



سیستم مدیریت ایزو  
www.isomanagement.ir

تماس تلفنی جهت دریافت مشاوره:

۱. مشاور دفتر تهران (آقای محسن ممیز)

☎ ۰۹۱۲ ۹۶۳ ۹۳۳۶

۲. مشاور دفتر اصفهان (سرکار خانم لیلا ممیز)

☎ ۰۹۱۳ ۳۲۲ ۸۲۵۹

مجموعه سیستم مدیریت ایزو با هدف بهبود مستمر عملکرد خود و افزایش رضایت مشتریان سعی بر آن داشته، کلیه استانداردهای ملی و بین المللی را در فضای مجازی نشر داده و اطلاع رسانی کند، که تمام مردم ایران از حقوق اولیه شهروندی خود آگاهی لازم را کسب نمایند و از طرف دیگر کلیه مراکز و کارخانه جات بتوانند به راحتی به استانداردهای مورد نیاز دسترسی داشته باشند.

این موسسه اعلام می دارد در کلیه گرایشهای سیستم های بین المللی ISO پیشگام بوده و کلیه مشاوره های ایزو به صورت رایگان و صدور گواهینامه ها تحت اعتبارات بین المللی سازمان جهانی IAF و تامین صلاحیت ایران می باشد.

هم اکنون سیستم خود را با معیارهای جهانی سازگار کنید...





جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran  
سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران  
۵۷۵۳  
تجدیدنظر دوم  
۱۳۹۷

INSO  
5753  
2nd .Revision  
2018

فرآورده های گوشتی عمل آوری شده پخته –  
ویژگی ها و روش های آزمون

**Cooked cured meat products –  
Specifications and test methods**

ICS:67.120.10

استاندارد ملی ایران شماره ۵۷۵۳ (تجدیدنظر دوم): سال ۱۳۹۷

سازمان ملی استاندارد ایران

تهران، ضلع جنوب غربی میدان ونک، خیابان ولیعصر، پلاک ۲۵۹۲

صندوق پستی: ۱۴۱۵۵-۶۱۳۹ تهران - ایران

تلفن: ۵-۸۸۸۷۹۴۶۱

دورنگار: ۸۸۸۸۷۱۰۳ و ۸۸۸۸۷۰۸۰

کرج، شهر صنعتی، میدان استاندارد

صندوق پستی: ۳۱۵۸۵-۱۶۳ کرج - ایران

تلفن: ۸-۳۲۸۰۶۰۳۱ (۰۲۶)

دورنگار: ۳۲۸۰۸۱۱۴ (۰۲۶)

رایانامه: [standard@isiri.org.ir](mailto:standard@isiri.org.ir)

وبگاه: <http://www.isiri.gov.ir>

**Iranian National Standardization Organization (INSO)**

No.2592 Valiasr Ave., South western corner of Vanak Sq., Tehran, Iran

P. O. Box: 14155-6139, Tehran, Iran

Tel: + 98 (21) 88879461-5

Fax: + 98 (21) 88887080, 88887103

Standard Square, Karaj, Iran

P.O. Box: 31585-163, Karaj, Iran

Tel: + 98 (26) 32806031-8

Fax: + 98 (26) 32808114

Email: [standard@isiri.org.ir](mailto:standard@isiri.org.ir)

Website: <http://www.isiri.gov.ir>

به نام خدا

آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

سازمان ملی استاندارد ایران به موجب بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ تنها مرجع رسمی کشور است که وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) ایران را به عهده دارد.

تدوین استاندارد در حوزه‌های مختلف در کمیسیون‌های فنی مرکب از کارشناسان سازمان، صاحب‌نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می‌شود و کوششی همگام با مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فناوری و تجاری است که از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع، شامل تولیدکنندگان، مصرف‌کنندگان، صادرکنندگان و واردکنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان‌های دولتی و غیردولتی حاصل می‌شود. پیش‌نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی‌نفع و اعضای کمیسیون‌های مربوط ارسال می‌شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادهای در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می‌شود.

پیش‌نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان‌های علاقه‌مند و ذی‌صلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می‌کنند در کمیته ملی طرح، بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می‌شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می‌شود که بر اساس مقررات استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که در سازمان ملی استاندارد ایران تشکیل می‌شود به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد ایران از اعضای اصلی سازمان بین‌المللی استاندارد (ISO)<sup>۱</sup>، کمیسیون بین‌المللی الکتروتکنیک (IEC)<sup>۲</sup> و سازمان بین‌المللی اندازه‌شناسی قانونی (OIML)<sup>۳</sup> است و به عنوان تنها رابط<sup>۴</sup> کمیسیون کدکس غذایی (CAC)<sup>۵</sup> در کشور فعالیت می‌کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی‌های خاص کشور، از آخرین پیشرفت‌های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین‌المللی بهره‌گیری می‌شود.

