



جمهوری اسلامی ایران

Islamic Republic of Iran

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

Institute of Standards and Industrial Research of Iran



استاندارد ملی ایران

۲۳۴۴

تجدید نظر دوم

مهر ماه ۱۳۸۱

ISIRI

2344

2st-Revision

OCT. 2002

پنیر - ویژگیهای عمومی

Cheese - General Specifications

نشانی مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران : کرج - شهر صنعتی، صندوق پستی ۳۱۵۸۵-۱۶۳

دفتر مرکزی: تهران - بالاتراز میدان ولی عصر، کوچه شهید شهماتی، پلاک ۱۴ صندوق پستی ۱۴۱۵۵-۶۱۳۹

تلفن مؤسسه در کرج : ۰۲۶۱ - ۲۸۰۶۰۳۱-۸


تلفن مؤسسه در تهران : ۰۲۶۱-۲۸۰۸۱۱۴-۹


دورنگار: کرج ۰۲۶۱-۲۸۰۸۱۱۴ تهران ۰۲۱-۸۸۰۲۲۷۶


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


پیام نگار : ISIRI.INFOC@NEDA.NET


بها : ۱۶۲۵ 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 :** *ISIRI.INFOC@NEDA.NET*

 **Price :** *1625 Ral*

آشنایی با مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

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

تدوین استاندارد در رشته‌های مختلف توسط کمیسیون‌های فنی مرکب از کارشناسان مؤسسه، صاحب‌نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط با موضوع صورت می‌گیرد. سعی بر این است که استانداردهای ملی، در جهت مطلوبیت‌ها و مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فنی و فرآوری حاصل از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع شامل: تولیدکنندگان، مصرف‌کنندگان، بازرگانان، مراکز علمی و تخصصی و نهادها و سازمان‌های دولتی باشد. پیش‌نویس استانداردهای ملی جهت نظرخواهی برای مراجع ذینفع و اعضای کمیسیون‌های فنی مربوط ارسال می‌شود 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 می‌شود.

پیش‌نویس استانداردهایی که توسط مؤسسات و سازمان‌های علاقمند و ذیصلاح و با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می‌شود نیز پس از طرح و بررسی در کمیته ملی مربوط و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی چاپ و منتشر می‌گردد. بدین ترتیب استانداردهایی ملی تلقی می‌شود که بر اساس مفاد مندرج در استاندارد ملی شماره ۱۵۸ تدوین و در کمیته ملی مربوط که توسط مؤسسه تشکیل می‌گردد به تصویب رسیده باشد.

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران از اعضای اصلی سازمان بین‌المللی استاندارد می‌باشد که در تدوین استانداردهای ملی ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی‌های خاص کشور، از آخرین پیشرفت‌های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین‌المللی استفاده می‌نماید.

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران می‌تواند با رعایت موازین پیش‌بینی شده در قانون به منظور حمایت از مصرف‌کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست‌محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردها را با تصویب شورای عالی استاندارد اجباری نماید. مؤسسه می‌تواند به منظور حفظ بازارهای بین‌المللی برای محصولات کشور، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و درجه‌بندی آن را اجباری نماید.

همچنین به منظور اطمینان بخشیدن به استفاده‌کنندگان از خدمات سازمان‌ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و گواهی‌کنندگان سیستم‌های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست‌محیطی، آزمایشگاه‌ها و کالیبره‌کنندگان وسایل سنجش، مؤسسه استاندارد اینگونه سازمان‌ها و مؤسسات را براساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران مورد ارزیابی قرار داده و در صورت احراز شرایط لازم، گواهی‌نامه تأیید صلاحیت به آنها اعطا نموده و بر عملکرد آنها نظارت می‌نماید. ترویج سیستم بین‌المللی یکاها، کالیبراسیون وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی از دیگر وظایف این مؤسسه می‌باشد.

