

کد مدرک: F-D-018-3
تاریخ صدور: ۱۳۸۶
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۱/۰۳/۲۹



سازمان غذا و دارو

اداره کل امور فرآورده های غذایی و آشامیدنی

ضوابط فنی و بهداشتی کارخانه های تولید کننده فرآورده های کنجیدی

این سند بدون پیوست دارای ۵ صفحه می باشد

خیابان فخر رازی نیش خیابان شهید وحید نظری - سازمان غذا و دارو

کد پستی: ۱۳۱۴۷۱۵۳۱۱

تلفن: ۶۶۴۶۷۲۶۸-۹

شماره: ۶۶۴۶۹۱۴۲

www.fda.gov.ir

☒ صفحه الکترونیکی سازمان غذا و دارو :
☒ صفحه الکترونیکی وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی :
www.moh.gov.ir

اداره کل امور فرآورده های غذایی و آشامیدنی
ضوابط فنی و بهداشتی کارخانه های تولید کننده فرآورده های کنجیدی

۱-هدف:

هدف از تدوین این ضابطه تعیین حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای تولید کننده فرآورده های کنجیدی با رویکرد ارزیابی ریسک است.

۲-دامنه عملکرد:

این ضابطه در مورد واحدهای تولید کننده فرآورده های کنجیدی کاربرد دارد و جهت تا سیس کارخانه، ضوابط فنی و بهداشتی ذکر شده در GMP عمومی نیز باید مد نظر قرار گیرد.

۳-مسئولیت:

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

۴-شرح اجرا:

۴-۱-شرایط فنی و بهداشتی عمومی

GMP عمومی شامل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای تولید و بسته بندی مواد غذایی می باشد که بر روی سایت معاونت غذا و دارو وزارت بهداشت (www.fdo.ir) موجود می باشد.

۴-۲-شرایط فنی و بهداشتی اختصاصی

۴-۲-۱-حداقل الزامات زیرساخت

۴-۲-۱-۱- انبارشکر و مواد اولیه

- این انبار باید به طور مجزا و متناسب با ظرفیت تولید کارخانه احداث شود و فاصله آن با سالن تولید حفظ گردد.

- باید رطوبت نسبی آن حداکثر ۶۰ درصد بوده و مجهز به وسیله اندازه گیری تغییرات رطوبت نسبی باشد.

- باید مجهز به سیستم تهویه مناسب بوده و اقدامات لازم جهت جلوگیری از ورود حشرات و جوندگان و... در آن به عمل آمده باشد.

- از سیستم های مناسب نظیر اولتراسونیک جهت دفع جوندگان و حشرات استفاده شود و در صورت استفاده از حشره کش الکتریکی علاوه بر داشتن حفاظ به گونه ای نصب شده باشد که حشرات از بین رفته، روی مواد انبار شده نریزند.

- برای نگهداری شکر در انبار باید از پالت (فلزی و ضد زنگ و یا پلاستیکی) استفاده گردد.

- چیدن گونی های شکر در انبار باید به طور مرتب بوده و رعایت حداقل حداقل ۲۰ سانتی متر از سطح زمین، ۴۰ سانتی متر از دیوار

و ۵۰ سانتی متر بین پالتها ضروری است.

کد مدرک: F-D-018-3

تاریخ صدور: ۱۳۸۶

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۱/۰۳/۲۹

صفحه ۴ از ۲



اداره کل امور فرآورده های غذایی و آشامیدنی
ضوابط فنی و بهداشتی کارخانه های تولید کننده فرآورده های کنجدی

- انتقال شکر و مواد اولیه به خط تولید :

حتی الامکان از سیستم سیلو و روش پنوماتیک یا نوار نقاله جهت انتقال شکر به خط تولید استفاده شود. در غیر اینصورت حمل و نقل به صورت کاملاً بهداشتی انجام شود.

- انتقال سایر مواد اولیه:

شایسته است سایر مواد اولیه پودری ابتدا در یک محل مناسب براساس فرمولاسیون و به ازاء هر بهر تولید ، توزین و درکیسه های مناسب در بسته بندی و سپس به جهت مصرف به خط تولید ارسال شود.

۴-۲-۱-۲ - انبار گلوکز

نگهداری گلوکز می بایست در مخازن از جنس مناسب برای صنایع غذایی، متناسب با ظرفیت تولید باشد و در مورد گلوکزهای بشکه ای تا زمان مصرف در شرایط مناسب نگهداری گردد.

چنانچه گلوکز در مخازن نگهداری می شود باید از جنس مناسب برای صنایع غذایی، بدون زاویه و گوشه بوده و محل های جوش ها و اتصالات کاملاً صاف و صیقلی و درپچه های آن کاملاً بسته شود.

مخازن باید دارای زهکش باشند تا بعد از پروسه تمیز کردن به راحتی محلول تمیزکننده خارج شود و دارای خروجی هوا باشند. تا بخار را در صورت وجود، خارج نماید.

۴-۲-۱-۳ - انبار کنجد

نگهداری کنجد باید در جای خشک و خنک و رطوبت حدود ۶۰ درصد انجام گیرد تا از رشد کپک و حشرات جلوگیری گردد.