سازمان ملی استاندارد ایران می‌تواند با رعایت موازین پیش‌بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف‌کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست‌محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و/یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجباری کند. سازمان می‌تواند به منظور حفظ بازارهای بین‌المللی برای محصولات کشور، اجرای استانداردهای کالاهای صادراتی و درجه‌بندی آن را اجباری کند. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده‌کنندگان از خدمات سازمان‌ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سیستم‌های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست‌محیطی، آزمایشگاه‌ها و مراکز واسنجی (کالیبراسیون) وسایل سنجش، سازمان ملی استاندارد ایران این‌گونه سازمان‌ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می‌کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن‌ها اعطا و بر عملکرد آن‌ها نظارت می‌کند. ترویج دستگاه بین‌المللی یکاها، واسنجی وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی ایران از دیگر وظایف این سازمان است.

1- International Organization for Standardization

2- International Electrotechnical Commission

3- International Organization for Legal Metrology (Organisation Internationale de Metrologie Legals)

4- Contact point

5- Codex Alimentarius Commission

## کمیسیون فنی تدوین استاندارد

### «فرآورده های گوشتی عمل آوری شده پخته-ویژگی ها و روش های آزمون»

#### رئیس:

امین زارع، مجید  
(دکتری دامپزشکی و متخصص بهداشت مواد غذایی)

#### سمت و/یا محل اشتغال:

عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی زنجان

#### دبیر:

تقوی، مازیار  
(دکتری دامپزشکی)

کارشناس مسئول پژوهشکده صنایع غذایی و کشاورزی-  
پژوهشگاه استاندارد

#### اعضا: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

آزادی وفا، عباس  
(کارشناسی مدیریت کسب و کار)

مدیر عامل مجتمع صنعتی پروتئینی دارا (سهامی خاص)

ابراهیمی، سیده مریم  
(کارشناسی ارشد مهندسی علوم و صنایع غذایی)

مدیر کنترل کیفی شرکت کامپوره خزر(سهامی خاص)

امانی، المیرا  
(کارشناسی ارشد مهندسی علوم و صنایع غذایی)

دبیر کمیته فنی انجمن صنایع فرآورده های گوشتی ایران

بادام چی، فرهاد  
(کارشناسی تغذیه)

کارشناس مسئول دفتر نظارت بر استاندارد صنایع غذایی،  
آرایشی، بهداشتی و حلال - سازمان ملی استاندارد ایران

جعفری، مجتبی  
(دکتری تخصصی علوم و صنایع غذایی)

عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی قزوین

حسین زاده، اکبر  
(کارشناسی مهندسی محیط زیست شهری)

نماینده انجمن صنایع فرآورده های گوشتی ایران

دباغ مقدم، آراسب  
(دکتری تخصصی بهداشت مواد غذایی)

عضو کمیته تخصصی بهداشت و سلامت مواد غذایی سازمان نظام  
دامپزشکی جمهوری اسلامی ایران

**اعضا:** (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

**سمت و / یا محل اشتغال:**

مدیر تحقیق و توسعه گروه سولیکو (سهامی خاص)	شجاعی، امیر هوشنگ (کارشناسی ارشد مهندسی علوم و صنایع غذایی)
مدیر کارخانه شرکت فرآورده های گوشتی آندره (سهامی خاص)	صراف زاده، امیر حسین (کارشناسی صنایع غذایی)
کارشناس مسئول آزمایشگاه مرجع کنترل سازمان غذا و دارو - وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	عباسی فسارانی، مهدیه (کارشناسی ارشد بهداشت و ایمنی مواد غذایی)
کارشناس دفتر نظارت و ارزیابی غذا و آرایشی بهداشتی سازمان غذا و دارو - وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	غضنفری، معصومه (کارشناسی ارشد بهداشت و ایمنی مواد غذایی)
عضو هیات مدیره فرآورده های گوشتی کاله تهران (سهامی خاص)	فلاحی، رمضان (کارشناسی مهندسی صنایع غذایی)
رئیس کمیته فنی انجمن صنایع فرآورده های گوشتی ایران	فلاحی، پریرسا (دکتری دامپزشکی)
مدیرعامل شرکت شکوه طعام (شرکت تعاونی)	گل افشانی، سید محسن (کارشناسی ارشد مهندسی علوم و صنایع غذایی)
مدیر عامل شرکت فرآورده های گوشتی تانیس (سهامی خاص)	مرادیان نژاد، احسان (کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی)
معاونت طراحی و کنترل شرکت فرآورده های گوشتی ۲۰۲ (سهامی خاص)	مقنیان، محمد تقی (کارشناسی مهندسی علوم و صنایع غذایی)
کارشناس دفتر نظارت و ارزیابی غذا و آرایشی بهداشتی - سازمان غذا و دارو - وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	منصوریان، بهمن (کارشناسی ارشد صنایع غذایی)
مدیر کنترل کیفیت شرکت فرآورده های گوشتی دمس (سهامی خاص)	نظری، علی رضا (دکتری دامپزشکی)

**ویراستار:**

سرپرست گروه پژوهشی بیولوژی - پژوهشکده غذایی و کشاورزی - پژوهشگاه استاندارد	مظاهری، منصوره (دکتری بیوفیزیک)
---	------------------------------------

