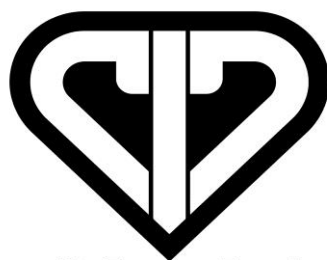




وزارت جهاد کشاورزی



سازمان دامپزشکی کشور

Iran veterinary organization



جمهوری اسلامی ایران

دستورالعمل اجرایی

پایش رخداد‌های بهداشتی، ارزیابی و مدیریت خطر  
محموله‌های وارداتی گوشت قرمز تازه و وکیوم شده

**Procedure of:**  
Health Events Surveillance, Risk Assessment  
and Risk management for imported meat  
(fresh and vacuumed)

دفتر نظارت بر بهداشت  
عمومی و مواد غذایی

Jul.2020

آدرس: تهران، خیابان ولیعصر، دوراهی یوسف‌آباد، ابتدای خیابان

سیدجمال‌الدین اسدآبادی، ساختمان سازمان دامپزشکی کشور

تلفن: ۸۸۹۶۲۳۸۰ - ۸۸۹۵۰۸۷۶ دورنویس: ۸۸۹۵۷۲۵۲

WWW.IVO.IR

پایگاه اینترنتی:

مقررات ملی دامپزشکی

۹۹/۰۷/IVO

بازنگری دوم

## دستورالعمل اجرایی

### "پایش رخدادهای بهداشتی، ارزیابی و مدیریت خطر محموله‌های وارداتی گوشت قرمز تازه و وکیوم شده"

#### ۱- مقدمه:

این دستورالعمل اجرایی در راستای انجام وظایف و مسئولیت‌های سازمان دامپزشکی کشور در تامین بهداشت و سلامت فرآورده‌های خام دامی وارداتی، با بهره‌گیری و استناد به استانداردهای ملی و بین‌المللی از جمله استاندارد ملی ایران به شماره ۶۹۰ و مصوبه شورای اتحادیه اروپا به شماره ۲۰۰۵-۲۰۷۳ توسط دفتر نظارت بر بهداشت عمومی و مواد غذایی با همکاری دفتر قرنطینه و امنیت زیستی تهیه و اخذ نظرات ادارات کل دامپزشکی استان‌ها مورد بازنگری دوم قرار گرفته و پس از تأیید معاون بهداشتی و پیشگیری توسط رئیس سازمان دامپزشکی کشور ابلاغ گردید.

#### ۲- هدف:

هدف از تدوین و ابلاغ این دستورالعمل عبارت است از اجرای وظایف و مسئولیت‌های سازمان دامپزشکی کشور در راستای تامین بهداشت و سلامت فرآورده‌های خام دامی وارداتی از طریق پایش و هشدار رخدادهای نامطلوب بهداشتی، ارزیابی و مدیریت مخاطرات بهداشتی از طریق:

- ۱-۲- تعیین روشهای استاندارد (ملی و بین‌المللی) نمونه برداری از محموله‌های وارداتی گوشت قرمز تازه و وکیوم
- ۲-۲- تعیین آزمون‌های لازمه و روش‌های معتبر آزمون براساس استانداردهای (ملی و بین‌المللی)
- ۳-۲- تقویت سیستم ارزیابی و کنترل کیفی و بهداشتی فرآیند تولید محموله‌های گوشت قرمز تازه وارداتی
- ۴-۲- تضمین سلامت و کیفیت محصول توسط شرکت‌های تولیدکننده و واردکننده گوشت قرمز تازه و وکیوم
- ۵-۲- پایش، هشدار، ارزیابی و مدیریت خطر رخدادهای نامطلوب بهداشتی برای محموله‌های وارداتی گوشت قرمز تازه و وکیوم

#### ۳- تعاریف، واژه‌های و اصطلاحات:

در این دستورالعمل علاوه بر واژه‌ها و اصطلاحات تعریف شده در آیین‌نامه اجرائی نظارت بهداشتی دامپزشکی، آیین‌نامه اجرائی بند (ز) ماده (۳) و مواد (۷) و (۸) و (۹) قانون سازمان دامپزشکی کشور و سایر دستورالعمل‌ها و بخش‌نامه‌های ابلاغی سازمان دامپزشکی کشور، واژه‌ها و اصطلاحات زیر نیز به کار رفته است:

- ۱-۳- سازمان: سازمان دامپزشکی کشور
- ۲-۳- اداره کل: اداره کل دامپزشکی استان
- ۳-۳- مرکز تشخیص: مرکز ملی تشخیص، آزمایشگاه‌های مرجع و مطالعات کاربردی سازمان دامپزشکی کشور.
- ۴-۳- رخداد بهداشتی (موارد عدم انطباق بهداشتی): وقوع هرگونه تغییر در ترکیب، وضعیت و ماهیت یک فرآورده با قابلیت ایجاد اثرات نامطلوب بهداشتی در انسان و یا دام مصرف‌کننده آن فرآورده.
- ۵-۳- پایش و هشدار: جمع‌آوری و انتقال مستمر داده‌های مربوط به رخدادهای بهداشتی و پردازش و آنالیز آن‌ها به منظور ایجاد اطلاعات لازم برای واکنش فوری و اقدامات اصلاحی.
- ۶-۳- مخاطره: یک عامل بیولوژیکی، شیمیایی و یا فیزیکی در فرآورده یا شرایط حاکم بر آن‌ها، با قابلیت ایجاد یک اثر نامطلوب بهداشتی.

۷-۳- گوشت قرمز تازه: گوشت حاصل از قطعه بندی لاشه تازه دام است که در دمای صفر تا ۴ درجه سلسیوس نگهداری شده و بیشتر از مدت ۷۲ ساعت از زمان قطعه بندی آن نگذشته است.

۳-۸- لاشه تازه دام: لاشه حاصل از دام‌های کشتاری است که پس از تغییرات مربوط به کشتار و طی مراحل سرد کردن لاشه در دمای ۰-۴ درجه سلسیوس، دمای عمق حجیم‌ترین بخش ماهیچه‌ای آن، بالاتر از صفر تا حداکثر ۷ درجه سلسیوس رسیده باشد، PH آن براساس IHR مربوطه بوده و حداقل مدت ۲۴ ساعت تا حداکثر ۷۲ ساعت از مدت نگهداری آن در اتاق سرد گذشته باشد.