کمیسیون استاندارد پنیر - ویژگی‌های عمومی،

(تجدیدنظر)

رئیس

نواب پور، ثریا
(دکترای دامپزشکی)

سمت یا نمایندگی

شرکت سهامی صنایع شیر ایران

اعضا

ابراهیمی، غلامحسن
(لیسانس صنایع غذایی)

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

افکاری، فرح
(لیسانس صنایع غذایی)

اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی کرمانشاه

برازندگان، خسرو
(فوق لیسانس صنایع غذایی)

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

حق شناس، فریده
(فوق لیسانس بیولوژی)

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

حیدری، احسان
(لیسانس علوم تغذیه)

انجمن صنایع فرآورده‌های لبنی ایران

خسروی، داود
(لیسانس صنایع غذایی)

کارخانه لبنیات شهید بیاتی گلپایگان

مولوی، فاطمه
(فوق لیسانس علوم بهداشتی در تغذیه)

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

نذاف، حسن
(لیسانس صنایع غذایی)

کارخانه شیر و لبنیات پاستوریزه فارس

دبیر

اشرف جهانی، آریتا
(لیسانس علوم تغذیه)

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

پیش‌گفتار

استاندارد پنیره نخستین بار در سال ۱۳۶۲ تهیه شد. این استاندارد براساس پیشنهادهای رسیده و بررسی و تأیید کمیسیون‌های مربوط برای دومین بار مورد تجدید نظر قرار گرفت و در سیصد و چهارده‌امین جلسه کمیته ملی استاندارد خوراک و فرآورده‌های کشاورزی مورخ ۸۰/۵/۲۹ تصویب شد. اینک این استاندارد 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 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 تجدیدنظر خواهد شد و هرگونه پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استاندارد ارائه شود، در تجدیدنظر بعدی مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین برای مراجعه به استانداردهای ملی ایران باید همواره از آخرین تجدیدنظر آن‌ها استفاده کرد. در تهیه و تجدیدنظر این استاندارد سعی شده است که ضمن توجه به شرایط موجود و نیازهای جامعه، در حد امکان بین این استاندارد و استانداردهای ملی کشورهای صنعتی و پیشرفته هماهنگی ایجاد شود. منابع و مآخذی که برای تهیه این استاندارد به کار رفته به شرح زیر است:

۱- استاندارد ملی ایران ۲۳۴۴: سال ۱۳۷۰ پنیر سفید

- 2- Codex Alimentarius Commission A6 : 1999 Standard for Cheese.
- 3- Robinson, R.K.Tamime, A.Y. Feta and Related Cheeses. Ellis Horwood Limited. New York.1991.
- 4- De,Sukumar.Outlines of Dairy Technology. Oxford University Press. Delhi.1991.

مقدمه

پنیر یکی از فرآورده‌های با ارزش شیر است که از نظر پروتئین، کلسیم و فسفر غنی می‌باشد. در دنیا بیش از ۲۰۰۰ نوع پنیر مختلف وجود دارد و به‌طور گسترده از شیر انواع دام‌های شیری جهت پنیرسازی استفاده می‌گردد.

شناخت منشاء اولیه پنیر و فرآیند آن بسیار مشکل است، ولی به‌طور کلی پنیرسازی یکی از فعالیت‌های بسیار تاریخی و کهن به‌شمار می‌رود و پیدایش آن را به نواحی مدیترانه شرقی نسبت داده‌اند.

در طول قرن‌ها، روش تهیه پنیر تغییر یافته است ولی تا پیش از بکارگیری فن آوری صنعتی، پنیرسازی در مقیاس بسیار کوچکی انجام می‌گرفت. تهیه پنیر در آغاز قرن بیستم توسعه یافت.

