

الضوابط التصنيعية والتجارية والقانونية Controls - Manufacturing, Commercial and Legal

الضوابط التصنيعية (التحكم التصنيعي)

Manufacturing Controls

غني عن القول بأن أي عملية تصنيعه يجب التحكم فيها (ضبطها) تحكماً تاماً، وذلك من أجل صنع منتجات:

- ذات تركيب (محتوى) مطلوب.
- ذات جودة ثابتة.
- يجب أن يفهم أن الجودة (quality) تعني :
 - مطابقة المواصفات.
 - اختلافات نسبية مقبولة بين المنتج (من يوم لآخر) وبين دفعات الإنتاج.
 - يجب الاتفاق على المواصفات مسبقاً (مقدماً) :
 - من قبل كل الأقسام المعنية في نفس الشركة، وعندما يكون مناسباً .
 - من قبل المستهلك (المستهلكين) (الذي في بعض الأحيان، قد يعرض وبحرص مواصفاته الخاصة).

الممارسة التصنيعية الجيدة (GMP) Good Manufacturing Practice

لتحقيق كل ما ذكر سابقاً، من الضروري اتباع الممارسات الجيدة في التصنيع، والتي تتطلب:

«... أن يكون كل جانب من جوانب الصناعة قد أُحدد مسبقاً وأن كل الموارد والإمكانيات قد أُحدتت - وبصفة عينية، تشمل هذه الجوانب الآتي:

- إجراءات واحتياطات في نقاط الضبط (التحكم) الحرجة (critical control points)، اعتماداً على تحليل المخاطر (hazard analysis).
- أماكن ومساحات كافية (adequate premises and spaces).
- أجهزة ومعدات صحيحة ومصانة بدرجة كافية.
- عاملون مدربون تدريباً جيداً.
- مواد خام ومواد تغليف مناسبة (مضبوطة).
- إمكانيات تخزين ونقل مناسبة.
- برامج مكتوبة لعمليات التصنيع وجداول لعملية التنظيف.
- إدارة وإشراف مناسب.

• تقديم خدمات تقنية (فنية) وإدارية وخدمات صيانة كافية على أن تقدم هذه الخدمات حقيقة، بالقدر المناسب وفي الأوقات والأماكن الصحيحة المضبوطة، وأن تستخدم لأغراضها المحددة المستهدفة.

نقلت بإذن من إرشادات الآي إف أس تي IFST للممارسات التصنيعية الجيدة في الـ (Guide to Good Manufacturing Practice IFST) وتم الحصول عليها من IFST بالعنوان التالي:

(IFST, 5 Cambridge Court , 210 Shepherd>S Bush Road , London W6 7NJ)

تذهب إرشادات الـ IFST إلى أبعد من ذلك لتفصل في الخطوات المطلوب اتباعها من قبل الإدارة، خاصة التي تهم الإدارة العليا لضمان أن كل متطلبات (الممارسات الجيدة في التصنيع) قد استوفيت.

على الأقل، يجب أن يكون قد تم اتباع الآتي وبشكل روتيني:

- خلطات (تراكيب) وعمليات تصنيع مكتوبة لكل منتج (written recipes and processing instruction)، تكون جاهزة حالاً في نقاط الاستخدام.
- طرق وعمليات لتنظيف وتطهير المعدات والأماكن، تكون جاهزة فوراً في نقاط الاستخدام المعينة المحددة.

- سجلات كاملة (لكن بسيطة) لكل العمليات التي تتم.
- نظام للمتابعة (traceability) بوساطته يتم تأسيس وتسجيل تاريخ الحصول على المصدر، أو بقدر المستطاع التاريخ السابق لكل ذبيحة لحم، أو دفعة لحم للتصنيع أو أي مواد خام أخرى واردة ويكل وضوح (في هذا الخصوص تذكر المتطلبات النظامية لضمان اللحم البقري في المملكة المتحدة وأيرلندا (Beef Assurance Schemes in the UK and Ireland).

- دليل (كتيب) للجودة النوعية (a quality manual) فيه تحدد بوضوح:
- الإجراءات الدقيقة والأشخاص المسؤولين عن كل عملية من العمليات، بدءاً من طلب المواد الخام واستلامها إلى تسويق المنتجات والتخلص من الفضلات.
- إجراءات التعرف على (identification) وتصحيح الأخطاء والتخلص من المواد التالفة التي بها عيوب. قد تقوم بوظيفة ضبط الجودة (quality control) هذه، إدارة خاصة بضبط الجودة وغالباً ما تكون مستقلة عن الإدارة التصنيعية أو -الأفضل- إنفاذ الضبط والتحكم مباشرة بوساطة مسؤولي التصنيع (manufacturing staff)، وعلى أن توفر مؤسسة ضمان أخرى (quality assurance function) الاختبارات وتراقب وتتبع النتائج.
- نظام للمراجعة الداخلية المنتظمة (system of regular internal audits) للتأكد من أن كل الإجراءات قد اتبعت بدقة ولضمان تنفيذ الإجراءات التصحيحية عند اكتشاف عدم تنفيذها.

