورد تجدید نظر قرار گرفت و در هزار و یکصد و هشتاد و چهارمین اجلاس کمیته ملی استاندارد خوراک و فرآورده های کشاورزی مورخ ۰۷/۳۰ / ۹۱ مورد تصویب قرار گرفته است ، اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه 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 تجدید نظر خواهد شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استانداردها ارائه شود، هنگام تجدید نظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت . بنابراین، باید همواره از آخرین تجدیدنظر استانداردهای ملی استفاده کرد.

این استاندارد جایگزین استاندارد ملی ایران شماره ۴۶۵۹: سال ۱۳۸۲ است.

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

1- Codex Stan 286-1978, Rev2-2008 , Codex General Standard for Process(ed) Cheese and Spreadable Process(ed) Cheese

۲- کریستن سن، بوخ. فن آوری تولید پنیر، ترجمه فرهنودی، فرهاد . تهران: شرکت سهامی صنایع شیر ایران : اسرار دانش، ۱۳۸۴

۳- کوزیکووسکی، فرانک. پنیر و فرآورده های شیری تخمیری، ترجمه حکمتی، مجید و داهی، محمدرضا. تهران : مرکز نشر دانشگاهی تهران، ۱۳۷۴

۴- بررسی نتایج تحقیقات انجام شده در زمینه ویژگی های شیمیایی و میکروبی پنیر پروسس و پنیر پروسس پخش پذیر در واحد R&D شرکت تولیدی فرآورده های لبنی کاله در سال ۱۳۹۰

۵- بررسی نتایج تحقیقات انجام شده در زمینه ویژگی های شیمیایی و میکروبی پنیر پروسس و پنیر پروسس پخش پذیر در واحد R&D شرکت تولیدی پگاه گلپایگان در سال ۱۳۹۰

مقدمه

پنیر پروسس از مخلوط نمودن پنیرهای خرد شده با درجات رسیدگی مختلف و با افزودن عوامل امولسیون کننده و حرارت دادن مخلوط حاصل تحت شرایط مناسب با بهم زدن مداوم بطوریکه یک توده یکنواخت حاصل گردد، بدست می آید. علاوه بر پنیر، سایر مواد لبنی و مواد متشکله غیر لبنی ممکن است به مخلوط اضافه گردد.

تولید پنیر پروسس عملاً به صورت صنعتی شکل گرفت. پنیر پروسس از یک غذای ملی سوئیسی بنام فوندو منشا گرفته است. تولید پنیر پروسس از سال ۱۹۱۲ در اروپا رایج گردید. پنیرهای پروسس به صورت مستقل در امریکا از سال ۱۹۱۷ توسط کرافت کسی که برای تهیه پروسس چداری، سیترات ها و فسفات ها را به عنوان مواد امولسیون کننده مورد استفاده قرار داد، آغاز گردید.

طبقه بندی اینگونه پنیرها متعاقباً با افزودن انواع پنیرهای مختلف و همچنین با افزودن سایر اجزا مواد لبنی و غیر لبنی برای تولید پنیر پروسس میسر گردید و تفاوت آنها در قوام، طعم، اندازه و شکل می باشد. پنیرهای پروسس اساساً بوسیله ترکیب، رطوبت و بافت مشخص می گردند. انواع پنیر پروسس عموماً به شکل های پروسس توده ای شکل، پروسس غذایی، پروسس پخش پذیر و پروسس ورقه ای می تواند تولید شود.

پنیر پروسس و پنیر پخش پذیر - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون

(تجدید نظر دوم)

۱ هدف

هدف از این استاندارد، تعیین ویژگی‌های حسی، فیزیکو شیمیایی، میکروبی، نمونه برداری، روش‌های آزمون، بسته بندی و نشانه گذاری پنیر پروسس و پنیر پخش پذیر، می باشد.

۲ دامنه کاربرد

این استاندارد، برای پنیر پروسس و پنیر پخش پذیر مطابق با بند ۴ که در واحدهای صنعتی مجاز تولید و بسته بندی می شود کاربرد دارد.

