



## سازمان غذا و دارو معاونت غذا

حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای تولید کننده  
انواع فرآورده های گوشتی

بازنگری سوم: تیرماه ۱۳۹۲

سازمان غذا و دارو  
معاونت غذا

حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای تولید کننده انواع فرآورده های گوشتی

### 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 متناسب 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 در ضوابط جداگانه ای مختص به هر محصول تدوین و به تصویب برسد. برای هماهنگی با توسعه جهانی، ضوابط در مواقع لزوم اصلاح خواهد شد بدین منظور پیشنهادات مطروحه توسط کارشناسان سازمان مورد بررسی قرار گرفته و پس از تأیید توسط کمیته اجرایی ، ضابطه اصلاح شده از طریق واحد اطلاع رسانی به اطلاع عموم خواهد رسید. شایان ذکر است که ضوابط بر روی سایت سازمان غذا و دارو وزارت بهداشت ([www.Fdo.behdasht.gov.ir](http://www.Fdo.behdasht.gov.ir)) موجود می باشد.

سازمان غذا و دارو  
معاونت غذا

حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای تولید کننده انواع فرآورده های گوشتی

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	۱- مقدمه
۱	۲- هدف
۱	۳- دامنه کاربرد
۲	۴- GMP
۲	۴-۱- GMP عمومی
۲	۴-۲- GMP اختصاصی
۲	۴-۲-۱- سردخانه ها
۳	۴-۲-۲- انبار یا تانکهای نگهداری روغن
۳	۴-۲-۳- فضاها و سالن ها
۳	۴-۲-۳-۱- شرایط عمومی فنی و بهداشتی ساختمان، سالنهای فرآوری و بسته بندی
۳	- کالباس و سوسیس
۴	- برگر گوشت
۴	- برگر ماهی
۵	۴-۲-۳-۲- سیستم حمل و نقل
۵	۵- تجهیزات خط تولید
۵	۵-۱- حداقل تجهیزات مورد نیاز برای خط تولید کالباس و سوسیس
۶	۵-۲- حداقل تجهیزات مورد نیاز برای خط تولید برگر گوشت
۷	۵-۳- حداقل تجهیزات مورد نیاز برای خط تولید برگر ماهی
۷	۵-۴- حداقل تجهیزات مورد نیاز برای خط تولید برگر گیاهی

سازمان غذا و دارو  
معاونت غذا

حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای تولید کننده انواع فرآورده های گوشتی

۱- مقدمه

با توجه به اهمیت صنایع فرآورده های گوشتی و نیز حساسیتی که فرآوری این محصول درخصوص رعایت اصول صحیح و بهداشتی تولید از سوی دیگر دارد، همواره دارای جایگاه ویژه ای در بحثهای مراقبتی و نظارتی می باشد.

۲- هدف

هدف از تدوین این ضوابط تعیین حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای تولید کننده انواع فرآورده های گوشتی می باشد.

۳- دامنه کاربرد

این ضوابط درمورد واحدهای تولید کننده انواع فرآورده های گوشتی کاربرد دارد و جهت تاسیس کارخانه ضوابط فنی و بهداشتی ذکر شده در GMP عمومی نیز باید مد نظر قرار گیرد.

تعاریف و اصطلاحات

- سوسیس و کالباس

مخلوطی پایدار حاصل از گوشت حیوانات حلال گوشت ، چربی و آب که همراه با مواد افزودنی مجاز دیگر، در داخل پوششهای طبیعی ویا مصنوعی درشرایط مناسب پرشده و پس از طی فرآیند حرارتی مناسب و سایر فرآیندهای لازم ، برای مصرف خوراک انسان آماده میگردد. درهر حال عمده ترین جزء به کاررفته در تولید سوسیس و کالباس ، از نظر کمی و کیفی گوشت می باشد.

- برگر

نام عمومی برای محصولی است از گوشت چرخ کرده هر نوع دام همراه با مواد افزودنی دیگر برطبق استاندارد مربوطه فرآوری و سپس بسته بندی می گردد.

سازمان غذا و دارو

معاونت غذا

حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای تولید کننده انواع فرآورده های گوشتی

**۴- GMP**

جهت تاسیس واحد ، GMP عمومی و اختصاصی باید مد نظر قرار گیرد.

**۴-۱- GMP عمومی**

GMP عمومی شامل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای تولید و بسته بندی مواد غذایی می باشد که با کد Fdop10611v1 بر روی سایت معاونت غذا و دارو وزارت بهداشت ( [www.fdo.behdasht.gov.ir](http://www.fdo.behdasht.gov.ir) ) موجود می باشد.

**۴-۲- GMP اختصاصی****تذکر**

- در صورتی که واحد، متقاضی تولید همزمان برگر ماهی با سایر انواع برگریز باشد می بایست دارای سالن مجزا و جداگانه بوده و نیز شرایط اختصاصی که معمولاً پس از بازدید کارشناسی اعلام می گردد را رعایت نماید.