إذا تم القيام بكل تلك الأشياء (الإجراءات) بطريقة سليمة، قد تكون هناك حاجة بسيطة لمجهودات أو احتياطات خاصة لمقابلة متطلبات مستهلكين معينين أو متطلبات المفتشين الرسميين، فضلاً عن التعاون معهم في أي اجتماعات تفتيش أو مراجعات مستقلة يزمع القيام بها، وبالطبع التعامل مع الأعمال المكتبية المرافقة.

في الظروف الحالية في المملكة المتحدة، سيكون مهماً جداً توفير كل الوسائل الضرورية والمحافظة عليها وكذلك التطبيق السليم (للإجراءات) المناسبة، مع التوثيق

للتأكد بأن كل النقاط المعنية قد استوفت حقها؛ ذلك، إذا كان هناك أي منتج قد يتلوث أو يفسد أو يصبح مصدراً لخطر التسمم الغذائي الضار، الأمر المؤدي إلى الإدانة القانونية.

لا يُدان المصنع أو قد يدافع عن نفسه ضد الإدانة إذا أثبت:

- أن الخطأ لم يكن من جانبه، أو
- أنه رأى أو أدرك أن هناك احتمالاً لوقوع الخطأ وقام بالمعاينة المعقولة واللازمة لمنع حدوث الخطأ - كما تبرهن الإجراءات المكتوبة و دليل أو كتيب ضبط الجودة.
- وأنه قد بذل الجهد اللازم (shown due diligence) لتطبيق الإجراءات - كما تبرهن سجلات التدقيق والمراجعة.

لوائح أو قوانين الممارسة Codes of Practice

لتنظيم والقيام بالأشياء المطلوبة لتحقيق الممارسة التصنيعية الجيدة، هناك لوائح ممارسة مختلفة مناسبة يجب اتباعها.

لائحة الممارسة وثيقة متفق عليها من قبل المصنِّع والهيئات القانونية (legal authorities) وهي التي تمكن من وضع الإجراءات المتعارف عليها (recognized procedures)، الممارسات (practice) والمقاييس والمواصفات (standards) للعامل الجيد...؛ وذلك بهدف تحقيق الكفاءة (efficiency) والسلامة (المأمونية)، (safety) والإدارة الجيدة، وإنتاج منتجات غذائية عالية الجودة.

يمكن اعتبار هذه المدونات (القوانين) ثلاثة أنواع كالآتي :

لوائح ممارسة صناعة اللحوم Meat Industry Codes of Pracice

تتمكن لوائح الممارسة من إعداد طرق تصنيع ومقاييس ومواصفات منتجات نهائية، متفق عليها من قبل ممثلي الصناعة (industry representitives) كطرق معقولة (مناسبة) ممكنة، وقابلة للتطبيق والتطوير تجارياً. تشمل ممثلي الصناعة، وبصفة خاصة، الجمعية البريطانية لمصنعي اللحوم ((The British Meat Manufacturers Association (BMMA))

في المملكة المتحدة، ومركز الليايسون لصناعة اللحوم بالاتحاد الأوروبي (the Liaison Centre for Meat Industry (CLITRAVI) in EU). وفي المملكة المتحدة، لجهات أخرى مثل هيئة اللحوم والثروة الحيوانية (The Meat and Livestock Commission (MLC)) أو لجنة السلطات المحلية للمقاييس التجارية (Local Authorities Committee on Trading Standards (LACOTA))، على الرغم من أن هذه اللوائح ليست ملزمة قانونياً، إلا أن السلطات المنفذة دائماً تعطي اعتباراً لأي انحراف عن متطلباتها (provisions)؛ على الأقل بالتشكك بأنها (أي الانحرافات) ربما تعطي مؤشرات لسوء الممارسة.

لوائح ممارسة الصناعات الغذائية Food Industry Codes of Practice

وتعد هذه اللوائح وتخرج بوساطة جهات أخرى غير صناعة اللحوم، على سبيل المثال، اتحاد الأغذية والمشروبات (The Food and Drink Federation)، وغيره من الجهات الوطنية والعالمية مثل وزارة الزراعة والأسماك والأغذية (The Ministry of Agriculture Fisheries and Food (MAFF)) ومنظمة الصحة العالمية (WHO). وقوانين هذه الجهات واسعة المدى (wide scope).