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ز	پیش‌گفتار
ح	مقدمه
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۱	۲ مراجع الزامی
۳	۳ اصطلاحات و تعاریف
۴	۴ ویژگی‌های مواد تشکیل دهنده
۷	۵ ویژگی‌های فرآورده نهایی
۹	۶ نمونه‌برداری
۹	۷ بسته‌بندی
۱۰	۸ نشانه‌گذاری

## پیش‌گفتار

استاندارد «فرآورده های گوشتی عمل آوری شده پخته-ویژگی‌ها و روش های آزمون» که نخستین بار در سال ۱۳۸۰ تدوین و منتشر شد، بر اساس پیشنهادهای دریافتی و بررسی و تأیید در کمیسیون‌های مربوط برای دومین بار مورد تجدیدنظر قرار گرفت و در هزار و ششصد و شصتین اجلاس کمیته ملی استاندارد خوراک و فرآورده‌های کشاورزی مورخ ۱۳۹۷/۷/۲۳ تصویب شد. اینک این استاندارد به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می‌شود.

استانداردهای ملی ایران بر اساس استاندارد ملی ایران شماره ۵ (استانداردهای ملی ایران- ساختار و شیوه نگارش) تدوین می‌شوند. برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در صورت لزوم تجدیدنظر خواهند شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استانداردها ارائه شود، هنگام تجدیدنظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین، باید همواره از آخرین تجدیدنظر استانداردهای ملی ایران استفاده کرد.

این استاندارد جایگزین استاندارد ملی ایران شماره ۵۷۵۳: سال ۱۳۸۶ می‌شود.

منابع و مآخذی که برای تهیه و تدوین این استاندارد مورد استفاده قرار گرفته به شرح زیر است:

1-Codex standard 98: 2015, Standard for cooked cured chopped meat

2- Codex standard 96: 2015, Standard for cooked cured ham

۳- بررسی نتایج آزمایشگاهی فرآورده های گوشتی عمل آوری شده پخته، از سوی پژوهشگاه استاندارد- پژوهشکده غذایی و کشاورزی- آزمایشگاه فرآورده‌های گوشتی، سال‌های ۱۳۹۷-۱۳۹۶



## مقدمه

فرآورده های گوشتی عمل آوری شده پخته، گروهی از فرآورده های گوشتی هستند که در تولید آن ها، هر دو فرآیند عمل آوری و پختن انجام می شود. انواع فرآورده های گوشتی عمل آوری شده پخته شامل قطعات گوشت عمل آوری شده و یا گوشت خرد شده عمل آوری شده (ژامبون) می باشند. مراحل مختلف در تهیه این فرآورده ها عبارتند از: عمل آوری گوشت، استراحت دادن، خشک کردن، دود دادن و پختن.

**عمل آوری گوشت:** عمل آوری گوشت قرمز و طیور به منظور افزایش عمر ماندگاری گوشت و ایجاد بافت، عطر و طعم مناسب در آن انجام می شود. عمل آوری به روش های مختلف مانند خشک و مرطوب صورت می گیرد. در روش مرطوب، مواد عمل آورنده که عمدتاً از آب، نیتريت و نمک طعام تشکیل می شود، با روش هایی همچون تزریق (با استفاده از دستگاه انژکتور) و غلتاندن<sup>۱</sup> (توسط دستگاه تامبلر<sup>۲</sup>) با گوشت مخلوط می شوند.

**مرحله استراحت دادن:** به منظور تکمیل مرحله عمل آوری و مخلوط شدن یکنواخت تر نمک و مواد عمل آورنده، گوشت ۲۴ الی ۴۸ ساعت در شرایط یخچالی در مواد عمل آوری قرار گیرد.

**مرحله خشک کردن:** بعد از تزریق و غوطه وری در محلول عمل آوری، سطح گوشت خیس می شود. به منظور ایجاد شرایط مناسب برای نفوذ دود باید آن را تا اندازه ای خشک نمود.

**مرحله دود دادن:** هدف از دود دهی ایجاد طعم، عطر و رنگ مطلوب و افزایش ماندگاری محصول می باشد. امروزه مرحله دود دادن و پخت را می توان همزمان با هم در اتاق پخت انجام داد. ایجاد طعم دود می تواند به روش دود دادن طبیعی یا با اضافه کردن طعم دود انجام شود.

**مرحله پخت:** مرحله پخت (یا پاستوریزاسیون) با هدف از بین بردن میکروارگانیسم های بیماریزا و انعقاد پروتئین های گوشت و ایجاد قوام و بافت مناسب در محصول نهایی اعمال می گردد.

واژه ژامبون در اصل به گوشت عمل آوری شده ران خوک گفته می شود ولی در کشور ما اصطلاحاً به گوشت های خرد شده عمل آوری شده ای گفته می شود که به صورت رولی، قالبی یا برش داده شده به بازار عرضه می شوند.

تفاوت اساسی فرآورده های گوشتی عمل آوری شده با سوسیس و کالباس این است که در تولید این فرآورده ها، امولسیون و خمیر (فارش) ایجاد نمی شود.

---

1-Tumbling

2-Tumbler

## فرآورده های گوشتی عمل آوری شده پخته – ویژگی ها و روش های آزمون

### ۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین ویژگی های حسی، فیزیکی، شیمیایی، میکروبی، بافت شناسی، نمونه برداری، روش های آزمون، بسته بندی و نشانه گذاری انواع فرآورده های گوشتی عمل آوری شده پخته می-باشد.