- درجه حرارت و رطوبت اتاقهای استخوان گیری و آماده سازی گوشت باید تحت کنترل باشد و بطور مناسب پائین نگاه داشته شود. میزان رطوبت محیط کار با گوشت و فرآورده های گوشتی ( مثلاً سالن استخوان گیری ) باید کنترل شده باشد تا از تشکیل میعان بر روی قطعات گوشت سرد جلوگیری به عمل آید.

**۴-۲-۱- سردخانه ها**

- نگهداری انواع گوشت های قرمز و مرغ منجمد در صورت وجود بسته بندی کامل و چیدمان مجزا در سردخانه های زیر صفر بلامانع می باشد.

- نگهداری انواع گوشت های قرمز و مرغ تازه در سردخانه های بالای صفر، باید در سردخانه های کاملاً مجزا نگهداری شود.

- گوشت ماهی به صورت منجمد و تازه باید در سردخانه مجزا نگهداری شود.

- نگهداری سایر مواد اولیه تازه یا منجمد نظیر سیر، پیاز و ... پاک و بسته بندی شده در سردخانه ها با چیدمان مجزا بلامانع است.

سازمان غذا و دارو

معاونت غذا

حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای تولید کننده انواع فرآورده های گوشتی

- گوشت های آماده سازی شده در سردخانه های بالای صفر برای مدت زمان محدود و مشخص بلامانع است.

#### ۲-۲-۴- انبار یا تانکهای نگهداری روغن

انبار روغن می بایست کاملاً از سایر انبارها جدا بوده و روغن در شرایط مناسب و با درجه حرارت حداکثر ۲۵ درجه سانتیگراد نگهداری شود.

#### تذکر

- درجه حرارت و رطوبت اتاقهای استخوان گیری و آماده سازی گوشت باید تحت کنترل باشد. و بطور مناسب پایین نگاه داشته شود میزان رطوبت محیط کار با گوشت و فرآورده های گوشتی ( مثلاً سالن استخوان گیری) باید کنترل شده باشد تا از تشکیل میعان بر روی قطعات گوشت سرد جلوگیری به عمل آید.

#### ۳-۲-۴- فضاها و سالنها

##### ۱-۳-۲-۴- شرایط عمومی فنی و بهداشتی ، سالنهای فرآوری و بسته بندی

- طراحی سالنها و نصب تجهیزات باید به گونه ای باشد که گوشت و محصولات گوشتی باکف، دیوارها هیچگونه تماس مستقیمی نداشته باشند.

- کلیه سالنهای مورد استفاده جهت استخوان گیری، آماده سازی، بسته بندی و سایر کارهایی که در مورد گوشت و محصولات گوشتی صورت می پذیرد باید مجهز به امکانات کافی شستشو و ضد عفونی بوده و به راحتی در دسترس کارگران باشند.

#### - کالباس و سوسیس

- سردخانه زیرصفر اختصاصی جهت نگهداری گوشت ( مطابق با بند ۴-۲-۱ )
- سالن رفع انجماد و انتظار گوشت با دمای خنک
- سالن قصابی و آماده سازی گوشت مجهز به وسایل قصابی
- اتاق فرمولاسیون و توزین

سازمان غذا و دارو  
معاونت غذا

حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای تولید کننده انواع فرآورده های گوشتی

- اتاق پخت
- اتاق دود ( در صورت نیاز)
- سالن تولید و بسته بندی
- سالن بسته بندی و کیوم ( خلاء ) و یا تزریق گاز باید به صورت جداگانه و مجهز به تجهیزات برش، توزین و بسته بندی خلاء و تزریق گاز در نظر گرفته شود.
- سردخانه اختصاصی جهت نگهداری انواع محصول بسته بندی شده

#### تذکر

- برای تولید سوسیس و کالباس از گوشت مرغ و گوشت قرمز به صورت غیر همزمان انجام شده و بعد از پایان تولید با هرگونه گوشت سالن تولید و تجهیزات مربوطه بایست نظافت و ضدعفونی شود.
- وجود دستگاههای تولید مجزا برای تولید انواع سوسیس و کالباس با گوشت قرمز و گوشت مرغ با رعایت شرط فوق ضروری نمی باشد.

#### - برگر گوشت

- سردخانه زیر صفر اختصاصی جهت نگهداری گوشت مطابق با بند ۴-۲-۱
- سالن رفع انجماد و انتظار گوشت با دمای خنک
- سالن قصابی و آماده سازی گوشت مجهز به وسایل قصابی
- اتاق فرمولاسیون و توزین
- سالن تولید و بسته بندی
- تونل انجماد یا سردخانه زیر صفر
- سردخانه زیر صفر اختصاصی جهت نگهداری انواع محصول منجمد بسته بندی شده

#### - برگر ماهی

- سردخانه زیر صفر اختصاصی جهت نگهداری ماهی یا خمیر ماهی مطابق با بند ۴-۲-۱
- سالن رفع انجماد مجهز به امکانات مربوطه
- سالن آماده سازی
- اتاق فرمولاسیون و توزین
- سالن تولید و بسته بندی

سازمان غذا و دارو  
معاونت غذا

حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای تولید کننده انواع فرآورده های گوشتی

- تونل انجماد یا سردخانه زیر صفر
- سردخانه اختصاصی زیر صفر جهت نگهداری انواع محصول بسته بندی شده
- تونل انجماد یا سردخانه زیر صفر

۲-۳-۲-۴- سیستم حمل و نقل

- باید شرایط بروندی مورد نیاز هنگام حمل مواد اولیه و محصولات تولید شده رعایت گردد.