اللوائح القانونية للممارسة Statutory Codes of Practice

نشرت حكومة المملكة المتحدة هذه اللوائح تحت لائحة أو قانون سلامة الأغذية لعام ١٩٩٠م (Food Safety Act, 1990)، (انظر لاحقاً). هذه اللوائح موجهة للسلطة المعنية فيما يتعلق بكل جوانب تطبيق وإنفاذ القانون. سيكون مصنعي منتجات اللحوم عقلاء لو أنهم وعوا مسبقاً هذه القوانين واللوائح التي ستطبق وقتها تدعو الحاجة لتفتيش أو اختبار عملياتهم (التصنيعية) بأي طريقة.

توجد قائمة كاملة باللوائح (القوانين) الخاصة بمنتجات اللحوم المذكورة في هذا الكتيب (انظر القسم بي ٥، B5، منتجات اللحوم) في دليل الـ آي إف أس تي (IFST Guide) بعنوان قائمة قوانين الممارسة القابلة للتطبيق على الأغذية (١٩٩٣م) (Listing

(of Codes of Practice Applicable to Foods, 1993)، تتوافر القوانين أو اللوائح (Codes)، المواصفات (Standards) والإرشادات (Guidelines) التي تصدرها الجمعية البريطانية لمصنعي اللحوم (British Meat Manufacturers Association (BMMA)) من هذه الجمعية، وعنوانها هو 11/12 Buckingham Gate, London SW1E 6LB.

الضوابط التجارية

Commercial Controls

ضبط التكاليف والوصفات (خلطات الأطباق) (Cost control and recipe control) من الواضح ضرورة أن تكون تكاليف المواد الخام والعمالة والخدمات والتكاليف الرأسمالية في كل عملية تصنيعية في حدود تحقيق الربحية، وعلى أي حال، فإن هذا الموضوع غالباً ما يقع خارج نطاق هذا الكتيب. وعلى أي حال، تذكر المساهمة التي توفرها برامج حساب الصياغة الآلية الأقل كلفة (least-cost formulation programs)، فيما يتعلق بتقليل تكاليف المكونات. في مثل هذه البرامج، توضع القيم التقليدية لمحتوى الدهون والماء (قيم الربط «bind» values) وغيرها من خواص قطعيات لحوم مختلفة (كما في الجدول رقم ٨،٢) مقابل أسعارها الحالية؛ وذلك لحساب الوصفة الأكثر اقتصادية لمنتج معين وتحديد كميات كل مادة يجب شراؤها، تكفي لإنتاج (تصنيع) أسبوع. الضوابط التي يضمنها المشتري بالمفرق (المشتري بالقطاعي)

Controls exercised by retail customers

على المصنع التجاري الذي يوفر منتجات لحوم لمحل تجاري كبير أو زبون آخر يبيع بالمفرق، أن يتوقع اهتمام مباشر من المستهلكين الذين يودون التأكد من أن:

- المنتج المصنع لهم مطابق للمواصفات المتفق عليها من البداية، سواء مفروضة من قبل المستهلك أو مقترحه من قبل المورد.

- وأن يظهر ويبدل الجهد الواجب والالتزام، في مراعاة كل متطلبات الممارسة التصنيعية الجيدة (GMP) الأخرى.

الضوابط القانونية

Legal Controls

وختاماً، من الواضح أن كل منتج لحوم يجب أن يصنع، في كل الأوقات، مطابقاً ومتماشياً مع متطلبات القانون، ويتوقع ألا يسبب هذا مشكلات كثيرة إذا تم تصنيع المنتج باهتمام بالغ بالتقنية كما هو موضح في الصفحات السابقة، وفي كل الجوانب بناءً على الممارسات التصنيعية الجيدة .

بالطبع، كما أثبتت كارثة مرض التهاب الدماغ الإسفنجي البقري (جنون البقر BSE)؛ فهناك متطلبات (اشتراطات) غير متوقعة وهي ليست دائماً مبررة تقنياً، ولكن قد تُفرض في أي وقت استجابة لضغط سياسي أو شعبي (عام)، بصرف النظر عن أو دون إعطاء اعتبار لأي تطورات مستقبلية من هذا النوع.

يتبع ملخص مختصر للمقتضيات القانونية النافذة الآن في الاتحاد الأوروبي والمملكة المتحدة.