این استاندارد، برای انواع فرآورده های گوشتی تهیه شده از گوشت قرمز، گوشت طیور یا مخلوط آن ها که بدون تولید امولسیون، فرآیند های عمل آوری و پختن را طی کرده و به صورت بسته بندی شده به بازار عرضه می شوند، کاربرد دارد.

این استاندارد، برای فرآورده های گوشتی که در فرآیند تولید آن ها، امولسیون<sup>۱</sup> و خمیر (فارش) ایجاد می شود، کاربرد ندارد.

### ۲ مراجع الزامی

در مراجع زیر ضوابطی وجود دارد که در متن این استاندارد به صورت الزامی به آن ها ارجاع داده شده است. بدین ترتیب، آن ضوابط جزئی از این استاندارد محسوب می شوند.

در صورتی که به مرجعی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه ها و تجدیدنظرهای بعدی آن برای این استاندارد الزام آور نیست. در مورد مراجعی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آن ها ارجاع داده شده است، همواره آخرین تجدیدنظر و اصلاحیه های بعدی برای این استاندارد الزام آور است.

استفاده از مراجع زیر برای کاربرد این استاندارد الزامی است:

۱-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۶۹۰، گوشت و فرآورده های آن – روش نمونه برداری

۲-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۷۴۱-۱، گوشت و فرآورده های آن – تعیین مقدار کلرید- قسمت اول-روش آزمون ولهارد

۳-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۷۴۲، گوشت و فرآورده های آن – اندازه گیری چربی تام

۴-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۷۴۴، گوشت و فرآورده های آن – اندازه گیری خاکستر کل

---

1- Emulsion

- ۵-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۷۴۵، گوشت و فرآورده‌های آن - اندازه‌گیری رطوبت (روش مرجع)
- ۶-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۹۲۳، اندازه‌گیری نیتريت فرآورده‌های گوشتی-روش مرجع
- ۷-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۹۲۴، اندازه‌گیری پروتئين تام در گوشت و فرآورده‌های آن
- ۸-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۰۲۸، گوشت و فرآورده‌های آن-تعيين pH-روش آزمون مرجع
- ۹-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۱۳۴، گوشت و فرآورده‌های گوشتی- تعيين میزان فسفرکل-روش اسپكترومتری
- ۱۰-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۸۱۰، میکروبيولوژی مواد غذایی و خوراک دام - روش جستجوی سالمونلا در مواد غذایی
- ۱۱-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۲۱۹۷، میکروبيولوژی مواد غذایی و خوراک دام- روش جامع برای جستجو، شناسایی و شمارش کلستریدیوم پرفرنزاس
- ۱۲-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۲۹۴۶، میکروبيولوژی مواد غذایی و خوراک دام- روش جستجو و شمارش اشريشياکلی با استفاده از روش بیشترین تعداد احتمالی
- ۱۳-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۲۵۱۸، مرغ منجمد- ویژگی‌ها و روش‌های آزمون
- ۱۴-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۳۴، افزودنی‌های خوراکی مجاز - رنگ‌های مصنوعی در مواد خوراکی - شناسایی به روش کروماتوگرافی لایه نازک- روش آزمون
- ۱۵-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۲۹۷۱، آیین‌کار شرایط بهداشتی و تعیین نقاط کنترل بحرانی در واحدهای فرآوری گوشت قرمز، طیور و آبزیان
- ۱۶-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۳۲۲۸، گوشت قرمز یخ‌زده- ویژگی‌ها و روش‌های آزمون
- ۱۷-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۵۲۷۲-۲، میکروبيولوژی زنجیره غذایی - روش جامع برای شمارش کلی میکرو ارگانيسم‌ها - قسمت ۲: شمارش کلنی در ۳۰°C با استفاده از روش کشت سطحی
- ۱۸-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۶۱۰۳، شناسایی بافت‌های غیر مجاز حیوانی به روش بافت‌شناختی
- ۱۹-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۶۸۰۶-۳، میکروبيولوژی مواد غذایی و خوراک دام - روش جامع برای شمارش استافیلوکوکوس‌های کوآگولاز مثبت (استافیلوکوکوس اورئوس و سایر گونه‌ها) - قسمت سوم: جستجو، شناسایی و شمارش به شیوه محتمل‌ترین تعداد (MPN) برای تعداد کم میکروارگانيسم

۲۰-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۸۷۷۹، گوشت و فرآورده های آن - شناسایی عوامل رنگی با استفاده از کروماتوگرافی لایه نازک - روش آزمون

۲۱-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۹۷۱۴، گوشت تازه طیور - ویژگی ها

۲۲-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۹۷۱۷، گوشت قرمز تازه - ویژگی ها

۲۳-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۸۹۹، میکروبیولوژی مواد غذایی و خوراک دام - روش جامع برای شمارش کپک و مخمرها - قسمت اول: روش شمارش کلنی در فرآورده های با فعالیت آبی بیشتر از ۰٫۹۵.