۱. 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 می شود. 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 اصلاحیه‌های بعدی آنها مورد نظر است. استفاده از مراجع زیر برای کاربران استاندارد الزامی است:

- ۱-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۲۶، نمک خوراکی - ویژگی‌ها
- ۲-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۶۹، شکر سفید - ویژگی‌ها و روشهای آزمون
- ۳-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱۶۲، کره پاستوریزه - ویژگی‌ها
- ۴-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱۹۱، خامه پاستوریزه - ویژگیها
- ۵-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۳۲۶، نمونه برداری از شیر و فرآورده های آن
- ۶-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۴۱۹، انتخاب و تعداد نمونه شیر
- ۷-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۹۵۲، مواد طعم دهنده خوراکی
- ۸-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۹۹۴، امولسیفایرها و استابیلایزرهای مصرفی در مواد خوراکی
- ۹-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱۲۵۴، ویژگیهای روغن کره
- ۱۰-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱۷۵۳، روش تعیین ماده خشک پنیر و پنیر های ذوب شده
- ۱۱-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱۷۵۵، تعیین مقدار خاکستر پنیرهای ذوب شده
- ۱۲-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱۸۰۸، تعیین مقدار فسفر در پنیر و پنیر ذوب شده
- ۱۳-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱۸۱۱، تعیین مقدار پروتئین پنیر و پنیرهای ذوب شده
- ۱۴-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۲۰۱۲، شیر خشک - ویژگیها
- ۱۵-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۲۰۷۸، تعیین اسید سیتریک محتوی پنیر و پنیر ذوب شده

- ۱۶-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۲۴۰۶، میکروبیولوژی شیر و فرآورده های آن - ویژگی ها
- ۱۷-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۳۶۷۷، ادویه مورد مصرف خانگی و اماکن عمومی - ویژگیهای بهداشتی و میکروبیولوژی
- ۱۸-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۴۷۱۱، ادعاهای تغذیه‌ای در برچسب گذاری مواد غذایی
- ۱۹-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۴۸۲۵، اندازه گیری اسید سوربیک و سوربات پتاسیم
- ۲۰-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۵۰۱۲، فرآورده‌های شیر-اندازه گیری نیترات و نیتريت به روش احیاء، با کادمیوم و طیف سنجی
- ۲۱-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۵۹۲۵-a، خوراک انسان-دام- بیشینه رواداری مایکوتوکسین ها
- ۲۲-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۹۶۷۰، روغن ها و چربی های گیاهی و حیوانی -اندازه گیری میزان استرول های خاص و استرول تام با گازکروماتوگرافی -روش آزمون.
- ۲۳-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱۸۵۴۵، شیر و فرآورده های آن-اندازه گیری آفلاتوکسین M1 در پنیر به روش کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا و خالص سازی با ستون ایمونوآفینیتی-روش آزمون
- ۲۴-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۱۸۰۹، تعیین مقدار کلرور پنیر
- ۲۵-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۸۷۸۵، پنیر- تعیین مقدار چربی به روش ون گولیک - روش آزمون
- ۲۶-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۲۸۵۲، شیر و فرآورده‌های آن- تعیین اسیدیته و pH و روش‌های آزمون

۴ اصطلاحات و تعاریف

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

۱-۴

پنیر پروسس^۱

فرآورده ای است که از مخلوط یک یا چند نوع پنیر مختلف با درجات رسیدن متفاوت همراه با اضافه نمودن مواد امولسیون کننده و سایر مواد افزودنی مجاز با و/ یا بدون افزودن مواد متشکله مناسب ناشی از شیر با حرارت دادن مخلوط فوق در شرایط مناسب فرآوری می گردد و دارای انواع زیر است .

۲-۴

پنیر پروسس پخش پذیر^۲

پنیرپروسسی است که دارای مواد افزودنی غذایی از قبیل صمغ گوار، صمغ گزانیتن، کربوکسی متیل سلولز (C.M.C) و کاراگینان و عوامل شیرین کننده طبیعی می باشد.

۵ مواد اولیه اصلی

۱-۵ پنیر و انواع آن

یادآوری ۱- ویژگی پنیرهای مورد استفاده باید مطابق با استانداردهای ملی مربوطه باشد.