۳-۹- قطعه بندی: عبارت است از جدا کردن و تقسیم بندی لاشه کامل دام با برش‌های داده شده به لاشه به چند قطعه بزرگ و تقسیم بندی هر قطعه بزرگ به چند قطعه کوچک و تقسیم بندی هر قطعه کوچک به دو یا چند تکه کوچک گوشت.

۳-۱۰- گوشت قرمز تازه وکیوم: گوشت قرمز تازه قطعه بندی شده‌ای که برای حفظ کیفیت، تازگی و افزایش عمر ماندگاری فرآورده، با استفاده از روش خلاء (VP) بسته بندی شده است.

۳-۱۱- کشتارگاه صنعتی مجاز: مکان مجهز بهداشتی دارای پروانه‌های بهره برداری بهداشتی و فعالیت جهت کشتار، از مراجع قانونی و ذیصلاح کشور است که در آن کشتار صنعتی دام برابر موازین شرعی و مقررات بهداشتی منطبق با قانون و دستورالعمل‌های فنی و بهداشتی سازمان دامپزشکی کشور و استانداردهای مربوطه انجام می‌گیرد.

۳-۱۲- واحد بسته بندی مجاز گوشت: کارگاهی منطبق با شرایط عملیات خوب تولید (GMP) و دارای مجوز فعالیت جهت بسته بندی گوشت از مرجع قانونی و ذیصلاح کشور که در مکانی است سرپوشیده، بهداشتی و محفوظ و دارای امکانات، تأسیسات و تجهیزات فنی، صنعتی و بهداشتی که عملیات قطعه بندی، بسته بندی و نشانه گذاری گوشت دام را به روش درست و بهداشتی (برابر ضوابط بهداشتی سازمان دامپزشکی کشور) زیر نظر مسئول فنی بهداشتی انجام می‌دهد.

۳-۱۳- ناظر بهداشتی: دامپزشک دولتی اعزامی از طرف سازمان دامپزشکی کشور به کشور صادرکننده فرآورده‌های خام دامی برای نظارت عالی بر روند تولید و بارگیری محموله‌های وارداتی

۳-۱۴- محموله: در این دستورالعمل عبارت است از محتوای یک کانتینر است که می‌تواند شامل یک یا چند بهر باشد.

۳-۱۵- بهر: مقدار مشخصی از فرآورده مورد نظر که فرض می‌شود خصوصیات همگن داشته باشد. خصوصیات همگن شامل چند ویژگی است. به‌عنوان مثال محصولاتی که توسط یک واحد تولیدی با فرآیند مشابه تولید، حمل، نگهداری و عرضه می‌شود در حالی که تولید پایدار، ثابت و دارای شرایط یکنواخت بوده و مشخصات کیفی بر طبق توزیع نرمال یا نزدیک به نرمال توزیع شده باشند. اصطلاح بهر در نمونه برداری به معنی بهر بازرسی است بدین مفهوم که بهر، کمیتی از ماده مورد نظر یا مجموعه ایی است که نمونه‌ها از آنها گرفته و بازرسی می‌شود. در صورتی که قسمت‌هایی از بهر آسیب دیده و یا اینکه بهر ناهمگن باشد باید قسمتهایی را که از نظر ظاهری مشابه هستند، جداسازی نمود و آن‌ها را به‌عنوان بهرهای جداگانه در نظر گرفت.

۳-۱۶- سالم سازی حرارتی: مصرف در فرآورده‌های گوشتی حرارت دیده (سوسیس و کالباس) و فرآورده‌های پخته (کنسروی و ...)

۳-۱۷- کالا: می‌تواند شامل کل محموله یا قسمتی از محموله وارداتی باشد.

۳-۱۸- n: آن تعداد واحد نمونه از یک بهر است که بایستی مورد آزمایش قرار گیرد.

۳-۱۹- c: حداکثر تعداد قابل قبول واحد نمونه است که نتایج حاصل از آزمایش آنها می‌تواند از حد مجاز یا معیار کیفی m بیشتر و باید از M کمتر باشد.

۳-۲۰- m: حداکثر تعداد یا حد مجاز میکروارگانیسم در گرم یا سانتی متر مربع یا یک معیار کیفی در واحد نمونه است که فقط آن تعداد از واحدهای نمونه که توسط معیار c تعیین شده اند می‌توانند نتایج بالاتر یا متفاوت با آن را داشته باشند.

۳-۲۱-M : کمیته است که برای جداسازی واحد نمونه با کیفیت قابل قبول مشروط، از کیفیت غیر قابل قبول به کار می‌رود. این معیار فقط در رویه نمونه برداری سه کلاسه کاربرد دارد. نتایج آزمایش بالاتر از معیار M در هر واحد نمونه، غیر قابل قبول بوده و سبب مردود شدن بهر می‌گردد.

۴- دامنه کاربرد: این دستورالعمل جهت "پایش رخدادهای بهداشتی، ارزیابی خطر و مدیریت خطر محموله‌های وارداتی گوشت قرمز تازه و وکیوم شده" توسط مراجع ذیصلاح کاربرد دارد.

۵- مسئولیت تامین و تضمین سلامت: مسئولیت تامین و تضمین سلامت محموله‌های وارداتی به عهده شرکت واردکننده براساس تعهدات مندرج در IHR و مجوز بهداشتی صادره توسط دفتر قرنطینه و امنیت زیستی سازمان دامپزشکی کشور می‌باشد.

۶- مسئولیت اجرا و نظارت: مسئولیت حسن اجرای این دستورالعمل بر عهده اداره کل دامپزشکی استان مبدا ورودی محموله‌ها و مسئولیت نظارت بر اجرای این دستورالعمل بر عهده دفتر قرنطینه و امنیت زیستی براساس شرح وظایف مربوطه می‌باشد.

