

کد مدرک: F-D-066-0

تاریخ صدور: ۱۳۹۲/۴

تاریخ بازنگری: -



## سازمان غذا و دارو

اداره کل امور فرآورده های غذایی و آشامیدنی

حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای تولید کننده

میوه های فرآوری شده و لواشک

این سند بدون پیوست دارای ۶ برگ می باشد.

---

کد مدرک: F-D-066-0

تاریخ صدور: ۱۳۹۲/۴

تاریخ بازنگری: -

صفحه ۱ از ۵



اداره کل امور فرآورده های غذایی و آشامیدنی  
حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای تولید کننده میوه های فرآوری شده و لواشک

۱-هدف

هدف از تدوین ضوابط، تعیین حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای تولید کننده میوه های فرآوری شده و لواشک می باشد.

۲-دامنه عملکرد

این ضوابط در مورد واحدهای تولید کننده میوه های فرآوری شده و لواشک کاربرد دارد و جهت تاسیس کارخانه ضوابط و الزامات برنامه های پیشنیازی PRPs نیز باید مد نظر قرار گیرد.

۳-مسئولیت

مسئولیت اجرای این ضابطه بر عهده کارشناسان دانشگاه های علوم پزشکی و مناطق آزاد تجاری و نظارت بر حسن اجرای آن بر عهده معاونین غذا و دارو و مدیران نظارت در مناطق آزاد می باشد.

۴-تعاریف و اصطلاحات

-لواشک: فرآورده ای است که از میان بر یک، دو یا چند میوه (که بهتر است میوه تازه باشد) و یا مخلوط با قره قروت که پس از فرآیند ویژه معمولاً به صورت ورقه تهیه، بسته بندی و عرضه می شود و دارای انواع زیر می باشد:  
لواشک تک میوه ای، لواشک دو میوه ای، لواشک چند میوه ای.

لواشک تک میوه ای به لواشکی گفته می شود که فقط از میان بر یک میوه تهیه شده باشد مانند لواشک سیب، لواشک آلو و ...  
لواشک دو میوه ای به لواشکی گفته می شود که از میان بر دو میوه تهیه شده باشد مانند لواشک انار و سیب و ...  
لواشک چند میوه ای به لواشکی گفته می شود که از میان بر بیش از دو میوه تهیه شده باشد.

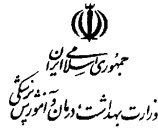
- میوه های فرآوری شده: فرآورده ای است که از یک یا مخلوط دو یا چند میوه به صورت تازه، خشک یا پوره با افزودن مواد اختیاری مجاز به صورت هسته دار یا بدون هسته تولید، بسته بندی و عرضه می گردد. انواع میوه های خشک شده می تواند شامل: آلبالو، آلوچه، زغال اخته، زرشک، زردآلو، آلو، آلوزرد و نیز خانواده (Rosaceae گل سرخیان) بوده و به صورت مخلوط در تولید فرآورده مورد استفاده قرار گیرند.

کد مدرک: F-D-066-0

تاریخ صدور: ۱۳۹۲/۴

تاریخ بازنگری: -

صفحه ۲ از ۵



اداره کل امور فرآورده های غذایی و آشامیدنی  
حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای تولید کننده میوه های فرآوری شده و لواشک

- **آلوچه ترش**: فرآورده ای که از آلوچه خشک شده از ارقام مختلف درخت Prunus تهیه می شود که پس از جداسازی، شستشو، فرآیند پخت و افزودن مواد اختیاری مجاز به صورت هسته دار یا بدون هسته با رعایت شرایط خوب ساخت و تولید، بسته بندی و عرضه می گردد.

- **پوره میوه**: فرآورده ای است که از خرد کردن قسمت میان بر میوه سالم تهیه شده و از صافی عبور کرده و پوست، هسته و بافت درشت آن جدا شده است.

#### ۵- شرح اجرا

۵-۱- **شرایط فنی و بهداشتی عمومی**: پیاده سازی برنامه های پیشنیازی (PRPs) به منظور حصول اطمینان از رعایت الزامات کلی بهداشتی در کارخانه باید مطابق آخرین تجدید نظر ضوابط و الزامات برنامه های پیشنیازی (PRPs) با کد F-D-070 برای تاسیس و بهره برداری واحدهای تولید و بسته بندی مواد غذایی و آشامیدنی اجرا شود. (قابل دسترسی از طریق سایت سازمان غذا و دارو وزارت بهداشت [www.fda.gov.ir](http://www.fda.gov.ir))

#### ۵-۲- شرایط فنی و بهداشتی اختصاصی

##### ۵-۲-۱- فضاها و سالن های مورد نیاز

- انبار خشک و خنک: در صورت استفاده از میوه خشک
- اتاق سرد جهت نگهداری موقت میوه: در صورتیکه میوه بیش از ۲۴ ساعت در واحد تولیدی توقف داشته باشد باید در مکانی نگهداری شود که امکان جریان چرخش هوا در آن وجود داشته باشد. حداکثر دمای این اتاق باید ۱۰ درجه سلسیوس و رطوبت آن حدود ۸۰٪ بوده و مجهز به دماسنج و رطوبت سنج باشد.

- سردخانه زیر صفر: جهت نگهداری پوره میوه و کنسانتره

**تبصره ۱** - در صورت عدم وجود سردخانه زیر صفر در محل تولید، عقد قرارداد با یکی از سردخانه های دارای شرایط عنوان شده در GMP عمومی و تعهد تولید کننده برای یک زنجیره سرد در انتقال مداوم سردخانه الزامی می باشد.

