

شیر پاستوریزه

(استاندارد ملی ایران شماره ۹۳)

شیر پاستوریزه شیری است که با یکی از روش های معمول پاستوریزاسیون تهیه شده باشد بطوریکه کلیه میکروب های بیماری زای آن معدوم گردیده و تعداد میکروب های غیر بیماری زا در آن به کمینه رسیده باشد و کمترین تغییرات کیفی در آن حاصل شده باشد. (منظور از شیر در این استاندارد، شیر گاو می باشد).

همچنین عملیات ساخت خوب "GMP" زمان ماندگاری شیرهای پاستوریزه افزایش می یابد.

۴ - ۱ - فرآپاستوریزاسیون:

به منظور بالا بردن ماندگاری شیرهای پاستوریزه از این فرایند استفاده می شود. دمای مورد استفاده در این روش حدود ۱۲۵ درجه و مدت زمان حدود ۱ ثانیه می باشد.



شیر پاستوریزه با ماندگاری طولانی :

شیر پاستوریزه ای است که با استفاده از یک فرایند تکمیلی تا تاریخ مصرف آن باید در یخچال در دمای 3 ± 5 درجه سلسیوس و دور از نور نگهداری شود. این فرآورده نسبت به شیرهای پاستوریزه متداول با توجه به نوع فرایند حرارتی (دمای کمتر از ۱۰۰ درجه سلسیوس) و تجهیزات و دستگاه های بسته بندی مورد استفاده و عملیات ساخت خوب "GMP" در واحد تولیدی ، زمان ماندگاری آن افزایش می یابد، بدون آنکه تغییرات قابل توجه در کیفیت آن، حاصل شود.

شیر فرآ پاستوریزه :

شیر پاستوریزه با ماندگاری طولانی است، که با استفاده از یک فرایند تکمیلی حرارتی ، مدت زمان ماندگاری آن افزایش می یابد و تا تاریخ مصرف آن باید در یخچال در دمای 3 ± 5 درجه سلسیوس و دور از نور نگهداری شود. این فرآورده نسبت به شیرهای پاستوریزه متداول با توجه به نوع فرایند حرارتی (دمای بالاتر از ۱۰۰ درجه سلسیوس) و تجهیزات و دستگاه های بسته بندی مورد استفاده و عملیات ساخت خوب "GMP" تولید می شود.

شیر باز ساخته :

شیر باز ساخته ، فرآورده ای است، حاصل از افزوده شدن آب آشامیدنی به شیر خشک یا شیر تغلیظ شده، به نحوی که میزان ماده خشک بدون چربی آن در فرآورده نهایی، در حد شیر معمولی باشد.



عمر شیر پاستوریزه محدود است و تا تاریخ مصرف آن باید در یخچال در دمای 3 ± 5 درجه سلسیوس و دور از نور آفتاب نگهداری شود.

پاستوریزاسیون به چند روش انجام می پذیرد:

۱- پاستوریزاسیون کند :

در این روش از دمای پایین (۶۵ درجه سلسیوس) و مدت زمان طولانی (۲۰ تا ۳۰ دقیقه) استفاده می شود. (این روش در ادوار گذشته استفاده زیادی داشته است).

۲- پاستوریزاسیون سریع:

در این روش از دمای بالا (۷۵ - ۷۲ درجه سلسیوس) و مدت زمان کوتاه (۱۵ ثانیه) استفاده می شود.

۳- پاستوریزاسیون فوری:

این روش جهت پاستوریزه کردن شیر خام درجه یک، مناسب است. دما در این روش ۹۰ درجه سلسیوس و مدت زمان ۳ - ۱ ثانیه می باشد.

۴- پاستوریزه با ماندگاری طولانی:

به منظور بالا بردن ماندگاری شیرهای پاستوریزه از این فرایند استفاده می شود. با توجه به نوع فرایند حرارتی ، تجهیزات و دستگاه های بسته بندی مورد استفاده و

شیر باز ترکیبی (شیر باز آمیخته):

شیر باز ترکیبی ، فرآورده ای است، حاصل از اختلاط چربی شیر و مواد جامد بدون چربی شیر با افزودن یا بدون افزودن آب آشامیدنی یا شیر بدون چربی به آن ، به نحوی که ترکیب فرآورده شیری متناسب با نوع کاربرد آن باشد.

شیر غنی شده :

شیر غنی شده ، فرآورده ای است حاصل از افزودن یک یا چند ریزمغذی (ویتامین هایی مانند A ، D3 و املاحی مانند کلسیم و فسفر) به شیر در شرایطی که مقادیر این مواد از مقدار مورد نیاز آن ها در بدن انسان کمتر باشد.

شیر کم لاکتوز :

شیر کم لاکتوز ، فرآورده ای است، که لاکتوز آن به کمک و با استفاده از یکی از روش های موجود ، مانند افزودن آنزیم لاکتاز کمتر از ۱/۵ درصد (وزن به وزن) شده باشد.