۴-۲-۱-۴ - فضاها و سالنها

- سالن پوست گیری کنجد

- سالن آسیاب و نگهداری ارده (سالن خشک). با توجه با پایه روغنی محصولات توصیه می شود از کانال های عمیق در سالن استفاده نشود.

- سالن تولید و بسته بندی.

- اتاق فرمولاسیون و توزین

- آزمایشگاه میکروبی و شیمیایی و محیط کشت سازی

۴-۲-۱-۵ - حداقل الزامات تجهیزات خط تولید

محصول تولید شده مطابق با تکنولوژیهای روز دنیا، باید بتواند همواره کلیه خصوصیات محصول نهایی ذکر شده در استانداردهای معتبر و یا ضوابط اعلام شده از سوی این اداره کل را تامین نماید.

- بوجاری کنجد در صورت نیاز

- حوضچه های مخصوص خیس کردن کنجد متناسب با ظرفیت

اداره کل امور فرآورده های غذایی و آشامیدنی
ضوابط فنی و بهداشتی کارخانه های تولید کننده فرآورده های کنجدی

- مخزن نگهداری سنگ نمک. سنگ نمک حتما باید در مخزن یا حوضچه مخصوص نگهداری شد. این مخازن باید از جنس مناسب باشد و می تواند از جنس سرامیک یا پلیمر مناسب ساخته شود (سنگ نمک به هیچ وجه حتی برای مدت کوتاه نباید در فضای باز، روی زمین، روی کف سیمانی و به طور کلی در شرایط نامناسب بهداشتی نگهداری شود).
- حوضچه آب نمک (جهت جدا کردن پوست). جنس حوضچه از سرامیک یا کاشی مناسب برای صنایع غذایی یا مواد مناسب دیگر ساخته شود.
- حوضچه های مخصوص شستشوی کنجد (جهت حذف نمک)
- دستگاه سانتریفوژ یا سبد جهت آگیری. حتما از جنس استیل ضد زنگ ساخته شود.
- تجهیزات حمل و نقل کنجد. این تجهیزات شامل ظروف از جنس استیل باشد و قابلیت شستشو و تمیز کردن داشته باشد. اگر از نقاله استفاده شود طراحی و مواد به کار رفته در آن باید به گونه ای باشد که مناسب صنایع غذایی باشد. اگر از ظروف استفاده می شود باید شرایط بهداشتی در نظر گرفته شود مثلا درب ظرف حین حمل و نقل بسته شود.
- فریخت جهت رستینگ. کف فر و کلیه بخش های در تماس با کنجد باید از جنس سرامیک مناسب یا استیل ضد زنگ ساخته شود. فر می تواند با حرارت مستقیم و یا غیر مستقیم باشد. در حرارت مستقیم باید سالن جداگانه ای با تهویه مناسب در نظر گرفته شود و فر باید دارای درب مخصوص با قابلیت بسته شدن باشد. جهت تهویه هوا باید از فن مخصوص مجهز به توری استفاده شود. خروجی هوای داغ هم باید با توری یا تجهیزات مناسب محافظت شود.
- آسیاب. آسیاب ها باید به طور کاملا سرپوشیده باشند به گونه ای که مخزن کنجد و همچنین ارده خروجی از آسیاب با فضای بیرون هیچ ارتباطی نداشته باشد. خروجی آسیاب باید لوله یا کانال استیل باشد و ارده تماسی با بیرون نداشته باشد.
- مخزن نگهداری ارده از جنس استیل. ارده تولید شده باید در مخزن استیل نگهداری شود. برای حمل و نقل از پمپ مناسب استفاده شود. ظروف کوچک پلیمری تنها برای بسته بندی نهایی استفاده شود (حتما همراه برچسب) و به هیچ عنوان برای حمل و نقل ارده به کار نرود. برای حمل و نقل از مخازن استیل استفاده گردد. این مخازن باید کاملا قابل شستشو باشند.
- مخازن همزنی و نگهداری شکلات-دستگاه آسیاب گلوله ای (در صورت نیاز)
- مخازن شربت
- دستگاه یا مخازن پخت (با حرارت غیر مستقیم یا مستقیم)
- مخازن همزن دار
- مخازن کوچک استیل بدون همزن
- ظروف اختلاط
- دستگاه فرم دهنده
- تونل خنک کننده
- دستگاه برش
- دستگاه های بسته بندی

کد مدرک: F-D-018-3
تاریخ صدور: ۱۳۸۶
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۱/۰۳/۲۹
صفحه ۴ از ۴



اداره کل امور فرآورده های غذایی و آشامیدنی
ضوابط فنی و بهداشتی کارخانه های تولید کننده فرآورده های کنجدی

- صافی یا فیلتر جهت جدا سازی الیاف و خرده های جامد چوبک از آب چوبک در صورتی که تهیه عصاره از ریشه چوبک در واحد تولیدی حلوا ارده انجام می شود. آب چوبک باید در یخچال یا سردخانه و در ظروف استیل درب دار با قابلیت شستشو نگهداری شود.
۵- حداقل الزامات کنترل کیفیت آزمایشگاهی
تجهیزات آزمایشگاهی بایستی بر اساس مستندات اداره کل آزمایشگاه رفرانس سازمان غذا دارو و یا تجهیزات مورد نیاز جهت انجام آزمون های مندرج در استاندارد ملی مربوطه باشد.