#### ۷- قوانین، مقررات و منابع:

- قانون سازمان دامپزشکی کشور - مصوب ۱۳۵۰
- آئین‌نامه مبارزه با بیماری‌های دامی و جلوگیری از سرایت و انتشار آنها - مصوب ۱۳۹۱
- آئین‌نامه اجرایی ماده ۱۸ قانون سازمان دامپزشکی کشور (بازرسی و معاینه بهداشتی گوشت در کشتارگاه‌های کشور) - مصوب ۱۳۵۲
- استاندارد ملی ایران به شماره ۲۳۹۴ تحت عنوان میکروبیولوژی گوشت قرمز، لاشه، لاشه قطعه بندی شده و گوشت چرخ کرده و ویژگی‌ها و روش‌های آزمون"
- استاندارد ملی ایران به شماره 2323 تحت عنوان " میکروبیولوژی مواد غذایی و خوراک دام - کلستریوم بوتولینوم - تشخیص سم به روش بیولوژیکی - روش آزمون"
- دستورالعمل اجرایی کنترل و نظارت بهداشتی فرآورده‌های خام دامی - جلد دهم (۱۳۸۸)
- مصوبه شماره ۲۰۷۳ شورای اتحادیه اروپا به شماره ۲۰۰۵-۲۰۷۳
- آئین‌نامه اجرایی بند "ز" ماده ۳ و مواد ۷، ۸ و ۹ قانون سازمان دامپزشکی کشور (۱۳۹۲)
- اصلاح فرآیند نظارت بهداشتی بر محموله‌های گوشت قرمز وارداتی (شماره ۸۷۹۵۷ مورخ ۹۷/۱۱/۲۸)
- دستورالعمل جدید ترخیص محموله‌های گوشت قرمز وارداتی (شماره ۹۱۹۳۴/۴۰/۹۷ مورخ ۹۷/۱۲/۶)
- COMMISSION REGULATION (EC) No 2073/2005 on microbiological criteria for foodstuffs (مصوبه شماره ۲۰۷۳ شورای اتحادیه اروپا به شماره ۲۰۰۵-۲۰۷۳)
- Standardising D and Z values for cooking raw meat Final Report Ministry for Primary Industries, December 2015 Newzealand Government
- Guidance Document Further Processing: Part 1 Heat Treatment 28 February 2018. Ministry for Primary Industries Newzealand Government

## ۸ - گوشت قرمز تازه (لاشه و قطعه بندی شده):

۸-۱- نمونه برداری: اخذ نمونه‌های آزمایشگاهی و نمونه های شاهد به شرح زیر

۸-۱-۱- محل نمونه برداری: در محل گمرک یا سردخانه استان مبدا می‌باشد.

۸-۱-۲- نحوه نمونه برداری: روش نمونه برداری گوشت قرمز مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۶۹۰ (روش نمونه برداری گوشت قرمز و فرآورده های آن) می‌باشد.

۸-۱-۳- تواتر نمونه برداری:

درخصوص محموله های وارداتی برای اولین بار از هر کشتارگاه، اخذ نمونه و انجام آزمایشات روی اولین محموله وارداتی الزامی است. برای مابقی محموله های وارداتی از هر کشتارگاه، نمونه برداری تصادفی (به ازای هر ۵ محموله، یک نمونه برداری برابر بند ۸-۱-۲) انجام می‌شود.

۸-۲- آزمون‌های لازم: انجام آزمون‌های آزمایشگاهی لازمه برای گوشت قرمز تازه (لاشه و قطعه بندی شده) عبارتند از شمارش کلی باکتری‌های مزوفیلیک، سالمونلا و اشرشیا کلی برابر جداول شماره ۱ و ۲ (بخش ضمائم) در آزمایشگاه معتبر و مورد تایید.

۸-۳- تفسیر نتایج: برای هر محموله بر اساس نتایج آزمون‌های آزمایشگاهی مربوطه و شرایط زیر قابل قبول (منطبق) یا غیرقابل قبول (نامنطبق) می‌باشد:

۸-۳-۱- در مواردی که تمام نمونه ها  $m \geq$  باشد، محموله قابل قبول (منطبق) است.

۸-۳-۲- در مواردی که تعداد  $C \geq$  از  $n$  نمونه، بین  $m <$  و  $M \geq$  باشد، محموله قابل قبول (نامنطبق) است.

۸-۳-۳- در مواردی که هریک از نمونه ها  $M <$  باشد، محموله غیر قابل قبول (نامنطبق) است.

۸-۳-۴- در مواردی که تعداد  $C <$  از  $n$  نمونه، بین  $m <$  و  $M \geq$  باشد، محموله غیر قابل قبول (نامنطبق) است.

### ۹- اقدامات:

براساس ماده ۸ قانون سازمان دامپزشکی کشور، در صورت مشاهده موارد نامنطبق (غیر قابل قبول) در نتایج بررسی‌های ارگانولپتیکی و آزمایشگاهی محموله‌های وارداتی گوشت قرمز تازه (لاشه و قطعه بندی شده) اقدامات لازم برابر مقررات و ضوابط بهداشتی - قرنطینه و جدول ۴ و موارد زیر اجرا می‌گردد:

۹-۱- در صورت مشاهده موارد عدم انطباق (برابر مقررات و ضوابط بهداشتی - قرنطینه و جدول ۴) گزارش دهی فوری به دفتر قرنطینه و امنیت زیستی و دفتر نظارت بر بهداشت عمومی و مواد غذایی (برابر فرم پیوست) به منظور بازبینی و اصلاح فرآیندها و توقف موقت تولید و کشتار و واردات از کشتارگاه مربوطه تا اخذ تاییدیه اصلاح فرآیندها براساس مندرجات IHR توسط دفتر قرنطینه و امنیت زیستی با استناد به مدارک مربوطه و نتایج آزمایشگاهی شامل ارائه مستندات معتبر لازم توسط بالاترین مقام کشتارگاه و تایید سلامت محموله ها توسط دامپزشکی کشور مبدا مبنی بر اصلاح روند کشتار و تضمین سلامت محموله‌ها

۹-۲- در صورت واردات مجدد از کشتارگاهی که دارای مورد عدم انطباق (برابر مقررات و ضوابط بهداشتی - قرنطینه و جدول ۴) بوده، حداقل ۵ محموله متوالی به عنوان بهر مشکوک تلقی گردیده و نمونه برداری از هر ۵ محموله متوالی و انجام بررسی‌های ارگانولپتیکی و آزمایشات لازمه مصرح در این دستورالعمل الزامی است. محموله (بهر) های مشکوک مورد اشاره تا اعلام نتایج آزمایشگاهی منجمد شده و چنانچه نتایج بررسی‌های ارگانولپتیکی و آزمایشگاهی محموله های مذکور، نامنطبق باشند برابر مقررات و ضوابط بهداشتی - قرنطینه و جدول ۴ اقدام می‌گردد. اگر نتایج بررسی‌های ارگانولپتیکی و

آزمایشگاهی در ۵ محموله متوالی، قابل قبول باشد، محموله‌ها ترخیص شده و برای محموله‌های بعدی آن کشتارگاه، به ازای هر ۵ محموله یک نمونه برداری (برابر بند ۸-۱-۲ و ۸-۱-۳) عمل خواهد شد.