قانون الأغذية العام General Food Law

في دول الاتحاد الأوروبي In the European Union

تنظم مجموعة من التوجيهات والنظم (directives) قانون الأغذية العام لكل دول الاتحاد الأوروبي. هذه التوجيهات عبارة عن قوانين تضع المواصفات العامة وتوجه كل دولة من دول الاتحاد الأوروبي لتضع أو تعدل وتنقح لوائحها الداخلية (internal legislations) لتتطابق مع هذه المواصفات. يعني يراد تطبيق هذه النظم مباشرة بوساطة كل الأقطار.

وتشمل التوجيهات المعنية بالأغذية بصفة عامة الآتي:

- توجيه مجلس السوق الأوروبية المشتركة رقم ٤٣/٩٣، الخاص بالإشتراطات الصحية للمواد الغذائية (Council Directive 93/43/EEC, on the hygiene of foodstuffs).
- توجيه مجلس السوق الأوروبية المشتركة رقم ٧٩/١١٢، و٣٩٨/٨٩، لبطاقات عرض و دعاية المواد الغذائية (Council Directive 79/112/EEC, and 89/398/EEC on the Labelling, presentation and advertising of foodstuffs).

وكما تشمل التوجيهات والنظم المعنية بمنتجات اللحوم مباشرة الآتي:

- توجيه مجلس السوق الأوروبية المشتركة رقم ٩٢/٥، للمشاكل الصحية العامة لمنتجات اللحوم (Council Directive 92/5/EEC on public health problems of meat products).
- توجيه مجلس السوق الأوروبية المشتركة رقم ٩٤/٦٥، للجوانب الصحية العامة للحوم المفرومة ومستحضرات اللحوم (Council Directive 94/65/EC on public health aspects of minced meat and meat preparations).
- نظام الاتحاد الأوروبي رقم ٩١/١٥٣٨ (كما هو التعديل)، للمواصفات التسويقية (تشمل محتوى الماء) للحوم الدواجن، (EC Regulation 1538/91 (as amended), (on marketing standards (icluding water content) of poultry meat).

In the UK المملكة المتحدة

قانون الغذاء في المملكة المتحدة نافذ مسبقاً قبل انشغال الاتحاد الأوروبي في عملية طويلة الأجل لتوفيق وتناسم القوانين لدول الاتحاد فرادى. والآن، اكتملت عملية توفيق وتناسم هذه القوانين وكذلك عدل قانون المملكة المتحدة حيث اقتضت الضرورة ليتناسم مع مواصفات ومقاييس الاتحاد الأوروبي.

توجد اللوائح الأساسية التي تغطي كل عمليات تصنيع الغذاء في:

- قانون سلامة الغذاء لعام ١٩٩٠م (Food Safety Act, 1990).

- قانون حماية المستهلك لعام ١٩٨٧ م. (The Consumer Protection Act 1987).
 - قانون الأوزان والمقاييس لعام ١٩٨٥ م (The Weights and Measures Act, 1985).
- كما توجد في عدة نظم فرعية :
- نظم المواد والأدوات الملامسة للغذاء لعام ١٩٨٧ م ، كما هي معدلة (The Materials and Articles in Contact with Food Regulations, as amended) .
 - نظم سلامة (مأمونية) الغذاء (الصحة العامة) لعام ١٩٩٥ م ، كما هي معدلة (The Food Safety (General Hygiene) Regulations, 1995, as amended).
 - نظم الإضافات الغذائية الأخرى لعام ١٩٩٥ م ، كما هي معدلة (The Miscellaneous Food Additives Regulations, 1995, as amended).
 - نظم الألوان في الأغذية لعام ١٩٩٥ م (The Colours in Food Regulations, 1995)
 - نظم ضبط درجة الحرارة لعام ١٩٩٠ م (The Temperature Control Regulations, 1990).
 - نظم بطاقات الأغذية لعام ١٩٩٦ م ، كما هي معدلة (The Food labelling Regulations, 1996, as amended) .
 - نظم الملوثات في الأغذية لعام ١٩٩٧ م ، كما هي معدلة (The Contaminants In Food Regulations, 1997, as amended).
 - نظم المواد البلاستيكية والأدوات الملامسة للغذاء لعام ١٩٩٨ م (The Plastic Materials and Articles in Contact with Food Regulations, 1998).
- تشمل النظم الخاصة باللحوم ومنتجات اللحوم :
- نظم منتجات اللحوم ومنتجات الأسماك القابلة للنشر (للدخن) لعام ١٩٩٤ م ، كما هي معدلة (The Meat Products and Spreadable Fish Products Regulations, 1984, as amended) .
 - نظام الاتحاد الأوروبي بالرقم ٩١/١٥٣٨ (المتعلق بمحتوى الدواجن من الماء) (EC Regulation 1538/91 (relating to water content of poultry)