یادآوری ۲- پنیر های مورد استفاده در تولید پنیر پروسس، تهیه شده از شیر گاو می باشد .

¹- Processed Cheese

²- Processed Cheese Spread

۲-۵ خامه یا کره یا روغن کره و یا بصورت ترکیبی از آنها ویژگی های خامه مصرفی ، باید مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۱۹۱، باشد. ویژگی های کره مصرفی ، باید مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۱۶۲، باشد. یاد آوری - افزودن هرگونه چربی، به جز چربی شیر مجاز نمی باشد.

۶ مواد اختیاری

- ۱-۶ محصولات شیر به جز آن هایی که در قسمت ۵-۱ عنوان شده
- ۲-۶ نمک (کلرید سدیم)
- ویژگی های نمک سدیم مصرفی ، باید مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۲۶، باشد.
- ۳-۶ سبزیجات ، مغزهای خوراکی ، ادویه ها و سایر طعم دهنده های مجاز طبیعی
- ویژگی های ادویه مصرفی ، باید مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۳۶۷۷، باشد.
- ویژگی های طعم دهنده خوراکی ، باید مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۹۵۲، باشد.
- ۴-۶ شکر یا گلوکز و قندهای طبیعی یا عوامل شیرین کننده مجاز^۱
- ویژگی های شکر مصرفی ، باید مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۶۹، باشد.
- ۵-۶ کشت های باکتریایی بی ضرر و آنزیم ها
- ۶-۶ پودر آب پنیر
- ۷-۶ شیرخشک
- ویژگی های شیر خشک ، باید مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۲۰۱۲، باشد.

۷ افزودنی های غذایی

استفاده از کمک فرآیندهای تولید ، تنظیم کننده های اسیدی ، اسیدها ، پایدارکننده ها ، قوام دهنده ها ، امولسیفایرها ، آنتی اکسیدان ها ، نگه دارنده ها و رنگ ها منوط به موافقت ، تایید و کسب مجوز قانونی لازم از مراجع قانونی و ذیصلاح کشور^۲ می باشد.

یاد آوری - کلیه افزودنی های مورد استفاده باید از نوع مجاز غذایی^۳ باشد.

۸ آلاینده ها

۱-۸ آفلاتوکسین

میزان مجاز آفلاتوکسین M₁ در فرآورده نهایی باید مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۵۹۲۵ و ۵۹۲۵-a ، خوراک انسان و دام - بیشینه رواداری میکوتوکسین ها، باشد. این آزمون می بایستی مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۱۸۵۴۵ (شیر و فرآورده های آن - اندازه گیری آفلاتوکسین M₁ در پنیر به روش کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا و خالص سازی با ستون ایمونوآفینیتی - روش آزمون) انجام پذیرد .

^۱ - مواد موضوع بند ۴-۶ باید از نوع مجاز ویژه مواد غذایی بوده و به تایید مراجع قانونی و ذیصلاح کشور رسیده باشد.

^۲ - مرجع قانونی و ذیصلاح کشور، در حال حاضر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی است.

^۳ - Food Grade

۹ شرایط بهداشتی تولید

شرایط تولید بهداشتی این فرآورده ها باید مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۴۶۲۹ باشد.

۱۰ ویژگی‌ها

۱-۱۰ ویژگی‌های حسی

۱-۱-۱۰ رنگ

پنیر پروسس و پنیر پروسس پخش پذیر باید رنگ مناسب متناسب با مواد مصرفی را داشته و فاقد ذرات رنگی حاصل از عدم یکنواختی باشد.

۱-۱-۱۰ بافت

بافت پنیر پروسس و پنیر پروسس پخش پذیر باید صاف و یکنواخت بوده و عاری از هرگونه حباب، آب انداختن، رگه رگه، الاستیکی و چربی پس دادگی باشد و به پوشش بسته بندی نچسبد.

