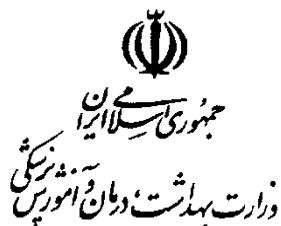


## سازمان غذا و دارو

### معاونت غذا

حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای تولید کننده  
ساندویچ های سرد آماده مصرف

بازنگری : شهریورماه ۱۳۹۲



سازمان غذا و دارو

معاونت غذا

حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای تولید کننده ساندویچ های سرد آماده مصرف



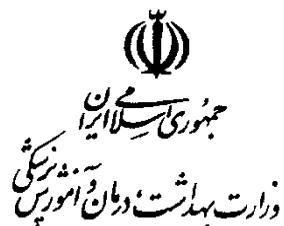
## بنام خدا

### پیشگفتار :

روند رو به رشد تعداد واحدهای تولیدی صنایع غذایی و آشامیدنی و ایجاد تغییرات در تکنولوژی و تنوع و گوناگونی محصولات تولیدی ، سبب گردید تا اداره کل نظارت بر مواد غذایی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی از سال ۱۳۸۱ اقدام به تدوین مقررات و ضوابط جدید مناسب با علم روز غذا نماید. تدوین ضوابط مذکور شامل حداقل ضوابط تاسیس و بهره برداری کارخانجات مختلف غذایی تا سال ۱۳۸۴ ادامه یافت ولیکن از تیر ماه سال ۱۳۸۵ سیاست تدوین ضوابط تغییر و مقرر گردید ضوابط فنی و بهداشتی برای تاسیس و بهره برداری واحدهای تولید و بسته بندی مواد غذایی بصورت ضابطه ای کلی تدوین گردیده و سایر موارد از جمله تجهیزات خط تولید و ضوابط بهداشتی اختصاصی برای تولید هر محصول درضوابط جداگانه ای مختص به هر محصول تدوین و به تصویب برسد.

برای هماهنگی با توسعه جهانی، ضوابط در موقع لزوم اصلاح خواهد شد بدین منظور پیشنهادات مطروحه توسط کارشناسان سازمان مورد بررسی قرار گرفته و پس از تائید توسط کمیته اجرایی ، ضابطه اصلاح شده از طریق واحد اطلاع رسانی به اطلاع عموم خواهد رسید.

شایان ذکر است که ضوابط برروی سایت سازمان غذا و دارو وزارت بهداشت موجود می باشد. ([www.Fdo.behdasht.gov.ir](http://www.Fdo.behdasht.gov.ir))



سازمان غذا و دارو

معاونت غذا

حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای تولید کننده ساندویچ های سرد آماده مصرف

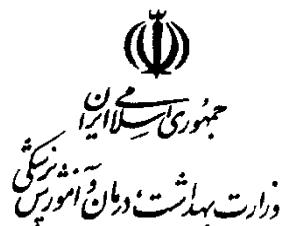
این ضابطه توسط سازمان غذا و دارو و با همکاری:

معاونت غذا و دارو دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، معاونت غذا و دارو دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، معاونت غذا و دارو دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی، مرکز سلامت محیط و کار، اداره کل آزمایشگاه های کنترل غذا و دارو، مجتمع صنایع غذایی ۷۷۷، صنایع غذایی هوکامه تدوین و در مرداد ماه ۱۳۹۲ توسط کارشناسان سازمان غذا و دارو بازنگری گردیده است.

حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای تولید کننده ساندویچ های سرد آماده مصرف

## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
	مقدمه
۱	-۱- هدف ....
۱	-۲- دامنه کاربرد .....
۱	-۳- تعاریف .....
۱	-۴- شرایط خوب ساخت( عمومی ) .....
۲	-۵- شرایط خوب ساخت( اختصاصی ) .....
۲	-۶- حداقل فضا .....
۲	-۷- تجهیزات خط تولید.....
۶	-۸- حداقل تجهیزات مورد نیاز برای تولید ساندویچ های سرد آماده مصرف ( به روش کلاب) و با نان باگت.....
۶	-۹- حداقل تجهیزات مورد نیاز برای تولید ساندویچ های سرد آماده مصرف (به روش تزریق مغزی به داخل خمیر).....
۳	-۱۰- مواد اولیه .....
۳	-۱۱- کنترل کیفیت حین تولید .....
۴	-۱۲- ویژگیها .....
۵	-۱۳- فرمولاسیون ساندویچ های سرد آماده مصرف.....
۵	-۱۴- سیستم حمل و نقل در سطح توزیع و عرضه.....
۶	-۱۵- فراخوانی .....