- نظم منتجات اللحوم (صحة ونظافة) لعام ١٩٩٤ م ، كما هي معدلة (The Meat (Products Hygiene) Regulations,1994, as amended).
- نظم اللحوم المفرومة ومستحضرات اللحوم (صحة ونظافة) لعام ١٩٩٥ م (The Minced Meat and Meat Preparations (Hygiene) Regulations,1995).
- نظم اللحوم الطازجة (ضوابط لحم البقر) بالرقم (٢) Beef (The Fresh Meat Controls)(N02) Regulations,1996*).
- نظم الحيوانات ومنتجات الحيوان (اختبار البقايا و الحدود القصوى للبقايا) لعام ١٩٩٧ م (The Animals and Animals Products (Examinations for Residues and Maximum Residues Limits,1997).
- نظم المواد الخطرة المحددة لعام ١٩٩٧ م ، كما هي معدلة (The Specified Risk Material Regulations,1997, as amended).
- نظم بطاقات لحم البقر (إنفاذ ؛ إلزام) لعام ١٩٩٨ م (The Beef Labelling (Enforcement) Regulations,1998).

نظام بطاقات الكويد Quid labelling

تحت نظام الكويد (Quid) [والكويد كلمة ترمز إلى توجيه الاتحاد الأوروبي للاستدلال على الكمية (the EC Quantity Indication Directive)] يطلب إعلان نسبة كمية المكون إذا كان هذا المكون سيظهر في اسم الغذاء موضحاً بالكلمات أو بالصور أو بالرسومات التخطيطية، أو أنه (أي المكون) ضروري وأساسي في تمييز الغذاء - وقد تم إنفاذ هذا النظام في المملكة المتحدة في أوائل عام ٢٠٠٠ م، تحت تعديل عام ١٩٩٨ م لنظم بطاقات الأغذية (The Food labelling Regulations,1996,as amended).

توجد تحت قانون سلامة الأغذية لعام ١٩٩٠ م (The Food Safety Act 1990) لوائح قانونية للممارسة، أيضاً . وقد ذكرت هذه في صفحة ٢٧٧-٢٧٨ .

الاعتبارات التحليلية Analytical Considerations

يوضح الرسم التخطيطي أدناه الكميات التقريبية لمكونات اللحم الرئيسة.

محتوي أو يتكون من:	مع التركيب الكيميائي:
لحم	بروتين ٢٣ % ماء ٧٧ % دهون ٣ - ١٠ %
لحم أحمر =	عضلات (محتوية على نسيج ضام حوالي ٩%) ٧٥ - ٩٧ % + نسيج ضام آخر صفر - ١٥ % + دهون ٣ - ١٠ %
أنسجة دهنية =	دهون (شحوم) حوالي ٩٠ % + نسيج ضام حوالي ١٠ %
	دهون ٩٠,٠ % بروتين ٢,٢ % ماء ٧,٨ %

نسبة الماء/ البروتين في العضلات (٢٣/٧٧ = ٣,٣٥) ثابتة بدرجة عالية. في اللحم الأحمر أو اللحم الكامل مشتملاً على الدهون يبقى الرقم عملياً هو نفس الرقم، حيث يتأثر بدرجة بسيطة بنسبة النسيج الضام أو نسبة الدهون. ولأغراض مختلفة عديدة، من السهل أن نعتبر محتوى اللحم الأحمر من الماء ٧٥ %، مما يترك مجالاً للدهن الموجود.

للحم الكامل حيث لا توجد إضافة أو إزالة للماء أو البروتين، يمكن حساب محتوى اللحم من الدهون إما من محتوى اللحم من الماء وإما من محتواه من البروتين كالتالي:

$$\text{الدهون} = ١٠٠ - (\text{الماء} \times ٣/٤)$$

$$\text{أو الدهون} = ١٠٠ - (\text{البروتين} \times ٢٣/١٠٠)$$

عادة يتم تحليل منتجات اللحوم والمخاليط المعقدة الأخرى عن طريق محتواها من النيتروجين. وهناك مدخلان مختلفان لهذا. في المملكة المتحدة وأيرلندا وبعض بلدان الكومنولث البريطاني (The British Commonwealth)، يستخدم محتوى النيتروجين لحساب المنتج من محتوى اللحم الأحمر؛ أما في بلدان الاتحاد الأوروبي الأخرى والولايات المتحدة وغيرها، فيتم مقارنة نسبة النيتروجين / الماء لمنتج اللحوم أو عامل آخر ذي ارتباط وثيق مع عامل متفق عليه للحم قياسي (genuine meat).