شیر بدون لاکتوز:

شیر بدون لاکتوز ، فرآورده ای است، که لاکتوز آن به کمک و با استفاده از یکی از روش های موجود ، مانند افزودن آنزیم لاکتاز کمتر از ۰/۱ درصد (وزن به وزن) باشد.

شیر فرآسودمند:

شیر فرآسودمند ، فرآورده ای است، که با افزودن مواد فرآسودمند منوط و موکول به موافقت و تأیید و کسب مجوز قانونی لازمه از مراجع قانونی و ذیصلاح کشور (وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی) تولید شود.

شیر فرآسودمند با ارزش تغذیه ای پایه، دارای یک خاصیت مشخص و به اثبات رسیده در ارتقاء سلامت و پیشگیری کننده/کاهش دهنده بیماری ها می باشد.

(منظور از مواد فرآسودمند، افزودن امگا ۳ بصورت کپسوله می باشد).



انواع شیر پاستوریزه از نظر مقدار چربی :

شیر پاستوریزه قابل عرضه به بازار مصرف از نظر چربی دارای انواع زیر می باشد:

۱-شیر پاستوریزه پرچرب: شیری است که درصد چربی آن کمینه ۳/۰۰ درصد وزن به وزن یا بیشتر از آن باشد.

۲-شیر پاستوریزه نیم چرب: شیری است که درصد چربی آن کمتر ۳/۰۰ و بیشتر و مساوی با ۱/۸ درصد وزن به وزن باشد.

۳-شیر پاستوریزه کم چرب: شیری است که درصد چربی آن بیشتر از ۰/۵ درصد وزن به وزن و کمتر از ۱/۸ درصد وزن به وزن باشد.

۴-شیر پاستوریزه بدون چربی: شیری است که میزان چربی آن بیشینه ۰/۵ درصد وزن به وزن باشد.

****استفاده از چربی با منشأ غیر شیری در تولید انواع شیر پاستوریزه ممنوع می باشد.**



****ویژگی های شیر شامل ویژگی های حسی، ویژگی های فیزیکی و شیمیایی، ویژگی های میکروبی و آلاینده ها می باشد.**

*ویژگی های حسی:

۱-رنگ: رنگ شیر پاستوریزه، باید دارای رنگ طبیعی سفید متمایل به خامه ای باشد.

۲-بو: شیر پاستوریزه، باید دارای بوی طبیعی بوده و عاری از بوهای غیرعادی و نامطبوع باشد.

۳-طعم: شیر پاستوریزه باید دارای طعم مخصوص به خود بوده و عاری از طعم های نامطلوب، مانند : فلزی ، تندى ، تلخی و ترشی باشد. (شیرهای کم لاکتوز و بدون لاکتوز دارای طعم شیرین تری می باشند).

***ویژگی های فیزیکی و شیمیایی ،ویژگی های میکروبی و آلاینده ها نیز باید مطابق استانداردهای ملی مربوطه باشد.**

زبان انگلیسی یا به زبان کشور خریدار بر روی هر بسته از انواع شیر پاستوریزه نوشته، چاپ و یا برچسب شود:

- ۱- نام و نوع فرآورده
- ۲- نام و نشانی تولیدکننده و /یا بسته بندی کننده و علامت تجاری آن
- ۳- درمورد شیرهای فرآسودمند دارای امگا ۳ ، ذکر عبارت (از حرارت دادن این فرآورده خودداری شود) الزامی است.
- ۴- عبارت (تهیه شده از شیر تازه گاو و یا شیر باز ساخته و یا باز ترکیبی)
- ۵- وزن یا حجم خالص، برحسب سیستم متریک
- ۶- سری ساخت
- ۷- تاریخ تولید (به روز، ماه و سال)
- ۸- تاریخ انقضای قابلیت مصرف (به روز، ماه و سال)
- ۹- شماره پروانه ساخت از وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
- ۱۰- درصد چربی (به صورت درشت و واضح و به آسانی قابل دیدن باشد)
- ۱۱- درج شرایط نگه داری (دما - نور)
- ۱۲- عبارت (ساخت ایران)

نسترن حیدری

کارشناس آموزش و ترویج استاندارد

معاونت استاندارد سازی و آموزش اداره کل استاندارد هرمزگان



بسته بندی :

شیر پاستوریزه باید در ظروف مناسب شیشه ای یا ظروف یکبار مصرف پلاستیکی مناسب و مجاز ویژه مصرف در مواد غذایی ، و یا پاکتی مناسب و مجاز قابل مصرف در صنایع غذایی و در شرایط کاملاً " بهداشتی بسته بندی و به بازار عرضه شود. درپوش ظروف بسته بندی باید محکم و غیرقابل نفوذ بوده و به نحوی باشد که هیچگونه دخل و تصرف در فرآورده انجام نشود. بسته بندی در هنگام حمل و نقل باید در مقابل ضربه مقاوم باشد و نشستی نیز نداشته باشد.



نشانه گذاری :

آگاهی های زیر باید با خط خوانا و واضح و به گونه پاک نشدنی و با جوهر غیر سمّی، برای مصارف داخلی به زبان فارسی و برای صادرات، علاوه بر زبان فارسی به