- سالن بوجاری و درجه بندی: فضایی مجزا مجهز به تهویه و همچنین دستگاه بوجاری بایستی مجهز به هود باشد. این فضا بهتر است مرتبط به انبار نگهداری مواد اولیه باشد.

کد مدرک: F-D-066-0

تاریخ صدور: ۱۳۹۲/۴

تاریخ بازنگری: -

صفحه ۳ از ۵



اداره کل امور فرآورده های غذایی و آشامیدنی  
حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای تولید کننده میوه های فرآوری شده و لواشک

- فضا برای سورت دستی میوه و شستشو

ویژگی حوضچه شستشوی میوه:

حوضچه شستشو باید مقاوم به زنگ زدگی بوده و ظرفیت آن متناسب با ظرفیت تولید روز در نظر گرفته شود.

آب مورد استفاده جهت شستشو بهتر است توسط ترکیبات کلردار ضدعفونی گردد، بگونه ای که باقیمانده کلر در آب حوضچه بین ۵-۳ppm باشد.

جریان آب و طراحی حوضچه باید بگونه ای باشد که نقاط کوری که باعث توقف میوه می شود ایجاد نگردد. کف حوضچه قیفی شکل بوده و مجهز به توری و شیر خروج مواد خارجی باشد.

\* شستشوی میوه خشک باید طی مراحل زیر که شامل درام مشبک با آب بهداشتی سالم، شن گیر و سنگ گیر، مخزن تعلیق و مرحله عبور از آفشان انجام گیرد و لازم است در هر مرحله سر ریز مناسب جهت آب حوضچه در نظر گرفته شود.

\* شستشوی میوه تازه براساس شرایط ذکر شده در حداقل ضوابط فنی و بهداشتی انجام می پذیرد.

#### ۶- تجهیزات خط تولید

محصول تولید شده ، باید بتواند همواره کلیه خصوصیات محصول نهایی ذکر شده در استانداردهای معتبر و یا ضوابط اعلام

شده از سوی این سازمان را تامین نماید.

#### ۶-۱- حداقل تجهیزات مورد نیاز برای تولید لواشک

- مخزن دریافت میوه تازه

- نوار سورت و شستشوی میوه

- علف گیر

- خردکن میوه

-دیگ پخت دو جداره استیل برای پخت مقدماتی (در صورت نیاز)

- هسته گیر

-تفاله گیر

- صافی نهایی

کد مدرک: F-D-066-0

تاریخ صدور: ۱۳۹۲/۴

تاریخ بازنگری: -

صفحه ۴ از ۵



اداره کل امور فرآورده های غذایی و آشامیدنی  
حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای تولید کننده میوه های فرآوری شده و لواشک

- تانک ذخیره مواد صاف شده
- سیستم پخت تحت خلاء (اوپراتور)
- مخازن تخلیه مواد آماده شده
- خشک کن تونلی
- سیستم خنک کننده
- کاتر (ترجیحاً به صورت اتوماتیک) (دستگاه برش خودکار)
- روکش کننده (کشیدن سلوفان)
- دستگاههای بسته بندی
- دستگاه درج مشخصات لازم بر روی بسته بندی

\*کلیه تجهیزات و رابط ها باید از جنس مناسب در صنایع غذایی (مانند استنلس استیل) باشد.

تبصره: در صورت تولید لواشک با استفاده از پوره میوه نیازی به تجهیزات خط تولید از بند سیستم پخت تحت خلاء تا انتها نمی شود.

۶-۲- حداقل تجهیزات مورد نیاز برای تولید میوه های فرآوری شده

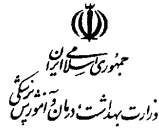
- دستگاه بوجاری و سورت
- میز سورت دستی
- وان شستشو
- درام مشبک شستشو
- شن گیر و سنگ گیر
- آفشان
- نوار سورت
- هسته گیر (در صورت نیاز)
- مخزن دریافت پوره و میوه (Hopper)
- دیگ پخت دو جداره تحت خلاء

کد مدرک: F-D-066-0

تاریخ صدور: ۱۳۹۲/۴

تاریخ بازنگری: -

صفحه ۵ از ۵



اداره کل امور فرآورده های غذایی و آشامیدنی  
حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای تولید کننده میوه های فرآوری شده و لواشک

- مخازن انتقال
- دستگاه پرکن اتوماتیک
- دستگاه درب بند اتوماتیک
- دستگاه درج مشخصات لازم بر روی بسته بندی

### ۳-۶- حداقل تجهیزات مورد نیاز میوه های فرآوری شده بدون فرآیند پخت

- دستگاههای بوجاری و سورت
- میز سورت دستی
- سینی های دود
- وان شستشو
- درام شستشو
- شن گیر و سنگ گیر
- آبفشان
- نوار سورت
- وانهای انتقال مواد
- مخزن پخت و تهیه شربت (در صورت نیاز)
- پرکن شربت
- پرکن و درب بند اتوماتیک
- دستگاه وکیوم (در صورت نیاز)
- دستگاه درج مشخصات لازم بر روی بسته بندی

**تبصره-** جهت آگاهی از ویژگیهای محصول به آخرین تجدید نظر استانداردهای ملی موجود و در صورت عدم وجود استاندارد ملی ، به استانداردهای بین المللی معتبر مراجعه شود.