امروزه فرآیند پنیرسازی در محدوده بسیار گسترده‌ای انجام می‌گیرد و انواع متنوعی از پنیر تهیه می‌گردد، به‌طوری که در کشورهای تولیدکننده عمده پنیر، این فرآورده یکی از کالاهای مهم صادراتی به‌شمار می‌رود و سهم قابل ملاحظه‌ای در اقتصاد کشورهای تولیدکننده دارا می‌باشد.

بنابراین با توجه به انواع پنیر موجود در کشور، لزوم تدوین استاندارد ویژگی‌های عمومی پنیر، به‌عنوان استاندارد پایه مورد تأکید است.

پنیر - ویژگی‌های عمومی

۱ هدف

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین ویژگی‌های عمومی، نمونه برداری، بسته بندی و نشانه گذاری کلیه فرآورده‌هایی می‌باشد که به عنوان پنیر برای مصرف مستقیم خوراک انسان و یا به عنوان ماده اولیه در فرآیندهای بعدی عرضه می‌شود.

۲ دامنه کاربرد

این استاندارد در مورد انواع پنیر (مطابق تعریف بند ۴-۱) بسته بندی شده کاربرد دارد.

یادآوری ۱- ویژگی‌های اختصاصی انواع پنیر در استانداردهای جداگانه‌ای تعیین می‌شود.
یادآوری ۲- این استاندارد در مورد پنیر تهیه شده از آب پنیر^۱ و پنیر پروسس^۲ 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 محسوب می‌شود. در مورد مراجع دارای تاریخ چاپ و / یا تجدیدنظر، اصلاحیه‌ها و تجدیدنظرهای بعدی این مدارک مورد نظر نمی‌باشد. معهذاً بهتر است کاربران ذینفع این استاندارد، امکان کاربرد آخرین اصلاحیه‌ها و تجدیدنظر 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 می‌باشد:

1 - Whey cheese

2 - Processed Cheese

- ۱-۳ استاندارد ملی ایران ۱۰۵۳: سال ۱۳۷۴ آب آشامیدنی - ویژگی ها
- ۲-۳ استاندارد ملی ایران ۱۰۱۱: سال ۱۳۷۵ آب آشامیدنی - ویژگی های میکروبیولوژیکی
- ۳-۳ استاندارد ملی ایران ۴۶۹۱: سال ۱۳۷۷ اصول کلی ارزیابی حسی شیر و فرآورده های آن با

روش نمره دهی

- ۴-۳ استاندارد ملی ایران ۴۱۹: سال ۱۳۴۶ انتخاب و تعداد نمونه شیر (ضمیمه استاندارد ۳۲۶)
- ۵-۳ استاندارد ملی ایران ۴۷۱۱: سال ۱۳۷۷ ادعاهای تغذیه ای در برجسب گذاری مواد غذایی
- ۶-۳ استاندارد ملی ایران ۴۴۷۰: سال ۱۳۷۷ برجسب گذاری مواد غذایی از پیش بسته بندی شده
- ۷-۳ استاندارد ملی ایران ۱۶۷۸: سال ۱۳۷۷ پاستوریزاسیون شیر - آئین کار
- ۸-۳ استاندارد ملی ایران ۴۹۳۸: سال ۱۳۷۷ پنیر - ارزیابی حسی
- ۹-۳ استاندارد ملی ایران ۱۹۱: سال ۱۳۷۴ خامه پاستوریزه - ویژگی ها
- ۱۰-۳ استاندارد ملی ایران ۳۴۴۳: سال ۱۳۷۲ روش های آزمون حسی
- ۱۱-۳ استاندارد ملی ایران ۲۴۴۲: سال ۱۳۶۳ روش تشخیص ارزیابی میزان احساس طعم در مواد