۹-۳- در صورت مشاهده نتایج نامنتطبق (غیرقابل قبول) در بررسی‌های ارگانولپتیکی و آزمایشگاهی برای مرتبه دوم، کشتارگاه مربوطه تا ممیزی مجدد، ارزیابی خطر و تایید دفتر قرنطینه و امنیت زیستی، مجاز به کشتار و ارسال محموله به کشور نمی‌باشد.

۹-۴- در صورت مشاهده نتایج نامنتطبق (غیرقابل قبول) برای مرتبه سوم از یک کشتارگاه، تولید گوشت در آن کشتارگاه برای جمهوری اسلامی ایران مجاز نبوده و کشتارگاه مذکور از لیست کشتارگاه‌های مورد تایید سازمان خارج خواهد شد و هیچ محموله جدیدی اجازه بارگیری از تاریخ اعلام عدم انطباق به مقصد جمهوری اسلامی ایران ندارد.

۹-۴- اطلاع رسانی عمومی و توصیه‌های بهداشتی

۹-۵- اقدامات قضایی توسط اداره کل دامپزشکی استان وفق مقررات و ضوابط مربوطه و ابلاغی سازمان دامپزشکی کشور  
ماده ۱۰- مستندات: اسناد مورد نیاز برابر IHR، VHIP و دستورالعمل ۹۷/۴۰/۹۱۹۳۴ مورخ ۹۷/۱۲/۶ و کلیه اسناد و سوابق نتایج آزمون‌های آزمایشگاهی و ارگانولپتیکی لاشه، تجهیزات، سطوح و فینگر تست مربوط به کشتارگاه کشور مبداء با تایید بالاترین مقام کشتارگاه و تایید سلامت محموله‌ها توسط دامپزشکی کشور مبداء، بایستی به همراه محموله ارسال شود و اسناد مذکور در حین نمونه برداری به نمونه بردار ارائه گردد.

### **۱۱- گوشت قرمز تازه قطعه‌بندی / بسته‌بندی شده به روش وکیوم:**

۱۱-۱- نمونه برداری: اخذ نمونه‌های آزمایشگاهی و نمونه‌های شاهد به شرح زیر

۱۱-۱-۱- محل نمونه برداری: در محل گمرک یا سردخانه استان مبداء می‌باشد.

۱۱-۱-۲- نحوه نمونه برداری: روش نمونه برداری گوشت قرمز مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۶۹۰ (روش نمونه برداری گوشت قرمز و فرآورده‌های آن) می‌باشد.

۱۱-۱-۳- تواتر نمونه برداری:

درخصوص محموله‌های وارداتی برای اولین بار از هر کشتارگاه، اخذ نمونه و انجام آزمایشات روی اولین محموله وارداتی الزامی است. برای مابقی محموله‌های وارداتی از هر کشتارگاه، نمونه برداری تصادفی (به ازای هر ۵ محموله، یک نمونه برداری برابر بند ۱۱-۱-۲) انجام می‌شود.

۱۱-۲- آزمون‌های لازمه: انجام آزمون‌های آزمایشگاهی لازمه برای گوشت قرمز تازه قطعه‌بندی / بسته‌بندی شده به روش وکیوم، عبارتند از شمارش کلی باکتری‌های مزوفیلیک، سالمونلا، اشرشیا کلی و توکسین کلستریدیوم بوتولینیوم برابر جدول شماره ۳ (بخش ضمائم) در آزمایشگاه معتبر و مورد تایید.

۱۱-۳- تفسیر نتایج: هر محموله بر اساس نتایج آزمون‌های آزمایشگاهی مربوطه و شرایط زیر قابل قبول (منتطبق) یا غیر قابل قبول (نامنتطبق) می‌باشد:

۱۱-۳-۱- در مواردی که تمام نمونه‌ها  $m \geq M$  باشد، محموله قابل قبول (منتطبق) است.

۱۱-۳-۲- در مواردی که تعداد  $C \geq n$  از نمونه، بین  $m < M$  و  $M \geq m$  باشد، محموله قابل قبول (منتطبق) است.

۱۱-۳-۳- در مواردی که هریک از نمونه‌ها  $M < m$  باشد، محموله غیر قابل قبول (نامنتطبق) است.

۱۱-۳-۴- در مواردی که تعداد  $C < n$  از نمونه، بین  $m < M$  و  $M \geq m$  باشد، محموله غیر قابل قبول (نامنتطبق) است.

۱۱-۳-۵- در صورت اثبات وجود توکسین کلستریدیوم بوتولینیوم، محموله غیرقابل قبول (نامنتطبق) است.