۲-۱۰ ویژگی‌های فیزیکوشیمیایی

ویژگی‌های شیمیایی پنیر پروسس و پنیر پروسس پخش پذیر باید مطابق با جدول های ۱ و ۲ باش

جدول شماره ۱ - ویژگی‌های شیمیایی پنیر پروسس و پنیر پروسس پخش پذیر

ردیف	ویژگی‌ها	حدمجاز	روش آزمون
۲	چربی (درصد بر پایه ماده خشک)	مطابق با جدول ۲	طبق بند ۳-۲۵ این استاندارد
۳	پروتئین (درصد بر پایه وزن پنیر)	کمینه ۱۲	طبق بند ۳-۱۳ این استاندارد
۴	نمک طعام (درصد بر پایه وزن پنیر)	بیشینه ۱/۵	طبق بند ۳-۲۴ این استاندارد
۵	pH	۵/۵ - ۶	طبق بند ۳-۲۶ این استاندارد
۶	ماده خشک (گرم در صد گرم)	مطابق با جدول ۲	طبق بند ۳-۱۱ این استاندارد
۷	اسید سوربیک و یا نمک های آن (قسمت در میلیون)	بیشینه ۱۰۰۰	مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۴۸۲۵
۸	استرول ها به غیر از کلسترول	بیشینه ۳ درصد از کل استرول ها	مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۹۶۷۰

افزودن هرگونه چربی، به جز چربی شیر مجاز نمی باشد. چنانچه در تولید فرآورده از مواد غذایی مجاز نظیر گردو یا زیتون که دارای چربی گیاهی می باشند استفاده شود، بیشینه استرول ها به غیر از کلسترول حداکثر ۵ می باشد.

یاد آوری- در صورت تولید پنیر پروسس بر پایه پنیر خامه ای میزان پروتئین کمینه ۸ در نظر گرفته می شود.

جدول شماره ۲ - چربی در ماده خشک و کمینه ماده خشک

چربی در ماده خشک (گرم/۱۰۰گرم)	کمینه ماده خشک (گرم/۱۰۰گرم)	
	پنیر پروسس	پنیر پروسس پخش پذیر
۶۵	۵۳	۴۵
۶۰	۵۲	۴۴
۵۵	۵۱	۴۴
۵۰	۵۰	۴۳
۴۵	۴۸	۴۱
۴۰	۴۶	۳۹
۳۵	۴۴	۳۶
۳۰	۴۲	۳۳
۲۵	۴۰	۳۱
۲۰	۳۸	۲۹
۱۵	۳۷	۲۹
۱۰	۳۶	۲۹
کمتر از ۱۰	۳۴	۲۹

یادآوری ۱- در مقایسه میزان چربی در ماده خشک، درصد ماده خشک مورد مقایسه باید حداقل و یا بالاتر از درصد ماده خشک قید شده در جدول باشد. بعنوان مثال اگر چربی در ماده خشک ۶۵ باشد در اینصورت ماده خشک در خصوص پنیر پروسس شده باید مساوی و یا بیشتر از ۵۳ باشد و در خصوص پنیر پروسس پخش پذیر ۴۵ یا بیشتر باشد.

یادآوری ۲- مجموع انواع پنیر مورد استفاده در پنیر پروسس یا پنیر پروسس پخش پذیر نبایستی از ۷۵ درصد کل آن کمتر باشد. به بیان دیگر، تولید پنیر پروسس یا پنیر پروسس پخش پذیر می بایستی با استفاده از حداقل ۷۵ درصد (انواع پنیر مجاز برای تولید این محصول)، انجام پذیرد.

یادآوری ۳- چنانچه بخش عمده پنیر مورد استفاده در تولید پنیر پروسس یا پنیر پروسس پخش پذیر از یک نوع باشد و میزان استفاده شده از ۵۰ درصد کل کمتر نباشد. در اینگونه موارد میتوان از نام پنیری که حداقل ۵۰ درصد مورد استفاده قرار گرفته در نام گذاری نهایی فرآورده استفاده نمود. بطور مثال اگر در تهیه پنیر پروسس از پنیر چدار و به میزان حداقل ۵۰ درصد محصول نهایی استفاده شده باشد نام محصول، پنیر پروسس چدار خواهد بود.