خوراکی

- ۱۲-۳ استاندارد ملی ایران ۱۷۵۳: سال ۱۳۵۶ روش تعیین ماده خشک پنیر و پنیر ذوب شده
- ۱۳-۳ استاندارد ملی ایران ۷۶۰: سال ۱۳۵۷ روش تعیین مقدار چربی پنیر و پنیر ذوب شده
- ۱۴-۳ استاندارد ملی ایران ۳۲۶: سال ۱۳۵۳ روش های نمونه برداری شیر و فرآورده های آن^۱
- ۱۵-۳ استاندارد ملی ایران ۹۳: سال ۱۳۷۴ شیر پاستوریزه - ویژگی ها
- ۱۶-۳ استاندارد ملی ایران ۲۴۰۶: سال ۱۳۸۰ شیرو فرآورده های آن - ویژگی های میکروبیولوژیکی
- ۱۷-۳ استاندارد ملی ایران ۴۶۲۹: سال ۱۳۷۵ کارخانجات شیر و فرآورده های آن - آئین کار

بهداشتی

- ۱۸-۳ استاندارد ملی ایران ۲۶: سال ۱۳۷۳ نمک طعام - ویژگی ها

۱- آخرین تجدیدنظر در دست تدوین است.

یادآوری - جهت اختصار، زین پس در این استاندارد منظور از فرآورده، انواع پنیر مشمول مقررات این استاندارد می‌باشد.

۴ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد اصطلاحات و/ یا واژه‌ها با تعاریف زیر به کار می‌رود:

۱-۴ پنیر

عبارت است از فرآورده‌ای تازه^۱ یا رسیده^۲ که به صورت نرم^۳، نیمه سخت^۴، سخت^۵ و خیلی سخت^۶ می‌باشد و در آن نسبت پروتئین سرم به کازئین از نسبتی که در شیر است، نباید تجاوز کند.

۱-۱-۴ پنیر از انعقاد شیر (به صورت کامل، نیمه چرب یا بدون چربی) انواع دام‌های شیری، شیر بازساخته، خامه، پس آب کره شیرین^۷ به تنهایی یا مخلوطی از آنها، تحت تأثیر مایه پنیر^۸ و یا هر ماده منعقدکننده^۹ مناسب و مجاز دیگر و جداسازی بخشی از سرم شیر، پیش یا پس از تشکیل لخته حاصل، می‌شود.

۲-۴ پنیر رسیده

عبارت است از پنیری که پس از تهیه باید تحت شرایطی از زمان، دما و یا سایر شرایط (مانند نگهداری در آب نمک) فرارگیرد تا تغییرات لازم بیوشیمیایی و یا فیزیکی خاص در آن ایجاد شود.

-
- 1- Fresh
 - 2- Ripened
 - 3- Soft
 - 4- Semi - Hard
 - 5- Hard
 - 6- Extra - Hard
 - 7- Sweet Butter Milk
 - 8- Rennet
 - 9- Coagulating Agent

۳-۴ پنیر رسیده با کپک^۱

عبارت است از فرآورده‌ای که در آن عمل رسیدن به وسیله رشد کپک خاص، در داخل و یا سطح پنیر صورت می‌گیرد.

۴-۴ پنیر تازه یا فرسیده^۲

عبارت است از پنیری که پس از تهیه، (بدون طی مراحل خاص رسیدن) برای مصرف آماده می‌باشد.

۵ طبقه‌بندی

۱-۵ پنیر از نظر مقدار درصد رطوبت بر پایه وزن پنیر بدون چربی^۳ (به جدول ۱ بند ۹-۳ رجوع شود) به صورت زیر طبقه‌بندی می‌شود:

۱-۱-۵ پنیر خیلی سخت

۲-۱-۵ پنیر سخت

۳-۱-۵ پنیر نیمه سخت

۴-۱-۵ پنیر نرم

۲-۵ پنیر از نظر مقدار درصد چربی بر پایه ماده خشک (به جدول ۲ بند ۹-۳ رجوع شود) به صورت زیر طبقه‌بندی می‌شود:

۱-۲-۵ پنیر پر چربی

۲-۲-۵ پنیر چرب

۳-۲-۵ پنیر نسبتاً چرب

۴-۲-۵ پنیر کم چربی

۵-۲-۵ پنیر بدون چربی

1- Mould Ripened Cheese

2- Unripened Cheese

3- Moisture on Fat Free Basis

۳-۵ پنیر از نظر مشخصات رسیدن^۱ به صورت زیر طبقه‌بندی می‌شود:

۱-۳-۵ پنیر رسیده

۱-۱-۳-۵ پنیر رسیده در آب‌نمک^۲

۲-۱-۳-۵ پنیر رسیده یا کپک

۳-۱-۳-۵ پنیر رسیده تحت شرایط دیگر

۲-۳-۵ پنیر تازه یا نرسیده

۶ مواد اولیه اصلی

۱-۶ شیر و سایر فرآورده‌های آن^۳ که با یکی از روش‌های متداول سالم‌سازی شده باشند^۴.

۲-۶ مایه‌های لاکتیک بدون زیان (باکتری‌های آغازگر^۵) و یا باکتری‌های تولیدکننده عطر و طعم و یا

کشتی از سایر میکروارگانیسم‌های بدون زیان که موجب تخمیر لاکتیکی می‌شوند.

۳-۶ مایه پنیر و یا هر ماده منعقدکننده مناسب و بدون زیان

۱- در طی رسیدن پنیر تغییرات بسیار پیچیده‌ای روی می‌دهد که این تغییرات در اثر فعالیت‌های تجزیه‌ای ماده منعقدکننده، آنزیم‌های موجود در شیر بخصوص پروتیناز، لیپاز، باکتری‌های آغازگر و میکروفلورای ثانویه و آنزیم‌های آن‌ها ایجاد می‌شود.

2 - Ripened Cheese In brine

۳- برای توضیح بیشتر به مراجع مندرج در بندهای ۳-۹ و ۳-۱۵ رجوع شود.

۴- برای توضیح بیشتر به مرجع مندرج در بند ۳-۷ رجوع شود.

5- Starter Culture

۷ مواد اختیاری

- ۱-۷ نمک طعام^۱
- ۲-۷ آب آشامیدنی^۲
- ۳-۷ سایر مواد خوراکی مجاز نظیر ادویه‌ها، سبزی‌ها، مغزه‌های خوراکی^۳

یادآوری - این مواد نباید جایگزین اجزای اصلی شیر گردند و پنیر جزء اصلی را تشکیل دهد. این مواد در استانداردهای اختصاصی انواع پنیر مشخص می‌گردند و باید در مقادیری استفاده شوند که نمایانگر ماده خوراکی بکار رفته باشند.

۸ افزودنی‌های خوراکی^۴

- ۱-۸ ممکن است از کلرورکلسیم با توجه به نوع فرآورده و فقط در مقدار محدود زیر استفاده شود.
- سایر افزودنی‌های مجاز در استانداردهای اختصاصی انواع پنیر مشخص می‌گردند.

یادآوری - افزودنی‌های خوراکی باید از نوع مجاز برای غذایی^۵ باشند.

شماره در سیستم بین‌المللی نمره دهی ^۶	حداکثر در فرآورده نهایی
۵۰۹	۱-۱-۸ کلرورکلسیم ^۷ حداکثر ۲۰۰ میلی‌گرم ^۸ کیلوگرم

۱- برای توضیح بیشتر به مرجع مندرج در بند ۳-۱۸ رجوع شود.

۲- برای توضیح بیشتر به مراجع مندرج در بندهای ۳-۱ و ۳-۲ رجوع شود.

۳- مطابق استانداردهای ملی مربوط .