۲۴-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۱۱۶۶، روش جامع برای شناسایی و شمارش کلی فرمها

۲۵-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۲۰۰۰، غذای حلال - راهنمای عمومی

### ۳ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد، اصطلاحات و تعاریف زیر به کار می رود:

۱-۳

فرآورده های گوشتی عمل آوری شده پخته

#### cooked cured meat products

فرآورده هایی هستند حاصل از عمل آوری<sup>۱</sup> (طبق زیر بند ۳-۴) گوشت دام و طیور حلال گوشت، که پس از اعمال فرآیند حرارتی (پختن<sup>۲</sup>)، بسته بندی و نشانه گذاری می شوند.

این فرآورده ها بر اساس روش تولید به ۲ نوع: قطعات گوشت عمل آوری شده (طبق زیر بند ۳-۲) و گوشت خرد شده عمل آوری شده (طبق زیر بند ۳-۳)، تقسیم بندی می شوند.

یادآوری - افزون بر عملیات اصلی تولید فرآورده گوشتی عمل آوری شده پخته (عمل آوری و پخت)، ممکن است فرآیند خشک کردن<sup>۳</sup> و دود دادن<sup>۴</sup> هم انجام شود.

۲-۳

قطعات گوشت عمل آوری شده

#### cured whole muscle

نوعی فرآورده گوشتی عمل آوری شده (طبق زیر بند ۳-۱) است که برای تهیه آن از لاشه کامل، برش های لاشه و یا قطعات گوشت (مانند ران و سینه و بال)، بدون چرخ کردن استفاده می شود.

---

1 -Curing  
2 -Cooking  
3 -Drying  
4 -Smoking

یادآوری ۱- برای نام گذاری این فرآورده ها، از نام لاشه کامل، برش لاشه و یا قطعه گوشت مصرفی، استفاده می شود. مانند: بوقلمون کامل عمل آوری شده، گوشت قرمز عمل آوری شده و بال مرغ عمل آوری شده.

یادآوری ۲- قطعات گوشت مورد استفاده برای تولید این فرآورده می توانند همراه با استخوان هم باشند مانند: بال یا ران مرغ عمل آوری شده.

۳-۳

### گوشت خردشده عمل آوری شده (ژامبون)

#### cured chopped meat (Jambon)

نوعی فرآورده گوشتی عمل آوری شده (طبق زیر بند ۳-۱) است که برای تهیه آن در ابتدا گوشت به صورت تکه ای خرد شده<sup>۱</sup> و سپس عمل آوری می گردد.

یادآوری ۱- برای نام گذاری این فرآورده ها، از واژه «ژامبون» با ذکر نوع و درصد گوشت، استفاده می شود. مانند: ژامبون ۶۰ درصد گوشت قرمز

یادآوری ۲- این فرآورده، بر حسب درصد گوشت محتوی، به ۲ گروه ژامبون ۶۰ تا ۷۹ درصد گوشت و ژامبون با حداقل ۸۰ درصد گوشت، تقسیم بندی می شود.

۴-۳

### عمل آوری

#### curing

عبارت است از ترکیب قطعه گوشت (طبق زیر بند ۳-۲) یا گوشت خرد شده (طبق زیر بند ۳-۳)، با مقدار مناسب مواد عمل آورنده (طبق زیر بند ۴-۲) که سبب افزایش ماندگاری، ایجاد بافت و طعم (مزه و بو) مناسب و رنگ مطلوب در فرآورده می شود.

یادآوری - فرآیند عمل آوری شامل عملیات مختلفی مانند: تزریق کردن<sup>۲</sup>، غلتاندن<sup>۳</sup> و استراحت دادن<sup>۴</sup> می باشد.

### ۴ ویژگی های مواد تشکیل دهنده

مواد تشکیل دهنده فرآورده های گوشتی عمل آوری شده پخته شامل گوشت (طبق زیر بند ۴-۱)، مواد عمل آورنده (طبق زیر بند ۴-۲)، مواد تشکیل دهنده اختیاری و افزودنی ها (طبق زیر بند ۴-۳) می باشند. ویژگی های مواد تشکیل دهنده به شرح زیر است:

یادآوری- گوشت و مواد عمل آورنده، ترکیبات اصلی تشکیل دهنده فرآورده های گوشتی عمل آوری شده پخته محسوب می شوند.

---

1-Chopped  
2-Injection  
3-Tumbling  
4-Resting

#### ۱-۴ گوشت

گوشت مورد استفاده در تهیه این فرآورده، شامل گوشت قرمز دام (طبق زیر بند ۴-۱-۱) یا گوشت طیور (طبق زیر بند ۴-۱-۲) و یا مخلوطی از آن ها می باشد.

استفاده مخلوط از گوشت قرمز و گوشت طیور فقط در تولید ژامبون با حداقل ۸۰ درصد گوشت خرد شده عمل آوری شده (طبق زیر بند ۳-۳) مجاز می باشد.

گوشت قرمز و گوشت طیور مورد استفاده در تولید این فرآورده، باید از دام و طیور حلال گوشت کشتار شده در کشتارگاه های مجاز، تهیه شده و با گواهی حمل بهداشتی صادره از سوی مراجع قانونی و ذیصلاح کشور<sup>۱</sup> به واحد تولیدی، حمل شوند.