## ۱۲- اقدامات:

براساس ماده ۸ قانون سازمان دامپزشکی کشور، در صورت مشاهده موارد نامنطبق (غیر قابل قبول) در نتایج بررسی‌های ارگانولپتیکی و آزمایشگاهی محموله‌های وارداتی گوشت قرمز تازه و وکیوم، اقدامات لازم برابر مقررات و ضوابط بهداشتی - قرنطینه و جدول ۵ و موارد زیر اجرا می‌گردد:

۱۲-۱- در صورت مشاهده موارد عدم انطباق گزارش دهی فوری به دفتر قرنطینه و امنیت زیستی و دفتر نظارت بر بهداشت عمومی و مواد غذایی (برابر فرم پیوست) به منظور بازبینی و اصلاح فرآیندها و توقف موقت تولید و کشتار و واردات از کشتارگاه مربوطه تا اخذ تاییدیه اصلاح فرآیندها براساس مندرجات IHR توسط دفتر قرنطینه و امنیت زیستی با استناد به مدارک مربوطه و نتایج آزمایشگاهی شامل ارائه مستندات معتبر لازم توسط بالاترین مقام کشتارگاه و تایید دامپزشکی کشور مبداء مبنی بر اصلاح روند کشتار و تضمین سلامت محموله‌ها

۱۲-۲- در صورت واردات مجدد از کشتارگاهی که دارای مورد عدم انطباق بوده، حداقل ۵ محموله متوالی به عنوان بهر مشکوک تلقی گردیده و نمونه برداری از هر ۵ محموله متوالی و انجام بررسی‌های ارگانولپتیکی و آزمایشات لازمه مصرح در این دستورالعمل الزامی است. محموله (بهر) های مشکوک مورد اشاره تا اعلام نتایج آزمایشگاهی در صورت نداشتن مدت کافی از عمر ماندگاری (حداقل ۱۰ روز) منجمد می‌شود و چنانچه نتایج بررسی‌های ارگانولپتیکی و آزمایشگاهی محموله‌های مذکور، نامنطبق باشند برابر مقررات و ضوابط بهداشتی - قرنطینه و جدول ۵ اقدام می‌گردد. اگر نتایج بررسی‌های ارگانولپتیکی و آزمایشگاهی در ۵ محموله متوالی، قابل قبول باشد، محموله‌ها ترخیص شده و برای محموله‌های بعدی آن کشتارگاه، به ازای هر ۵ محموله یک نمونه برداری (برابر بند ۸-۱-۲ و ۸-۱-۳) عمل خواهد شد.

۱۲-۳- در صورت مشاهده نتایج نامنطبق (غیرقابل قبول) در بررسی‌های ارگانولپتیکی و آزمایشگاهی برای مرتبه دوم، کشتارگاه مربوطه تا ممیزی مجدد، ارزیابی خطر و تایید دفتر قرنطینه و امنیت زیستی، مجاز به کشتار و ارسال محموله به کشور نمی‌باشد.

۱۲-۴- در صورت مشاهده نتایج نامنطبق (غیرقابل قبول) برای مرتبه سوم از یک کشتارگاه، تولید گوشت در آن کشتارگاه برای جمهوری اسلامی ایران مجاز نبوده و کشتارگاه مذکور از لیست کشتارگاه های مورد تایید سازمان خارج خواهد شد و کلیه محموله های تولید شده از آن تاریخ، اجازه بارگیری به مقصد جمهوری اسلامی ایران ندارند. دفتر قرنطینه و امنیت زیستی موظف به لحاظ نمودن عودت محموله های نامنطبق برابر این دستورالعمل در مفاد IHR و VHIP بوده و واردکننده موظف به لحاظ نمودن این موضوع و عودت محموله ها در قرارداد فیما بین خریدار و فروشنده می‌باشد.

۱۲-۵- فراخوان جمع آوری محموله های نامنطبق با معیارهای بهداشتی از سطح سردخانه ها و مراکز عرضه، توقیف و تعیین تکلیف در همان استان بر اساس مفاد این دستورالعمل

۱۲-۶- اطلاع رسانی عمومی و توصیه های بهداشتی

۱۲-۷- اقدامات قضایی توسط اداره کل دامپزشکی استان وفق مقررات و ضوابط مربوطه و ابلاغی سازمان دامپزشکی کشور

۱۳- مستندات: اسناد مورد نیاز برابر IHR، VHIP و دستورالعمل ۹۷/۴۰/۹۱۹۳۴ مورخ ۹۷/۱۲/۶ و کلیه اسناد و سوابق نتایج آزمون‌های آزمایشگاهی و ارگانولپتیکی لاشه، تجهیزات، سطوح و فینگر تست مربوط به کشتارگاه کشور مبداء با تایید بالاترین مقام کشتارگاه و تایید دامپزشکی کشور مبداء، بایستی به همراه محموله ارسال شود و اسناد مذکور در حین نمونه برداری به نمونه بردار ارائه گردد.

## ۱۴- توجهات:

۱۴-۱- نامه شماره ۹۸/۱۰/۱۹۹۹۱ مورخ ۹۸/۰۴/۰۱ ریاست وقت سازمان با موضوع تعمیم جدول شماره ۴ دستورالعمل شماره ۹۸/۱۰/۹۷۳۸۲ مورخ ۹۸/۱۲/۲۶ ملغی می‌گردد.

۱۴-۲- نظر به شرایط تولید، حمل، عرضه و عمر ماندگاری کوتاه محموله‌های گوشت تازه، محموله‌های مربوط به یک تاریخ تولید می‌باشد لذا محموله‌های هر کانتینر به‌عنوان یک بهر تلقی می‌گردد. چنانچه اسناد دال بر بهر بندی در درون یک کانتینر باشد، بنا به تشخیص دفتر نظارت بر بهداشت عمومی و مواد غذایی اقدام خواهد شد.

۱۴-۳- بررسی‌های ارگانولپتیکی تمامی محموله‌های وارداتی برابر دستورالعمل‌های ابلاغی سازمان کماکان الزامی است.

۱۴-۴- در خصوص باقیمانده‌های دارو، سموم، فلزات سنگین، آلاینده‌ها و سایر مواد شیمیایی که باید مطابق حداکثر میزان مجاز باقیمانده (MRL) ابلاغی سازمان باشد، ارائه مستندات مربوطه که به تایید مرجع ذیصلاح کشور صادر کننده رسیده باشد، الزامی است. بدیهی است دفتر نظارت بر بهداشت عمومی و مواد غذایی نسبت به راستی آزمایی مخاطرات شیمیایی بر اساس واردات گوشت از کشورهای مختلف در طول سال اقدام می‌نماید.

۱۴-۵- در موارد عدم انطباق محموله در زمان ترخیص که مشمول عودت گردد، در صورت امکان یا تمایل صاحب محموله باید به کشور مبدا برگشت داده شود و در غیر اینصورت از سایر گزینه‌های مدیریت خطر (معدوم/تبدیل وضعیت/سالم سازی) مندرج در آئتم (ردیف) مربوطه در جداول ۴ یا ۵ استفاده می‌گردد.