4 - Food Additives

5- Food Grade

6 - International Numbering System(INS)

7- Calcium Chloride

8- Part Per Million(PPM)

۹ ویژگی‌های عمومی

۱-۹ ویژگی‌های بهداشتی

- ۱-۱-۹ فرآورده باید تحت شرایط بهداشتی، فرآیند و بسته‌بندی و توزیع گردد^۱.
- ۲-۱-۹ فرآورده باید از نظر ویژگی‌های میکروبی با استاندارد ملی ایران به شماره ۲۴۰۶ مطابقت داشته باشد^۲.
- ۳-۱-۹ فرآورده باید هنگام آزمون طبق روش‌های مورد تأیید و استانداردهای مربوط، فاقد هرگونه آلودگی بخصوص هر نوع ماده‌ای که امکان دارد به سلامت فردی آسیب برساند، باشد.
- ۴-۱-۹ کلیه مواد اولیه از هنگام تحویل تا مصرف باید تحت کنترل و فرآیند قرار گیرند، به طور مثال پاستوریزه شده و تحت شرایط بهداشتی تهیه گردیده باشند و از نظر بهداشت و سلامت عمومی هیچگونه مخاطره‌ای ایجاد نکنند.

یادآوری - فرآورده باید از نظر میزان آفلاتوکسین مطابق استاندارد^۳ بیشینه حد رواداری انواع سموم آفلاتوکسین در خوراک انسان و دام^۳ باشد.

۵-۱-۹ آلاینده‌ها^۴

- ۱-۵-۱-۹ فرآورده باید از نظر میزان فلزات سنگین با استانداردهای اختصاصی انواع پنیر مطابقت داشته باشد.
- ۲-۵-۱-۹ فرآورده باید از نظر باقیمانده سموم دفع آفات نباتی، مورد تأیید مراجع قانونی و ذیصلاح باشد.

۱- به مرجع مندرج در بند ۳-۱۷ رجوع شود.
۲- به مرجع مندرج در بند ۳-۱۶ رجوع شود.
۳- این استاندارد در دست تدوین است.

۲-۹ ویژگی‌های حسی^۱

۱-۲-۹ شکل ظاهری

فرآورده باید از نظر شکل ظاهری پاک و بهداشتی و فاقد هرگونه تغییر رنگ و شکل نامطلوب و ناخالصی باشد.

۲-۲-۹ بو و طعم

فرآورده باید دارای بو و طعم مخصوص به خود باشد.

۳-۲-۹ بافت و قوام

فرآورده باید دارای بافت و قوامی یکنواخت^۲ و مخصوص به خود باشد^۳.

یادآوری - سایر ویژگی‌های حسی مربوط به انواع پنیر در استانداردهای اختصاصی تعیین می‌شوند.

۳-۹ ویژگی‌های شیمیایی

ویژگی‌های شیمیایی فرآورده، از نظر مقدار درصد رطوبت بر پایه وزن پنیر بدون چربی و چربی بر پایه ماده خشک مطابق جداول ۱ و ۲ می‌باشد.

1 - Organoleptic

2- Uniform Consistency

۳- برای توضیح بیشتر به مراجع مندرج در بندهای ۳-۳، ۳-۴، ۳-۸، ۳-۱۰ و ۳-۱۱ رجوع شود.

جدول ۱ - مقدار درصد رطوبت پنیر بر پایه وزن پنیر بدون چربی^۱

نوع پنیر	درصد رطوبت
خیلی سخت	< ۵۱
سخت	۵۱ تا ۵۶
نیمه سخت	۵۶ تا ۶۹
نرم	≥ ۶۹

جدول ۲ - مقدار درصد چربی بر پایه ماده خشک^۱

نوع پنیر	درصد چربی
پر چربی	> ۶۰
چرب	۴۵ تا ۶۰
نسبتاً چرب	۲۵ تا ۴۵
کم چربی	۱۰ تا ۲۵
بدون چربی	≤ ۱۰