یادآوری ۴- در صورت استفاده از طعم دهنده های طبیعی (مطابق بند ۳-۶) و همچنین طعم دهنده های طبیعی برپایه پنیر، عنوان فرآورده بصورت "پنیر پروسس با طعم ... " خواهد بود.

یادآوری ۵- در فرایند تولید، فرآورده می بایستی حرارت حداقل ۷۰ درجه سلسیوس با زمانی مشخص را طی نموده باشد.

۳-۱۰ ویژگی‌های میکروبی

ویژگی‌های میکروبی پنیر پروسس و پنیر پروسس پخش پذیر باید مطابق بند ۶ جدول ۷ استاندارد ملی ایران شماره ۲۴۰۶ باشد.

۱۱ نمونه برداری

- نمونه برداری، باید مطابق با استانداردهای ملی ایران به شماره های مشروحه زیر انجام گیرد.
- استاندارد ملی ایران شماره ۷۰۳۹، نمونه برداری به روش وصفی.
 - استاندارد ملی ایران شماره ۷۰۴۰، نمونه برداری به روش متغیرها.
 - استاندارد ملی ایران شماره ۳۲۶، نمونه برداری شیر و فرآورده های آن.

۱۲ بسته بندی

۱-۱۲ کلیه مواد اولیه مورد استفاده برای پوشش دادن و بسته بندی پنیر پروسس و پنیر پروسس پخش پذیر، باید از نوع مناسب و مجاز (مانند: ورقه آلومینیومی، کاغذ موم دار، پلی اتیلن، پلی استایرن و پلی پروپیلن) برای مواد غذایی^۱ باشد و قابلیت استفاده برای بسته بندی مواد غذایی را داشته باشد. هیچ نوع نوع تغییر طعم و بو ایجاد نکند و از آلودگی فرآورده جلوگیری گردد و به خوبی پنیر را محافظت کند. پنیر پروسس و پنیر پروسس پخش پذیر را می توان در شکل های مختلف مانند سه گوش و مربع و بصورت لوله، لیوان و قوطی بسته بندی کرد..

یادآوری - باید نوع و جنس کلیه بسته بندی های پنیر پروسس و پنیر پروسس پخش پذیر، توسط مراجع قانونی و ذیصلاح کشور^۲ مورد تایید قرار گیرد.

۱۳ نشانه گذاری

مشخصات زیر باید به طور واضح و با خط خوانا و به گونه پاک نشدنی و با جوهر غیررسمی بر روی هر بسته یا برچسب آن برای مصارف داخلی به زبان فارسی و برای صادرات به زبان انگلیسی و یا به زبان کشور خریدار، نوشته و یا برچسب شود:

- ۱-۱۳ نام و نوع فرآورده
- ۲-۱۳ نام و نشانی تولیدکننده و علامت تجاری آن
- ۳-۱۳ شماره سری ساخت
- ۴-۱۳ شماره پروانه ساخت از وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
- ۵-۱۳ تاریخ تولید (به روز، ماه و سال)
- ۶-۱۳ تاریخ انقضای قابلیت مصرف (به روز، ماه و سال)
- ۷-۱۳ وزن خالص (به گرم یا کیلوگرم)

- ۸-۱۳ نوع پنیرهای مورد استفاده برای تولید محصول نهایی (زمانی که چندین نوع پنیر برای ساخت پنیر پروسس یا پنیر پروسس پخش پذیر استفاده می شود در آن صورت باید انواع پنیر بکار رفته در تولید قید شود).
- ۹-۱۳ نام مواد متشکله اصلی و اختیاری و افزودنی‌های مجاز
- ۱۰-۱۳ میزان پروتئین
- ۱۱-۱۳ میزان نمک
- ۱۲-۱۳ میزان درصد چربی
- ۱۳-۱۳ شرایط نگهداری (از نظر دما)
- ۱۴-۱۳ عبارت "ساخت ایران"
- یادآوری ۱- در مورد پنیر های پروسس و پنیر پروسس پخش پذیر وارداتی به جای عبارت " ساخت ایران " عبارت " پنیر پروسس و پنیر پروسس پخش پذیر وارداتی " باید ذکر گردد.