۱۴-۶- چنانچه محموله‌ای پس از ترخیص، در هر مرحله‌ای از حمل، نگهداری، توزیع و عرضه در هر استانی دارای نتایج عدم انطباق ارگانولپتیکی یا میکروبی برابر جدول فوق باشد، مشمول عودت به استان مبدا نبوده و باید در همان استان براساس سایر گزینه‌های مدیریت خطر (معدوم/تبدیل وضعیت/سالم سازی) مندرج در آئتم (ردیف) مربوطه در جداول ۴ یا ۵ تعیین تکلیف گردد.

۱۴-۷- در تمامی موارد عدم انطباق اقدامات لازم مصرح در این دستورالعمل، باید بسته به عمر ماندگاری محموله / بهر در اسرع وقت صورت پذیرد.

۱۴-۸- الزامات، معیارهای بهداشتی و تعهدات واردکنندگان مبنی بر رعایت ضوابط بهداشتی و مفاد این دستورالعمل از جمله عودت محموله‌های نامنطبق برابر این دستورالعمل باید توسط دفتر قرنطینه و امنیت زیستی در مجوزهای واردات لحاظ گردند. واردکننده نیز موظف و متعهد به لحاظ نمودن ضوابط بهداشتی و مفاد این دستورالعمل و عودت محموله‌های نامنطبق با ضوابط و معیارهای بهداشتی در قرارداد فیما بین خریدار و فروشنده می‌باشد.

۱۴-۹- هزینه‌های نمونه برداری، انجام آزمایشات مربوط به ترخیص، راستی آزمایی و معدوم سازی و سایر هزینه‌های مترتبه برعهده واردکنندگان می‌باشد.

۱۴-۱۰- واردکنندگان متعهد به اجرای کلیه ضوابط بهداشتی قرنطینه‌ای و مفاد این دستورالعمل می‌باشند.

۱۴-۱۱- اقدامات مدیریت خطر (Risk Management) در خصوص فرآورده‌های دامی نامنطبق با معیارها و ضوابط بهداشتی دامپزشکی از طریق معدوم سازی، مصارف مناسب، مصرف غیرخوراکی یا سالم سازی آنها با رعایت ضوابط بهداشتی؛ براساس موادی از آئین نامه اجرایی نظارت بهداشتی دامپزشکی مصوب ۱۳۸۷/۹/۱۳ شامل ماده ۴ (تبصره)، ماده ۷ (بندهای ب و ج) و ماده ۸ (بند ه) صورت می‌گیرد.

۱۴-۱۲- تمامی محموله‌ها باید دارای تاییدیه رسمی سلامت توسط دامپزشکی دولتی کشور مبدا باشند.

#### ۱۵- ضمایم:

۱۵-۱- جدول ۱: معیارهای میکروبی و آزمون‌های لازمه برای گوشت قرمز تازه (لاشه)

۱۵-۲- جدول ۲: معیارهای میکروبی و آزمون‌های لازمه برای گوشت قرمز تازه (قطعه بندی شده)



- ۱۵-۳- جدول ۳: معیارهای میکروبی و آزمون‌های لازمه برای گوشت قرمز تازه قطعه‌بندی / بسته‌بندی شده به روش وکیوم
- ۱۵-۴- جداول ۴ و ۵: تصمیم‌گیری و اقدام
- ۱۵-۵- جداول ۶ و ۷: مقدار  $D$  value\* و ترکیب زمان/دما برای رسیدن به کاهش ۶ لگاریتمی ( $6D^{**}$ ) در جمعیت گونه‌های سالمونلا و ایکولای در محصولات تولیدی از گوشت قرمز
- ۱۵-۶- فرم گزارش دهی فوری موارد عدم انطباق محموله‌های وارداتی گوشت قرمز و وکیوم شده

جدول (۱) معیارهای میکروبی و آزمون‌های لازمه برای گوشت قرمز تازه (لاشه):

M	m	c	تعداد نمونه (n)	الگو یا رویه نمونه‌برداری	روش آزمون	آزمون
۵ × ۱۰ <sup>۵</sup>	۵ × ۱۰ <sup>۴</sup>	۳	۵	۳ کلاسه	استاندارد ملی ایران شماره ۵۲۷۲ (SOP مورد تایید مرکز تشخیص)	شمارش کلی باکتری‌های هوازی مزوفیلیک (در گرم یا cm <sup>2</sup> )
منفی		-	۵	۲ کلاسه	استاندارد ملی ایران شماره ۱۸۱۰ (SOP مورد تایید مرکز تشخیص)	سالمونلا (در ۲۵ گرم یا cm <sup>2</sup> )
۵۰۰	۵۰	۲	۵	۳ کلاسه	استاندارد ملی ایران شماره ۲۹۴۶ (SOP مورد تایید مرکز تشخیص)	اشرشیاکلی (در گرم)

جدول (۲) معیارهای میکروبی و آزمون‌های لازمه برای گوشت قرمز تازه (قطعه بندی شده):

M	m	c	تعداد نمونه (n)	الگو یا رویه نمونه‌برداری	روش آزمون	آزمون
۱۰ <sup>۶</sup>	۱۰ <sup>۵</sup>	۳	۵	۳ کلاسه	استاندارد ملی ایران شماره ۵۲۷۲ (SOP مورد تایید مرکز تشخیص)	شمارش کلی باکتری‌های هوازی مزوفیلیک (در گرم یا cm <sup>2</sup> )
منفی		-	۵	۲ کلاسه	استاندارد ملی ایران شماره ۱۸۱۰ (SOP مورد تایید مرکز تشخیص)	سالمونلا (در ۲۵ گرم یا cm <sup>2</sup> )
۵۰۰	۵۰	۲	۵	۳ کلاسه	استاندارد ملی ایران شماره ۲۹۴۶ (SOP مورد تایید مرکز تشخیص)	اشرشیاکلی (در گرم)

جدول (۳) معیارهای میکروبی و آزمون‌های لازمه برای گوشت قرمز تازه قطعه‌بندی / بسته‌بندی شده به روش وکیوم:

M	m	c	تعداد نمونه (n)	الگو یا رویه نمونه‌برداری	روش آزمون	آزمون
۱۰ <sup>۶</sup>	۱۰ <sup>۵</sup>	۳	۵	۳ کلاسه	استاندارد ملی ایران شماره ۵۲۷۲ (SOP مورد تایید مرکز تشخیص)	شمارش کلی باکتری‌های هوازی مزوفیلیک (در گرم یا cm <sup>2</sup> )
منفی		-	۵	۲ کلاسه	استاندارد ملی ایران شماره ۱۸۱۰ (SOP مورد تایید مرکز تشخیص)	سالمونلا (در ۲۵ گرم یا cm <sup>2</sup> )
۵۰۰	۵۰	۲	۵	۳ کلاسه	استاندارد ملی ایران شماره ۲۹۴۶ (SOP مورد تایید مرکز تشخیص)	اشرشیاکلی (در گرم)
منفی		-	۵	۲ کلاسه	استاندارد ملی ایران شماره ۲۳۲۳ * آزمایشگاه مرجع: انستیتو پاستور و سایر آزمایشگاه‌های همکار	توکسین کلستریدیوم بوتولینیوم

\* تا زمان آماده سازی انجام آزمایشات مربوط به سم کلستریدیوم بوتولینیوم، از آزمایشگاه انستیتو پاستور بهره گرفته می‌شود.

جدول ۴) تصمیم گیری و اقدام در خصوص گوشت قرمز تازه وارداتی:

حالات ممکنه	ارگانولپتیکی	سالمونلا Salmonella	اشرشیا کلی E.Coli	شمارش کلی باکتری‌های هواری مزوفیلیک Total count	اقدام لازم
۱	انطباق	انطباق	انطباق	انطباق	توزیع و مصرف (خانوار / مراکز عمده / فرآورده های گوشتی)
۲	عدم انطباق	عدم نیاز به نمونه برداری و آزمایش			عودت یا معدوم یا تبدیل وضعیت (تبدیل به پودر گوشت) تحت نظارت اداره کل
۳	انطباق	انطباق	انطباق	عدم انطباق	۱- سالم سازی حرارتی تحت نظارت اداره کل و با مد نظر قرار دادن جداول ۵ و ۶ (دما - زمان) مشروط به: ۱-۱- در موارد نامنتطبق از نظر E.Coli نتایج آزمایش هیچ یک از نمونه ها بالاتر از M (۵۰۰) نباشد. ۱-۲- در مورد Total count نتایج آزمایش هیچ یک از نمونه ها بالاتر از $10^7$ نباشد. ۱-۳- در مورد سالمونلا تعداد نمونه مثبت بیشتر از یک نمونه از پنج نمونه نباشد. ۲- در صورت عدم امکان سالم سازی حرارتی یا عدم موافقت صاحب محموله با سالم سازی حرارتی، به یکی از روش‌های زیر به انتخاب صاحب محموله: ۱-۲- عودت ۲-۲- خروج محموله از چرخه مصرف انسانی; ۱-۲-۲- تبدیل وضعیت (تبدیل به پودر گوشت) تحت نظارت اداره کل و براساس ضوابط بهداشتی ۲-۲-۲- معدوم سازی تحت نظارت اداره کل و براساس ضوابط بهداشتی و زیست محیطی
	انطباق	عدم انطباق	عدم انطباق	انطباق	
	انطباق	عدم انطباق	انطباق	عدم انطباق	
	انطباق	انطباق	عدم انطباق	عدم انطباق	
	انطباق	عدم انطباق	انطباق	عدم انطباق	
	انطباق	عدم انطباق	انطباق	عدم انطباق	
۴	انطباق	عدم انطباق	عدم انطباق	عدم انطباق	عودت یا معدوم یا تبدیل وضعیت (تبدیل به پودر گوشت) تحت نظارت اداره کل و براساس ضوابط بهداشتی مربوطه

جدول ۵) تصمیم‌گیری و اقدام در خصوص گوشت قرمز تازه وارداتی وکیوم شده:

حالات ممکنه	ارگانولپتیکی	سالمونلا Salmonella	اشرشیا کلی E.Coli	شمارش کلی باکتری- های هوازی مزوفیلیک Total count	توکسین کلستریدیوم بوتولینوم	اقدام لازم
۱	انطباق	انطباق	انطباق	انطباق	انطباق	توزیع و مصرف (خانوار / مراکز عمده / فرآورده های گوشتی)
۲	عدم انطباق	عدم نیاز به نمونه برداری و آزمایش			انطباق	عودت یا معدوم یا تبدیل وضعیت (تبدیل به پودر گوشت) تحت نظارت اداره کل
۳	انطباق	انطباق	انطباق	عدم انطباق	انطباق	<p>۱- سالم سازی حرارتی تحت نظارت اداره کل و با مد نظر قرار دادن جداول ۵ و ۶ (دما - زمان) مشروط به:</p> <p>۱-۱- در موارد نامنتطبق از نظر E.Coli نتایج آزمایش هیچ یک از نمونه ها بالاتر از M (۵۰۰) نباشد.</p> <p>۱-۲- در مورد Total count نتایج آزمایش هیچ یک از نمونه ها بالاتر از ۱۰<sup>۷</sup> نباشد.</p> <p>۳-۱- در مورد سالمونلا تعداد نمونه مثبت بیشتر از یک نمونه از پنج نمونه نباشد.</p> <p>۲- در صورت عدم امکان سالم سازی حرارتی یا عدم موافقت صاحب محموله با سالم سازی حرارتی، به یکی از روش‌های زیر به انتخاب صاحب محموله:</p> <p>۱-۲- عودت</p> <p>۲-۲- خروج محموله از چرخه مصرف انسانی:</p> <p>۱-۲-۲- تبدیل وضعیت (تبدیل به پودر گوشت) تحت نظارت اداره کل و براساس ضوابط بهداشتی</p> <p>۲-۲-۲- معدوم سازی تحت نظارت اداره کل و براساس ضوابط بهداشتی و زیست محیطی</p>
	انطباق	عدم انطباق	عدم انطباق	انطباق	انطباق	
	انطباق	عدم انطباق	عدم انطباق	انطباق	انطباق	
	انطباق	عدم انطباق	عدم انطباق	انطباق	انطباق	
	انطباق	عدم انطباق	عدم انطباق	انطباق	انطباق	
۴	انطباق	عدم انطباق	عدم انطباق	عدم انطباق	انطباق	عودت یا معدوم یا تبدیل وضعیت (تبدیل به پودر گوشت) تحت نظارت اداره کل و براساس ضوابط بهداشتی مربوطه
۵	انطباق یا عدم انطباق	انطباق یا عدم انطباق	انطباق یا عدم انطباق	انطباق یا عدم انطباق	عدم انطباق	عودت یا معدوم یا تبدیل وضعیت (تبدیل به پودر گوشت) تحت نظارت اداره کل و براساس ضوابط بهداشتی مربوطه