#### ۱-۱-۴ گوشت قرمز

ویژگی های گوشت قرمز تازه و گوشت قرمز یخ زده مورد استفاده در تهیه این فرآورده، باید مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۹۷۱۷، گوشت قرمز تازه - ویژگی ها، استاندارد ملی ایران شماره ۳۲۲۸، گوشت قرمز یخ زده - ویژگی ها و روش های آزمون و استاندارد ملی ایران شماره ۱۲۰۰۰، غذای حلال - راهنمای عمومی، باشد.

استفاده از گوشت قرمز جداسازی شده به روش مکانیکی<sup>۲</sup> و گوشت سر و صورت (گوشت کله) در تهیه این فرآورده ممنوع می باشد.

#### ۲-۱-۴ گوشت طیور

ویژگی های گوشت طیور تازه و منجمد مورد استفاده در تهیه این فرآورده، باید مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۹۷۱۴، گوشت تازه طیور - ویژگی ها، استاندارد ملی ایران شماره ۲۵۱۸، مرغ منجمد - ویژگی ها و روش های آزمون و استاندارد ملی ایران شماره ۱۲۰۰۰، غذای حلال - راهنمای عمومی باشد.

استفاده از گوشت مرغ جداسازی شده به روش مکانیکی (خمیر مرغ) در تولید این فرآورده، ممنوع می باشد.

#### ۲-۴ مواد عمل آورنده<sup>۳</sup>

ترکیباتی که برای عمل آوری گوشت (طبق زیربند ۳-۴)، به آن تزریق شده و یا با آن مخلوط می شوند، شامل: آب، نمک خوراکی و نمک های نیتريت (سدیم یا پتاسیم) می باشند که ویژگی های آن ها باید مطابق با استاندارد های ملی ایران مربوط باشد.

۱ - مرجع قانونی و ذیصلاح کشور، در حال حاضر سازمان دامپزشکی کشور است.

2 - Mechanically deboned meat (MDM)

3 - Curing agents (brine)

۳-۴ مواد تشکیل دهنده اختیاری و افزودنی ها

ویژگی های مواد خوراکی و افزودنی های مجازی که ممکن است در تهیه فرآورده های گوشتی عمل آوری شده پخته، به گوشت افزوده شده و با آن مخلوط شوند، باید مطابق با استاندارد های ملی ایران مربوط باشد. این مواد عبارتند از:

۱-۳-۴ نشاسته خوراکی و یا نشاسته اصلاح شده خوراکی

۲-۳-۴ پروتئین های گیاهی ایزوله شده حبوبات و غلات مانند: سویا

۳-۳-۴ مواد پروتئینی با منشا لبنی، مانند: شیر خشک، کازئینات سدیم، پودر پروتئین تغلیظ شده شیر<sup>۱</sup>

۴-۳-۴ تخم مرغ کامل پاستوریزه، سفیده پاستوریزه تخم مرغ و یا فرآورده های پاستوریزه تخم مرغ

۵-۳-۴ قندها مانند: ساکارز، دکستروز، شربت گلوکز و عسل

۶-۳-۴ فیبرهای خوراکی شامل فیبر گندم، فیبر سیب زمینی

استفاده از هرگونه فیبر خوراکی دیگر باید با مجوز مرجع قانونی و ذی صلاح کشور<sup>۲</sup> باشد.

۷-۳-۴ هیدروکلونیدها و صمغ های خوراکی (شامل: کاراگینان<sup>۳</sup>، گوار<sup>۴</sup>، زانتان<sup>۵</sup> و آلژینات<sup>۶</sup>)

۸-۳-۴ کلاژن، تهیه شده از دام های حلال گوشت و با حداقل ۹۰ درصد پروتئین

۹-۳-۴ آنزیم ترانس گلوتامیناز<sup>۷</sup>

۱۰-۳-۴ لاکتات ها و دی استات ها

۱۱-۳-۴ انواع پلی فسفات های خوراکی

۱۲-۳-۴ آسکوربات سدیم یا اریتروبات سدیم<sup>۸</sup>

۱۳-۳-۴ انواع ادویه و چاشنی

۱۴-۳-۴ طعم دهنده های طبیعی و مشابه طبیعی<sup>۹</sup> و طعم دود با تایید مراجع قانونی و ذیصلاح کشور<sup>۱۰</sup> قابل مصرف می باشند. استفاده از هرگونه طعم دهنده مصنوعی ممنوع می باشد.

---

1 - Milk protein concentrate (MPC)

۲ و ۱۰- مرجع قانونی و ذی صلاح کشور، در حال حاضر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی است.

3 -Carageenan

4 -Guar gum

5 -Xantan gum

6 -Alginate

7 -Transglutaminase (TG)

8 - Sodium ascorbate / sodium erythorbate

9 -Natural flavorings and natural identical flavorings

۱۵-۳-۴ استفاده از انواع رنگ مصنوعی و هرگونه مواد رنگی طبیعی و یا رنگدانه که رنگ آن ها سبب ایجاد شبیه در ذهن مصرف کننده می گردد (مانند رب گوجه فرنگی)، ممنوع می باشد.