## حدائق ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای تولید کننده ساندویچ های سرد آماده مصرف

### مقدمه

با توجه به گسترش شهرنشینی و افزایش روز افزون غذاهای آماده مصرف از جمله ساندویچ های سرد و همچنین حساسیت بسیار بالایی که فرآوری این محصولات در خصوص رعایت اصول صحیح بهداشتی تولید دارند در بحث های اینمنی و نظارتی جایگاه ویژه ای پیدا کرده اند.

### ۱- هدف

هدف از تدوین این ضابطه تعیین حدائق ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای تولید کننده ساندویچ های سرد آماده مصرف می باشد.

### ۲- دامنه کاربرد

این ضوابط در مورد واحدهای تولید کننده ساندویچ های سرد آماده مصرف (گوشتی و غیر گوشتی) کاربرد دارد .

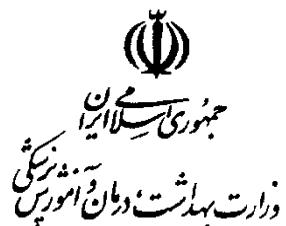
### ۳- تعاریف

- ساندویچ های سرد عبارت است از یک غذای سرد آماده مصرف، حاوی موادی نظیر انواع کالباس ، ژامبون، پنیر، سبزی، کره، مربا، عسل، ماهی تن و نظایر آن می باشد. در صورتیکه زمان ماندگاری محصول با رعایت شرایط زنجیره سرد بیشتر از یک روز باشد، بسته بندی با اتمسفر اصلاح شده ( MAP ) <sup>۱</sup> الزامی می باشد.

### ۴- شرایط خوب ساخت (عمومی)<sup>۲</sup>

برای تاسیس واحد ، ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای تولید و بسته بندی مواد غذایی ( با کد Fdop10611v1 موجود بر روی سایت [www.fdo.behdasht.gov.ir](http://www.fdo.behdasht.gov.ir)) و شرایط خوب ساخت اختصاصی مندرج در بند ۵ همین ضابطه باید مد نظر قرار گیرد .

<sup>1</sup>- Modified Atmosphere Package (MAP)  
<sup>2</sup>-Good Manufacturing practice (GMP)



سازمان غذا و دارو  
معاونت غذا

حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای تولید کننده ساندویچ های سرد آماده مصرف

#### ۵- شرایط خوب ساخت(اختصاصی)

منظور ضوابط بهداشتی است که اختصاصا برای محصولات مندرج در این ضابطه کاربرد دارد.

#### ۱-۵- حداقل فضا

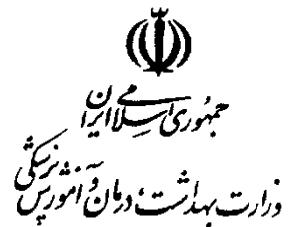
- سردخانه های بالا و زیر صفر (در صورت نیاز) جهت نگهداری مواد اولیه
- انبار نگهداری مواد اولیه بسته بندی
- اتاق آماده سازی مواد اولیه
- اتاق آماده سازی سبزیجات (در صورت نیاز)
- سالن تولید و بسته بندی مجهر به سیستم هوا ساز
- سردخانه بالای صفر درجه جهت نگهداری محصول
- سردخانه زیر صفر درجه جهت نگهداری محصول (در صورت نیاز)
- محل نگهداری ضایعات
- محل دریافت محصولات برگشته

#### ۶- تجهیزات خط تولید

تجهیزات خط تولید باید به گونه ای باشد که محصول تولید شده ، با ویژگیهای محصول نهایی ذکر شده در استانداردهای ملی (در صورت عدم وجود استاندارد ملی ، استاندارد های بین المللی مورد تایید این سازمان )و یا ضوابط اعلام شده از سوی این سازمان مطابقت داشته باشد.