۵- 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 اداره کل را تامین نماید.

۵-۱- حداقل تجهیزات مورد نیاز برای خط تولید کالباس و سوسیس

- میزهای کار از جنس مناسب، قابل شستشو، مقاوم به سایش و خوردگی
- ترولی وظروف مواد اولیه به تعداد کافی در سالن تولید
- آسیاب ( در صورت نیاز )
- چرخ گوشت یا گیوتین متناسب با گوشت منجمد
- کاتر متناسب با ظرفیت تولید
- فیلر ( پرکن ) که تعداد آن متناسب با انواع محصول می باشد.
- دستگاه یخ ساز
- واگن های حمل مواد اولیه که حتماً باید از جنس مناسب برای صنایع غذایی بوده و برای جک های کاتروفیلر ساخته شده باشد ( به تعداد کافی )
- دستگاه کلیپس زنی
- دستگاه درج مشخصات لازم بر روی بسته بندی
- ژنراتور برق اضطراری
- جهت تولید محصولات نگهداری شده تحت خلاء یا گاز، دستگاههای اسلایسر، وکیوم ویا تزریق گاز الزامی می باشد.



سازمان غذا و دارو  
معاونت غذا

حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای تولید کننده انواع فرآورده های گوشتی

### تذکر

درخصوص واحدهای تولید کننده انواع ژامبون داشتن دستگاههای تامبلرو انژکتور ( تزریق ) الزامی می باشد.

### ۲-۵- حداقل تجهیزات مورد نیاز برای خط تولید برگر گوشت

- میزهای کار از جنس مناسب ، قابل شستشو، مقاوم به سایش و خوردگی
- چرخ گوشت یا گیوتین متناسب با گوشت منجمد
- همزن اتوماتیک
- دستگاه برگر زنی خودکار با وسایل وامکانات مناسب ( تمامی قسمت‌های در تماس با ماده غذایی از جنس مناسب برای صنایع غذایی باشد)
- ظروف استیل ضد زنگ مخصوص آماده نمودن مواد اولیه
- وسایل لازم شامل ریل انتقال گوشت و قلاب جهت سالن قصابی
- چرخ انتقال با سینی های مخصوص از جنس مناسب برای صنایع غذایی
- دستگاه بسته بندی برگر
- دستگاه درج مشخصات لازم بر روی بسته بندی
- شرینگ یا کارتن گذاری

### تذکر

- برای تولید برگر مرغ امکانات فوق لازم بوده ، مشروط بر آنکه ، اتاق آماده سازی ، اتاق قصابی باید به صورت مجزا و اختصاصی وجود داشته باشد.
- تولید برگر از انواع گوشت قرمز، مرغ یا ماهی همزمان امکان پذیر نبوده و باید در زمان های متفاوت بعد از شستشوی کامل تجهیزات تولید صورت پذیرد.
- درخصوص آماده سازی پیاز توصیه می گردد از پیازهای پاک و تمیز شده خریداری و در سردخانه های زیر صفر نگهداری شوند ولی در صورتیکه تمیز و پاک نمودن پیاز در واحد تولیدی انجام می گردد باید در محلی مجزا خارج از سالن تولید با رعایت شرایط GHP, GMP انجام شود.

سازمان غذا و دارو

معاونت غذا

حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای تولید کننده انواع فرآورده های گوشتی

۳-۵- حداقل تجهیزات مورد نیاز برای خط تولید برگر ماهی

- میزهای کار از جنس مناسب ، قابل شستشو ومقاوم به سایش و خوردگی
- استخوان گیر ماهی
- اره برقی
- مخلوط کن
- دستگاه برگر زنی
- نوار نقاله
- فیلتر روغن
- ظروف استیل و ترولی استیل برای حمل مواد اولیه
- چرخ گوشت
- دستگاه بسته بندی
- دستگاه درج مشخصات لازم بر روی بسته بندی
- شرینگ یا کارتن گذاری

۴-۵- حداقل تجهیزات مورد نیاز برای خط تولید برگر گیاهی

- میزهای کار از جنس مناسب، قابل شستشو و مقاوم به سایش و خوردگی
- چرخ گوشت
- همزن اتوماتیک
- دستگاه برگر زنی خودکار با وسایل و امکانات مناسب ( تمامی قسمتهای در تماس باماده غذایی از جنس مناسب برای صنایع غذایی )
- ظروف استیل ضد زنگ مخصوص آماده نمودن مواد اولیه
- چرخ انتقال با سینی های مخصوص از جنس استیل
- دستگاه بسته بندی برگر
- دستگاه درج مشخصات لازم بر روی بسته بندی
- شرینگ یا کارتن گذاری



سازمان غذا و دارو

معاونت غذا

حداقل ضوابط فنی و بهداشتی واحدهای تولید کننده انواع فرآورده های گوشتی

---

### 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.