تقدير محتوى اللحم Estimation of Meat Content

معادلة حساب محتوى اللحم الأحمر الظاهر هي:

$$\text{محتوى اللحم الأحمر (\%)} = \frac{\text{محتوى النيتروجين (\%)}}{\text{عامل نيتروجين (nitrogen factor)}}$$

* وباستخدام عامل النيتروجين المناسب الذي يتم اختياره من الجدول رقم

(١, ١١).

الجدول رقم (١, ١١). عوامل النيتروجين لتحليل محتوى اللحم.

٣,٤٥	خنزير
٣,٥٥	بقرة
٣,٣٥	عجل
٣,٩٠	دواجن، صدر
٣,٦٠	دواجن، لحم داجن
٣,٧٠	دواجن، ذبيحة كاملة
٣,٩٠	رومي، صدر
٣,٥٠	رومي، لحم داجن
٣,٦٥	رومي ذبيحة كاملة
٣,٤٥	كبد، ثور
٣,٦٥	كبد، خنزير
٣,٥٥	كبد، مصدر غير معروف
٢,٧٠	كلى
٣,١٠	لسان
٣,٢٠	دم

* عوامل الخنزير والبقرة الموضحة سابقاً قيم متوسطة (نسبة مئوية للنيتروجين على أساس لحم خالٍ من الدسم (fat-free basis) لكل قطعيات اللحم من الحيوان الممنى. قد تكون غير صحيحة لقطعيات معينة يختلف تركيبها بدرجة كبيرة من المتوسط، كما هو الحال مع كثير من القطعيات المستخدمة للتصنيع.

للمختزير، يوصى باستخدام العوامل التالية عندما تكون القطعية الفردية معروفة :

لحم أحمر ودهون تحت الجلد	لحم أحمر، قشر ودهون تحت الجلد	
٣,٣٥	٣,٥٠	لياقة Collar
٣,٣٥	٣,٦٠	يد
٣,٥٠	٣,٧٥	قطعيات وسطى
٣,٤٥	٣,٧٥	ضلع البطن
٣,٤٥	٣,٧٠	ردف البطن
٣,٦٠	٣,٨٠	ضلع الظهر
٣,٦٠	٣,٨٠	كفل الظهر
٣,٤٥	٣,٦٠	رجل
٣,٤٥	٣,٦٠	ذبيحة كاملة

من الضروري الاهتمام بأي نيتروجين من مصادر أخرى غير اللحم (non-meat sources)، والتي قد تكون موجودة في منتج اللحوم.

• تعطى الأصول (Stubs) ومزيد من الحسابات (more calculations) اعتباراً ومجالاً للنيتروجين الموجود في الحنيز، أو البقسماط في النقانق البريطانية الطازجة؛ وذلك بتقدير محتوى النشا على اعتبار أن النشا يرتبط ب ٢٪ نيتروجين ومن ثم خصم هذه الكمية من النيتروجين الكلي.

• إذا وجد في المنتج لبن (حليب) أو بروتينات (شرش)، فقد تُكتشف ويتم حسابها والتعديل لها بتحليل محتوى اللاكتوز.

• قد يُكتشف دقيق الصويا ويقدر بعض الأحيان مجهرياً : قد يقدر معزول الصويا (soya isolate) سيرولوجياً مصلياً (serologically) (في المنتجات غير المسخنة فقط) أو يقدر بواسطة طرق الحمض النووي الذي إن أ (DNA) ؛ ومن ثم يتم التعديل المناسب للمحتوى الكلي للنيتروجين.

من ثم يعطى أو يخرج محتوى اللحم الكلي الظاهر بإضافة محتواه من الدهون إلى محتواه الظاهر من اللحم الأحمر (خالى الدهون).

النسيج الضام Connective Tissue

عادة يفترض بأن اللحم الأحمر الخالي من الدهون يحتوي على ١٠٪ نسيج ضام. عندما يستخدم لحم الخنزير في إنتاج منتج، فإن القشر (الجلد rind) في ذبيحة الخنزير قد يعدُّ إضافة. ولأن القشر (rind) في ذبيحة الخنزير قد يبلغ ١٠٪، فإن نسبة ١٠٪ نسيج ضام إضافية لكل لحم الخنزير (أحمر + دهون) في منتج ما، تُعدُّ مسموحة. في تحليل أي منتج لحوم، قد يكون من الضروري التأكد عما إذا كان محتوى ذلك المنتج من النسيج الضام في الحدود المسموح بها.