#### ۶-۱- حداقل تجهیزات مورد نیاز برای تولید ساندویچ های سرد آماده مصرف (به روش کلاب) و بان باگت

- ماشین آلات تهیه خمیر و پخت نان (در صورت نیاز)
- میزهای استنلس استیل
- ظروف استیل
- وانهای استیل جهت شستشو سبزیجات (در صورت نیاز)
- نقاله استیل و یا پلیمر فشرده مجاز برای مواد غذایی



سازمان غذا و دارو  
معاونت غذا

حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای تولید کننده ساندویچ های سرد آماده مصرف

- اسلامیسر
- خردکن سبزیجات (در صورت نیاز)
- دستگاه برش
- دستگاه درج مشخصات لازم برروی بسته بندی
- \* جهت تولید ساندویچ های سرد آماده مصرف با نان باگت وجود دستگاه برش نان الزامی می باشد.

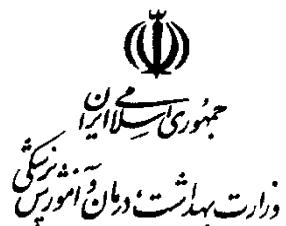
#### ۶-۲- حداقل تجهیزات مورد نیاز برای خط تولید ساندویچ های سرد آماده مصرف (به روش تزریق مغزی به داخل خمیر)

- میکسر خمیر
- دستگاه برش خمیر
- گرد کن
- رول کن
- میکسر مغزی
- دستگاه مغزی زن
- کاتر(در صورت نیاز)

- دستگاه پخت به روش حرارت غیر مستقیم
- دستگاه بسته بندی با اتمسفر اصلاح شده (MAP)
- دستگاه درج مشخصات لازم برروی بسته بندی

#### ۷- مواد اولیه

- ویژگی کلیه مواد اولیه مصرفی در تهیه ساندویچ های سرد باید مطابق با آخرین تجدید نظر استانداردهای ملی مربوطه بوده و در صورت عدم وجود استاندارد ملی، کیفیت و سلامت آن به تأیید مسئول فنی رسیده و مسئول فنی موظف به مستند سازی کلیه سوابق کیفی مواد اولیه باشد.
- در تهیه ساندویچ های سرد حداقل باید ۲ از زمان ماندگاری مواد اولیه مصرفی باقی مانده باشد.



سازمان غذا و دارو  
معاونت غذا

حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای تولید کننده ساندویچ های سرد آماده مصرف

#### ۸- کنترل کیفیت حین تولید

- مسئول فنی کارخانه های تولید کننده ساندویچ های سرد باید موارد زیر را کنترل ، تأیید ، مستند سازی و گزارش کنند .
- شرایط GMP ، GHP<sup>۱</sup>
  - آموزش به کلیه دست اندکاران تولید در زمینه های رعایت شرایط بهداشتی مناسب GMP و GHP
  - ویژگیهای کیفی مواد اولیه دریافتی، شرایط نگهداری، آماده سازی ، تولید ، بسته بندی، زنجیره سرد، ویژگیهای محصول نهایی
  - نمونه برداری
  - انجام آزمون Finger Test بدلیل حساسیت بالا در جهت ایمنی محصول
  - شستشو و ضد عفونی دست ها (بدون دخالت دست) قبل از ورود به سالن تولید

#### تذکر ۱

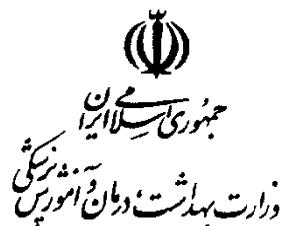
مسئول فنی موظف است اطلاعات کامل برچسب گذاری محصولات تولیدی را نظارت دقیق نموده و کنترل نماید : نکات مهم برچسب گذاری شامل :

- ۱- نام محصول با ذکر نوع گوشت مصرفی (قرمن، مرغ، ماهی ) در فرآورده های گوشتی و ذکر درصد آنها
- ۲- تاریخ تولید و انقضای ۳- سری ساخت ۴- پروانه ساخت ۵- شرایط نگهداری محصول ۶- وزن ۷- درج کلیه ترکیبات مصرفی ۸- آدرس شرکت تولیدی ۹- تلفن شکایات ۱۰- ارزش تغذیه ای (به خصوص درصد چربی، نمک، خاکستر) بر حسب ۱۰۰ گرم پس از تأیید توسط آزمایشگاه های مورد تایید مرکز آزمایشگاه های مرجع کنترل غذا و دارو بر روی بسته بندی های محصول درج گردد.

#### تذکر ۲

مدت ماندگاری محصول در بسته بندی MAP با رعایت زنجیره سرد حداقل ۷ روز می باشد.