جدول ۶) مقدار  $D$  value\* و ترکیب زمان/دما برای رسیدن به کاهش ۶ لگاریتمی ( $6D^{**}$ ) در جمعیت گونه های سالمونلا در محصولات تولیدی از گوشت قرمز

گونه های سالمونلا ( <i>Salmonella</i> spp.)		
دما (سانتیگراد)	D (دقیقه)	مدت زمان لازم برای رسیدن به $6D$ (دقیقه)
60	12.2	73.2
61	8.6	51.6
62	6.1	36.6
63	4.3	25.8
64	3	18
65	2.1	12.6
66	1.5	9
67	1.1	6.6
68	0.8	4.8
69	0.6	3.6
70	0.4	2.4

جدول ۷) مقدار  $D$  value و ترکیب زمان/دما برای رسیدن به کاهش ۶ لگاریتمی ( $6D$ ) در جمعیت ایکولای پاتوژن در محصولات تولیدی از گوشت قرمز

<i>E. coli</i> O157:H7 و سایر سروتیپ‌های STEC ( <i>Shiga toxin-producing E. coli</i> )		
دما (سانتیگراد)	D (دقیقه)	مدت زمان لازم برای رسیدن به $6D$ (دقیقه)
60	6.9	41.4
61	5	30
62	3.6	21.6
63	2.6	15.6
64	1.9	11.4
65	1.3	7.8
66	1	6
67	0.7	4.2
68	0.5	3
69	0.4	2.4
70	0.3	1.8

\* زمان کاهش لگاریتمی<sup>۱</sup> ( $D$  value): مدت زمانی که طول می‌کشد که جمعیت میکروارگانیسم خاص در دمای خاص و در بستر مشخصی از محصول، دچار کاهش ۹۰ درصدی یا یک لگاریتم گردد (معمولاً بر حسب دقیقه بیان می‌شود).  
\*\*  $6D$ : مدت زمانی که نیاز است تا ۹۹.۹۹۹۹ درصد جمعیت یک میکروارگانیسم کشته شوند (معادل  $6D$  یا کاهش ۶ لگاریتمی)  
توجه: دمای ذکر شده دمای دستگاه پخت و فرآوری نیست بلکه دمای عمق محصول می‌باشد.

<sup>۱</sup>. Decimal reduction time

## فرم گزارش دهی فوری موارد عدم انطباق محموله‌های وارداتی گوشت قرمز و وکیوم شده

اداره کل دامپزشکی استان \_\_\_\_\_ شماره نامه: \_\_\_\_\_ تاریخ گزارش: \_\_\_\_\_

\* نحوه گزارش دهی:

پست الکترونیک دفتر قرنطینه و امنیت زیستی و دفتر نظارت بر بهداشت عمومی و مواد غذایی  سامانه بهداشت فرآورده‌های خام دامی و خوراک دام  دورنویس

\* مشخصات و شکل فرآورده: لاشه  شقه  مصرف خانوار  وکیوم

\* شرایط نگهداری فرآورده / حمل (درجه حرارت: \_\_\_\_\_) رطوبت: \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_)

محل تولید: کشور \_\_\_\_\_ استان / ایالت \_\_\_\_\_ شهر \_\_\_\_\_ نام و کد کشتارگاه \_\_\_\_\_

\* روش حمل محموله: زمینی  دریایی  هوایی

\* شرکت وارد کننده: \_\_\_\_\_ آدرس: \_\_\_\_\_ شماره تلفن / فاکس: \_\_\_\_\_

شماره مجوز بهداشتی - قرنطینه: \_\_\_\_\_ کد رهگیری محموله: \_\_\_\_\_

\* محل تولید: کشور \_\_\_\_\_ استان / ایالت \_\_\_\_\_ شهر \_\_\_\_\_ نام و کد کشتارگاه \_\_\_\_\_

مقدار وزنی کل محموله (تن): \_\_\_\_\_ تاریخ تولید: \_\_\_\_\_ تاریخ انقضاء: \_\_\_\_\_

\* موارد عدم انطباق (رخداد بهداشتی) براساس معیارها ذکر شده در جداول مربوطه:

مخاطرات میکروبی:  بار میکروبی (توتال کانت)  سالمونلا  ایکولای  توکسین کلستریدیوم بوتولینوم

مخاطرات فیزیکی (ارگانولپتیک)

ذکر مخاطره فیزیکی (ارگانولپتیک): \_\_\_\_\_

\* آزمایشگاه عامل: \_\_\_\_\_

\* قضاوت محموله:  محموله قابل مصرف انسانی نمی‌باشد

\* اقدامات انجام شده: \_\_\_\_\_

عدم ترخیص  عودت محموله به کشور مبدا  فراخوان جمع آوری محموله  محموله منجمد شده

نگهداری در سردخانه تحت کلید  سالم سازی  تبدیل وضعیت  امحاء

اقدام قضایی  اطلاع رسانی عمومی

\* مشخصات بازرس / بازدید کننده محموله: \_\_\_\_\_

نام و نام خانوادگی: \_\_\_\_\_ پست سازمانی: \_\_\_\_\_ تاریخ بازدید محموله: \_\_\_\_\_

شماره تلفن: \_\_\_\_\_ امضاء: \_\_\_\_\_

\* نام و نام خانوادگی مدیرکل دامپزشکی استان: \_\_\_\_\_ امضاء: \_\_\_\_\_