۱- اندازه گیری مقدار چربی طبق استاندارد ملی ایران در روش تعیین مقدار چربی پنیر و پنیرهای ذوب شده به شماره ۷۶۰ انجام می گیرد و مقدار درصد چربی بر پایه ماده خشک از فرمول زیر بدست می آید:

$$\frac{\text{مقدار درصد چربی پنیر}}{\text{مقدار درصد رطوبت پنیر} - 100} \times 100 \quad \text{یا} \quad \frac{\text{مقدار چربی محتوی در پنیر}}{\text{وزن رطوبت در پنیر} - \text{وزن کل پنیر}} \times 100$$

اندازه گیری ماده خشک پنیر طبق استاندارد ملی ایران در روش تعیین ماده خشک پنیر و پنیرهای ذوب شده به شماره ۱۷۵۳ انجام می گیرد و مقدار درصد رطوبت محتوی از کسر مقدار درصد ماده خشک از ۱۰۰ بدست می آید و در این خصوص مقدار درصد رطوبت محتوی بر پایه وزن پنیر بدون چربی از فرمول زیر محاسبه می گردد:

$$\frac{\text{مقدار درصد رطوبت پنیر}}{\text{مقدار درصد چربی پنیر} - 100} \times 100 \quad \text{یا} \quad \frac{\text{مقدار رطوبت محتوی در پنیر}}{\text{وزن چربی در پنیر} - \text{وزن کل پنیر}} \times 100$$

۱۰ نمونه برداری

نمونه برداری باید طبق استانداردهای ملی ایران به شماره ۳۲۶ روش‌های نمونه برداری شیر و فرآورده‌های آن^۱ و ۴۱۹ انتخاب و تعداد نمونه شیر^۲ (ضمیمه استاندارد ۳۲۶) صورت گیرد^۱.

۱۱ بسته بندی

۱-۱۱ فرآورده باید تحت شرایط بهداشتی و با استفاده از ظروف مجاز بسته‌بندی شود و بسته‌بندی به نحوی صورت گیرد که قبل از مصرف امکان دخل و تصرف وجود نداشته باشد.

۲-۱۱ کلیه مواد اولیه مورد استفاده برای پوشش دادن و بسته‌بندی فرآورده باید از نوع مجاز برای مواد غذایی باشد و هیچ نوع طعم و بوی نامطلوب در فرآورده ایجاد ننماید و موجب آلودگی فرآورده نگردد.

۳-۱۱ مواد اولیه مورد استفاده برای بسته‌بندی، باید فرآورده را به خوبی محافظت نمایند.

یادآوری - مشخصات مربوط به بسته‌بندی در استانداردهای اختصاصی انواع پنیر بیان می‌شود.

۱۲ شرایط نگهداری

فرآورده باید در شرایط مناسب و خاص هر نوع پنیر نگهداری شود، تا از حفظ کیفیت مطلوب اطمینان لازم حاصل گردد.

۱۳ نشانه گذاری

مشخصات زیر باید به طور واضح و خوانا به زبان فارسی و در صورت صادرات طبق توافق فروشنده و خریدار به زبان مورد نظر بر روی بسته‌بندی فرآورده چاپ یا برجسب‌گذاری شود.

۱- به مراجع مندرج در بندهای ۳-۴ و ۳-۱۴ و نیز برای بازرسی‌های نمونه‌های به استانداردهای بازرسی و نمونه‌برداری به روش متغیرها و وصفی‌ها^۱(این استانداردها در دست تدوین است) رجوع شود.

۱-۱۳ نام و نوع فرآورده (عنوان فرآورده)

۱-۱-۱۳ نام فرآورده باید «پنیر» باشد. در مواردی که پنیر دارای استاندارد اختصاصی و یا انفرادی است، نام پنیر ممکن است همراه نام اختصاصی آن فرآورده (نوع فرآورده) درج گردد.

۲-۱-۱۳ در مواردی که فرآورده دارای استاندارد اختصاصی نمی‌باشد، عنوان فرآورده به تنهایی «پنیر» ذکر می‌شود این عنوان ممکن است با استفاده از جداول ۱ و ۲ و نیز طبقه بندی انواع پنیر به همراه واژه‌های توصیفی جداول ۳، ۴، ۵ باشد^۱.