يمكن تقدير محتوى النسيج الضام [تقريباً مساوي لمحتوى الكولاجين (collagen content) من محتوى الهيدروكسي بروتين (hydroxyproline content)، العوامل التقليدية (المتعارف عليها) هي :

النسيج الضام الرطب = النسبة المئوية للهيدروكسي بروتين $37 \times$.

النسيج الضام الجاف = النسبة المئوية للهيدروكسي بروتين $8 \times$.

عندما يكون محتوى النسيج الضام عالياً، فإن تأثيره قد يحسب بحساب محتوى العضلات من البروتين منفصلاً عن النسيج الضام. استخدم التالي:

الكولاجين = النتروجين الكلي (%) $5,55 \times$

النسيج الضام الجاف = الهيدروكسي بروتين (%) $8 \times$

النتروجين بسبب النسيج الضام = نسبة الهيدروكسي بروتين $5,55 / 8 \times$

= $1,42 \times$ نسبة الهيدروكسي بروتين.

نتروجين بروتين العضلات = النسب المئوية للنتروجين - $1,42 \times$

النسبة المئوية للهيدروكسي بروتين.

لذا، فإن بروتين العضلات = $6,25$ (النتروجين الكلي - $1,42 \times$

النسبة المئوية للهيدروكسي بروتين).

يقابل هذا العامل، عامل BEFFE المستخدم في ألمانيا. والـ BEFFE=Bindesgewebeeisweiss (connective tissue-protein-free meat-protein). بالألمانية تعني بروتين اللحم الخالي من بروتين الأنسجة الضامة-

التحكم عن طريق محتوى الماء Control via water content

قد تستخدم نسبة الماء/ البروتين كعامل (index) للماء المضاف للحوم أو منتجات اللحوم، إذا وجدت بروتينات أخرى يجب أن يحسب حسابها، كما تم توضيحه سابقاً. العامل شديد أو وثيق الارتباط هو رقم فيدر (Feder number) :

$$\text{رقم فيدر (Feder No)} = \frac{\text{النسبة المئوية للماء (\%)}}{\text{النسبة المئوية للمادة العضوية غير الدهنية (\%)}}$$

حيث إن:

النسبة المئوية للمادة العضوية غير الدهنية = ١٠٠ - النسبة المئوية للدهن + النسبة المئوية للمواد + النسبة المئوية للماء .

من أجل أغراض الضبط والتحكم في فرنسا وكثير من الأقطار الأخرى، فإن أقصى نسبة تبلغ ٤ : ١ هي الحد العملي المعمول به. في الولايات المتحدة فإن العامل هو أربعة (هذه الحدود عملياً وفعالياً سخية جداً : يمكن أن تنتج نسبة ٤ : ١ بالضبط، بخلط ٢٥ جزءاً من الماء مع ١٠٠ جزءاً من اللحم الأحمر).

في المملكة المتحدة يحسب الماء المضاف في منتج لحوم كالآتي :

محتوى الماء المضاف = ١٠٠٪ - (محتوى اللحم ٪ + المواد الصلبة الأخرى المضافة٪).

تقضى النظم في المملكة المتحدة وتطلب إجبارياً أن يعلن عن الماء المضاف لمنتجات اللحوم ذات المحتوى العالي من الماء أو محللول المعالجة الملحي (brine)، بقيم أعلى من القيم التقليدية المتعارف عليها. لتفاصيل كاملة عن المتطلبات، الحسابات ونوع الإعلانات المطلوبة، انظر نظم منتجات اللحوم ومنتجات الأسماك القابلة للدّهْن لعام ١٩٨٤م (The Meat Products and Spreadable Fish Products Regulations, 1984, as amended).

التعرف على أنواع اللحوم Identification of meat species

هناك اهتمام بالغ يظهر من وقت لآخر حول تحديد أنواع اللحوم (مصادرها من الحيوانات المختلفة)، إذا تم خلطها غشاً مع لحوم التصنيع كما هناك اهتمام بالبروتينات من غير اللحوم (non-meat proteins) التي تُضمن في منتجات اللحوم. تشمل الطرق المستخدمة في التعرف على أنواع اللحوم وتحديدتها:

- اختبارات مناعية متخصصة النوع (species-specific immunological tests) وقد استخدمت هذه لتحديد والكشف عن بروتينات الصويا وغيرها من البروتينات في منتجات اللحوم، لم تعمل الطرق الأولى من الاختبارات بصورة جيدة على اللحوم المطبوخة أو المواد المعاملة حرارياً ولكن تم التغلب على هذه الصعوبة في الطرق الأحدث للاختبارات .
- أصبحت مسبارات أو مجسات الـ دي إن أ (DNA probes) أكثر توافراً. وهي متخصصة النوع بدرجة كاملة ولا تتأثر بالمعاملة الحرارية.