<sup>۱</sup>- Good Hygienic Practices(GHP)



### حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای تولید کننده ساندویچ های سرد آماده مصرف

#### ۹- ویژگیها

##### ۱-۹- فرمولاسیون ساندویچ های سرد آماده مصرف

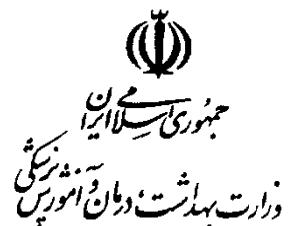
- حداقل درصد وزنی مغزی به نان باید ۴۰% به ۶۰% بوده و حداقل ۳۰٪ از وزن مغزی را مواد اصلی تشکیل دهنده مغزی (کالباس، ژامبون، گوشت و غیره) تشکیل می دهد.

#### تذکر

به منظور ارتقاء سطح ایمنی و تغذیه ای افزودن مستقیم سس، کره و مربا به محصول مجاز نبوده و باید از محصولات مذکور با بسته بندی یک نفره و به صورت جدا از نان استفاده گردد.

#### ۱۰- سیستم حمل و نقل در سطوح توزیع و عرضه

- کلیه ساندویچ های سرد با ایستی با رعایت کامل زنجیره سرد در برودت های ۴-۰ درجه سانتیگراد با نظارت مسئول فنی واحد، حمل و نقل، توزیع و عرضه گردند.
- ماشین های سرداخانه دار با ایستی قبل از بارگیری به برودت مورد نیاز Come up Tempracture رسیده و بعد از بارگیری تا زمان تحویل محصولات غذایی برودت مورد نیاز را حفظ نمایند.
- ظرفیت برودتی ماشین های سرداخانه دار با ایستی متناسب با حجم محصول باشد.
- توصیه می گردد در حمل و نقل محصولات غذایی با ماشین های سرداخانه دار مطلوب است که دستگاه ثبت خودکار درجه حرارت نصب شود و برودت کانتینرها در هنگام بارگیری حمل و نقل و تحویل مکتب و قابلیت نگهداری محصولات غذایی در برودت مورد نظر توسط تولید کننده تأیید گردد.
- حمل و نقل محصولات توسط ماشین های سرداخانه دار به نحوی باشد که محصول با کف کانتینر در تماس مستقیم نباشند.
- ماشین های سرداخانه دار حمل علاوه بر تمیز و خشک بودن با ایستی عاری از آفات و آلاینده هایی که به کیفیت محصول صدمه می زندند نظیر مواد شوینده، خند عفونی کننده و غیره باشند
- درجه حرارت مورد نیاز در طور حمل و نقل باید ۴-۰ درجه سانتیگراد و از تغییرات درجه حرارت محصولات غذایی در طی نگهداری و انتقال جلوگیری گردد.



سازمان غذا و دارو  
معاونت غذا

حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای تولید کننده ساندویچ های سرد آماده مصرف

### تذکر

در صورتی که خود روی حمل مواد خام ، مواد حد واسط و یا محصول نهایی برای محصولات جانبی کاربرد دارد بعد از حمل مواد مورد نظر باید نظافت و گند زدایی شود و قبل از حمل محموله های دیگر دارای شرایط بهداشتی و عاری از بو باشد.

رعایت شرایط بهداشتی و انجام نظافت، ضد عفونی و خشک کردن سطوح داخلی و خارجی کانتینرهای سردخانه دار خودروهای حمل محصول باید تعریف شده و انجام کلیه مراحل فوق بایستی کنترل ، پایش ، ثبت و به مدیر کنترل کیفی گزارش شده و مستند سازی شود.

- راننده و خدمه همراه بایستی ضمن اطلاع کامل از اصول GHP,GMP آنها را اجرا نمایند و کارت بهداشتی اخذ نمایند.

### ۱۱- فراخوانی

کارخانه های تولید کننده ساندویچ های سرد بایستی سیستم کارآمدی جهت فراخوانی محصولات نامنطبق و یا در موقع اضطراری تعریف، استقرار و مستند سازی کنند. در کوتاه ترین فاصله زمانی بتوانند محصولات خود را از سطوح توزیع و به خصوص عرضه جمع آوری نمایند.

### یادآوری

استیل به کار برده شده در تجهیزات خط تولید باید مورد تایید مراجع ذیصلاح<sup>۱</sup> باشد.

### 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 مورد تایید این سازمان مراجعه شود.

۱- مرجع ذیصلاح در حال حاضر سازمان ملی استاندارد ایران می باشد.