۲-۱۳ میزان چربی براساس درصد وزن چربی برپایه ماده خشک یا وزن به وزن باید بر روی برچسب نشانه گذاری درج شود.

۳-۱۳ هنگامی که فرآورده از مخلوط کردن شیر چند نوع مختلف دام شیری مختلف بدست آمده و مخلوط شده باشد، کلمه یا کلماتی که دلالت بر نوع دامی که فرآورده از آن شیر بدست آمده است، باید بلافاصله پیش و یا پس از عنوان فرآورده قید گردد. شیر حاصله از انواع مختلف دام باید به صورت نسبت پائین رونده بیان شود. بیان این نسبت در صورتی که حذف آن موجب گمراهی مصرف کننده نشود، الزامی نمی‌باشد.

۴-۱۳ وزن خالص برحسب سیستم متریک (با در نظر گرفتن حد رواداری^۲)

۵-۱۳ عنوان فرآورده باید دلالت بر مصرف مواد خوراکی افزوده شده نماید

۶-۱۳ نام و مقدار مواد متشکله

۷-۱۳ نام و علامت تجارتي

۸-۱۳ نام و نشانی تولید کننده

۹-۱۳ تاریخ تولید (روز- ماه - سال)

۱ - در مورد ادعاهای تغذیه‌ای (ارائه هر گونه بیان، پیشنهاد یا استنباطی که بیانگر خواص تغذیه‌ای ویژه‌ای برای مواد غذایی باشد) به مراجع مندرج در بندهای ۳-۵ و ۳-۶ رجوع شود.
۲- استاندارد مربوط به حد رواداری در دست تدوین است.

جدول ۳- عنوان اول

واژه یا واژه‌های اول، طبق میزان سختی بافت و مقدار درصد رطوبت بر پایه وزن پفیر بدون چربی
خیلی سخت
سخت
نیمه سخت
نرم

جدول ۴- عنوان دوم

واژه یا واژه‌های دوم، طبق مشخصات اصلی رسیدن
رسیده
رسیده در آب نمک
رسیده با کپک
تازه یا نرسیده

جدول ۵ - عنوان سوم

واژه یا واژه‌های سوم، طبق مقدار درصد چربی بر پایه ماده خشک
پرچربی
چرب
نسبتاً چرب
کم چربی
بدون چربی

مثال: عنوان پنیری با رطوبت ۶۰ درصد بر پایه وزن پنیر بدون چربی، چربی ۳۰ درصد در ماده خشک و رسیده را می‌توان به صورت «پنیر نیمه سخت، رسیده و نسبتاً چرب» درج نمود.

۱۰-۱۳ تاریخ انقضا (برحسب روز - ماه - سال)

در انواع پنیرهای نرم، تازه و رسیده با کپک درج تاریخ انقضا الزامی است. در مورد پنیرهای خیلی سخت، سخت، نیمه سخت که رسیده با کپک و نرم نمی باشند، به جای تاریخ انقضا می توان تاریخ حداقل ماندگاری^۱ (بهترین زمان مصرف قبل از ...^۲) را در نشانه گذاری درج نمود^۳.

۱۱-۱۳ شرایط نگهداری (درج جمله در یخچال نگهداری شود)

۱۲-۱۳ شماره سری ساخت

۱۳-۱۳ شماره پروانه ساخت از وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

۱۴-۱۳ عبارت (ساخت ایران)

1- Date of Minimum Durability

- تاریخی که پایان مدتی را که محصول تحت شرایط نگهداری قابل فروش خواهد ماند و تمامی خصوصیات مورد ادعا را دارا خواهد بود، بیان می دارد.

2- Best Before use

۳- برای توضیح بیشتر به مرجع مندرج در بندهای ۳-۵ و ۳-۶ رجوع شود.