۱۶-۳-۴ افزودن انواع روغن مایع در تهیه قطعات گوشت عمل آوری شده (طبق زیر بند ۳-۲) ممنوع می باشد.

یادآوری- استفاده از هر ماده دیگر، منوط به کسب مجوز از مرجع قانونی و ذی صلاح کشور<sup>۱</sup> و درج در پروانه بهداشتی ساخت ساخت می باشد.

## ۵ ویژگی های فرآورده نهایی

### ۱-۵ ویژگی های حسی و فیزیکی

۱-۱-۵ فرآورده های گوشتی عمل آوری شده پخته، باید از نظر رنگ، طعم (مزه و بو) و بافت، طبیعی و مناسب باشند.

۲-۱-۵ فرآورده های گوشتی عمل آوری شده پخته، باید فاقد مواد خارجی (مانند: سنگ و شیشه) باشند.

### ۲-۵ ویژگی های شیمیایی

ویژگی های شیمیایی قطعات گوشت عمل آوری شده (طبق زیر بند ۳-۲) و گوشت خرد عمل آوری شده (طبق زیر بند ۳-۳) باید مطابق با جدول های ۱ و ۲ باشد.

جدول ۱- ویژگی های شیمیایی قطعات گوشت عمل آوری شده پخته

ردیف	ویژگی	حد مجاز	روش آزمون
۱	فسفات (درصد وزنی)	بیشینه ۰/۶۷	طبق استاندارد ملی ایران شماره ۱۱۳۴
۲	pH	۵/۶-۶/۳	طبق استاندارد ملی ایران شماره ۱۰۲۸
۳	نمک (درصد وزنی)	بیشینه ۲	طبق استاندارد ملی ایران شماره ۱-۷۴۱
۴	باقیمانده نیتريت <sup>۱</sup> (میلی گرم در کیلوگرم)	بیشینه ۶۰	طبق استاندارد ملی ایران شماره ۹۲۳
۵	رنگ مصنوعی	عدم وجود	طبق استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۳۴ و یا استاندارد ملی ایران شماره ۸۷۷۹
۱- آزمون اندازه گیری باقیمانده نیتريت باید در روز چهارم پس از تولید یا بعد از آن انجام شود. (فقط ۳ روز اول پس از تولید را شامل نمی شود).			

۱- مرجع قانونی و ذی صلاح کشور، در حال حاضر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی است.



جدول ۲ - ویژگی‌های شیمیایی گوشت خرد شده عمل آوری شده پخته (ژامبون)

ردیف	ویژگی	کمینه ۶۰ تا ۷۹ درصد گوشت	کمینه ۸۰ درصد گوشت و بیشتر	روش آزمون
۱	رطوبت (درصد وزنی)	بیشینه ۷۶	بیشینه ۷۴	طبق استاندارد ملی ایران شماره ۷۴۵
۲	چربی (درصد وزنی)	بیشینه ۷	بیشینه ۷	طبق استاندارد ملی ایران شماره ۷۴۲
۳	پروتئین (درصد وزنی)	کمینه ۱۳	کمینه ۱۴	طبق استاندارد ملی ایران شماره ۹۲۴
۵	خاکستر (درصد وزنی)	بیشینه ۳/۵	بیشینه ۳/۵	طبق استاندارد ملی ایران شماره ۷۴۴
۶	فسفات (درصد وزنی)	بیشینه ۰/۶۷	بیشینه ۰/۶۷	طبق استاندارد ملی ایران شماره ۱۱۳۴
۷	pH	۵/۶ - ۶/۳	۵/۶ - ۶/۳	طبق استاندارد ملی ایران شماره ۱۰۲۸
۸	نمک (درصد وزنی)	بیشینه ۲	بیشینه ۲	طبق استاندارد ملی ایران شماره ۱-۷۴۱
۹	باقیمانده نیتريت <sup>۱</sup> (میلی گرم در کیلوگرم)	بیشینه ۸۰	بیشینه ۶۰	طبق استاندارد ملی ایران شماره ۹۲۳
۱۰	رنگ مصنوعی	عدم وجود	عدم وجود	طبق استاندارد ملی ایران شماره ۲۶۳۴ و یا استاندارد ملی ایران شماره ۸۷۷۹

۱- آزمون اندازه گیری باقیمانده نیتريت باید در روز چهارم پس از تولید یا بعد از آن انجام شود. (فقط ۳ روز اول پس از تولید را شامل نمی شود).

۳-۵ ویژگی‌های میکروبی

ویژگی‌های میکروبی فرآورده‌های گوشتی عمل آوری شده پخته باید مطابق جدول ۳ باشد:

جدول ۳ - ویژگی‌های میکروبی فرآورده‌های گوشتی عمل آوری شده پخته

ردیف	شرح آزمون	بیشینه مجاز	روش آزمون
۱	شمارش کلی میکروارگانیسم‌ها	۱۰ <sup>۴</sup> (در یک گرم)	طبق استاندارد ملی ایران شماره ۲-۵۲۷۲
۲	کلی فرم	۱۰ (در یک گرم)	طبق استاندارد ملی ایران شماره ۱۱۱۶۶
۳	اشریشیا کلی	منفی (در یک گرم)	طبق استاندارد ملی ایران شماره ۲۹۴۶
۴	استافیلوکوکوس اورئوس کوآگولاز مثبت	کمتر از ۱۰ (در یک گرم)	طبق استاندارد ملی ایران شماره ۳-۶۸۰۶
۵	سالمونلا	منفی (در ۲۵ گرم)	طبق استاندارد ملی ایران شماره ۱۸۱۰
۶	کلستریدیوم پرفرژانس	۵۰ (در یک گرم)	طبق استاندارد ملی ایران شماره ۲۱۹۷
۷	کپک و مخمر	۵۰ (در یک گرم)	طبق استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۰۸۹۹

#### ۴-۵ ویژگی‌های بافت‌شناسی

گوشت خرد شده عمل آوری شده پخته (ژامبون) باید بدون بافت‌ها و اندام‌های غیر مجاز دام و طیور مطابق با زیر بند ۴-۴ استاندارد ملی ایران شماره ۶۱۰۳، شناسایی بافت‌های حیوانی غیر مجاز به روش بافت‌شناختی و همچنین زیر بند‌های ۴-۱-۱ و ۴-۱-۲ این استاندارد باشد.

آزمون بافت‌شناسی برای شناسایی بافت‌های غیرمجاز حیوانی، باید مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۶۱۰۳، شناسایی بافت‌های غیرمجاز حیوانی به روش بافت‌شناختی، انجام شود.

یادآوری-در مورد قطعات گوشت عمل آوری شده پخته (طبق زیر بند ۳-۲) که در تهیه آن‌ها فقط از قطعه‌های گوشت بدون چرخ کردن استفاده شده است، نیازی به انجام آزمون بافت‌شناسی نیست.

#### ۵-۵ شرایط بهداشتی

شرایط بهداشتی تولید فرآورده‌های گوشتی عمل آوری شده پخته، باید مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۲۹۷۱، آیین‌کار شرایط بهداشتی و تعیین نقاط کنترل بحرانی در واحدهای فرآوری گوشت قرمز، طیور و آبزیان، باشد.

#### ۶ نمونه برداری

نمونه برداری از فرآورده‌های گوشتی عمل آوری شده پخته باید طبق استاندارد ملی ایران شماره ۶۹۰، گوشت و فرآورده‌های آن - روش نمونه‌برداری انجام شود.

#### ۷ بسته بندی

۱-۷ فرآورده‌های گوشتی عمل آوری شده پخته ممکن است به صورت شکل دهی شده (مانند: قالبی)، برش داده شده<sup>۱</sup> و یا به صورت قطعات گوشت بدون شکل دهی، بسته بندی شده و به بازار عرضه شود.

۲-۷ بسته‌بندی باید به گونه‌ای باشد که محتوی هر بسته را از نفوذ آلودگی و آسیب‌های وارده در زمان انبار کردن و حمل و نقل، حفظ کند و در شکل ظاهری و ویژگی‌های فرآورده، تغییری ایجاد نکند.

۳-۷ بسته بندی باید سالم، نو و پاکیزه باشد.

۴-۷ مواد بسته بندی باید از جنس مجاز و مناسب برای مواد غذایی<sup>۲</sup> باشد و به تایید مرجع قانونی و ذی-صلاح کشور<sup>۳</sup> رسیده باشد.

۵-۷ جنس مواد بسته‌بندی نباید از مواد بازیافتی باشد.

1 - Sliced  
2- Food grade

۳- مرجع قانونی و ذی‌صلاح کشور در حال حاضر، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی می‌باشد.

## ۸ نشانه گذاری

آگاهی های زیر باید بر روی هر بسته فرآورده های گوشتی عمل آوری شده پخته برای مصارف داخلی به زبان فارسی و برای صادرات به زبان انگلیسی، یا به زبان کشور خریدار، نوشته، چاپ یا برجسب شود :

۸-۱ نام و نوع فرآورده: در مورد قطعات گوشت عمل آوری شده پخته طبق یادآوری ۱ زیر بند ۳-۲ و در مورد گوشت خرد شده عمل آوری شده پخته (ژامبون) طبق یادآوری از زیر بند ۳-۳؛

در مورد گوشت خرد شده عمل آوری شده پخته (ژامبون)، درصد گوشت مصرفی باید ذکر شود.

۸-۲ نام مواد تشکیل دهنده فرآورده؛

۸-۳ نام و نشانی واحد تولیدی و علامت تجاری آن؛

۸-۴ شماره پروانه بهداشتی ساخت از وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی؛

یادآوری - برای واردات، شماره پروانه بهداشتی واردات از وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی؛

۸-۵ تاریخ تولید (به روز، ماه و سال) ؛

۸-۶ تاریخ پایان قابلیت مصرف (به روز، ماه و سال) ؛

۸-۷ وزن خالص هر بسته، برحسب گرم یا کیلوگرم؛

۸-۸ شرایط نگهداری (درون یخچال نگهداری شود)؛

۸-۹ عبارت : «ساخت ایران»؛

برای واردات، نام کشور تولیدکننده باید نوشته شود.