المراجع

- Advisory Committee on the Microbiological Safety of Food (1992) Report on Vacuum Packaging and Associated Processes. HMSO, London.
- BMMA (1996) Standard for the Production of Bacon and Bacon Joints. British Meat Manufacturers' Association, London.
- CLITRAVI (1997) European Standard for Mechanically Separated Meat, MSM/96/4. Centre de Liaison des Industries Transformatives de Viande de l'UE, Brussels.
- Evans, G.G. & Ranken, M.D. (1975) Fat cooking losses from non-emulsified meat products. *J. Fd Technol.* **10**, 63-71.
- Evans, G.G., Ranken, M.D. & Wood, J.M. (1975) Curing of Meat. Brit. Pat. No 1375700.
- Food Micromodel (a computer program showing growth curves of pathogenic and food spoilage micro-organisms under various conditions). Available from Leatherhead Food Research Association, Leatherhead.
- Gerrard, F. (1977) *Sausage and Small Goods Production*, 6th edn. Northwood Publications, London.
- Harrigan, W.F. & Park, R.W.A. (1991) *Making Safe Food: A Management Guide for Microbiological Quality*. Academic Press, London.
- Hersom, A.C. & Hulland, E.D. (1980) *Canned Foods*, 7th edn. Churchill Livingstone, Edinburgh.
- Hoogenkamp, H. (1979) *Practical Applications of Milk Proteins in Meat Products*. DMV, Veghel.
- IFST (1990) *Guidelines for the Handling of Chilled Foods*, 2nd edn. Institute of Food Science and Technology (UK), London.
- IFST (1998) *Good Manufacturing Practice: A Guide to its Responsible Management*, 4th edn. Institute of Food Science and Technology (UK), London.
- Ingram, M. & Kitchell, A.G. (1967) Salt as a preservative. *J. Fd Technol.* **2**, 1.
- Larousse, J. & Brown, B.E. (1997) *Food Canning Technology*. Wiley-VCH, New York.
- Lawrie, R.A. (1998) *Lawrie's Meat Science*, 6th edn. Woodhead Publishing, Oxford.
- Leistner, L. (1995) Principles and application of hurdle technology. In *New Methods of Food Preservation*, ed. G.W. Gould. Blackie Academic and Professional, London.
- Long, L., Komarik, S.L. & Tressler, D.K. (1982) *Food Products Formulary: Vol. 1, Meats, Poultry, Fish, Shellfish*. AVI, Westport.
- Ockerman, H.W. (1989) *Sausage and Processed Meat Formulations*. Van Nostrand Reinhold, New York.
- Ranken, M.D. (1984) *Notes on Meat Products*. Leatherhead Food Research Association, Leatherhead.
- Richards, S.P. (1982) Abattoir by-products - their utilisation and investigation of possibilities for inclusion of three offals in meat products. PhD Thesis, Brunel University.
- Street, C.A. (1991) *Flour Confectionery Manufacture*. Blackie, Glasgow.
- Stumbo, C.R. (1973) *Thermobacteriology in Food Processing*, 2nd edn. Academic Press, London.

مسرد هجائي للمصطلحات

أولاً: عربي أنجليزي

أ

Offals(components of meat animals apart from meat ,they include liver, spleen, heart, lungs, intestine, rumen, skin, feet and etc...)

الأحشاء (الفضلات، السقط، وهي مكونات الذبيحة من غير اللحم مثل الجلد والأرجل والكبد والقلب والطحال والبنكرياس والأمعاء والكرش الخ...)

Flora

الأحياء الدقيقة المتواجدة طبيعياً

Flat sour organisms

الأحياء الدقيقة المسببة للأحماض المستوي

Argon(gas that can be useful in modified atmosphere packaging)

الأرجون (غاز قد أو يمكن أن يستخدم في التعبئة والتغليف في بيئة او مناخ معدل)

Arcton (fully chlorinated and fluorinated hydrocarbons with trade name Arcton used as refrigerant)

الأركتون (اسم تجاري للهيدروكربون الكلور والمفلور بالكامل والمستخدم كغاز تبريد)

Erythrosine	الإريثروسين) من الالوان المستخدمة سابقاً في انتاج منتجات تشبه لحوم اللانشون، في دول الاتحاد الأوربي غير مسموح باستخدامها في هذه المنتجات في الوقت الحاضر)
Use-by date	استخدم قبل نهاية تأريخ (الانتهاء)
Relaxation of dough	استقرار، راحة العجين (أي بعد عمليات الفرد والمط أو ما يعرف «بالشغل» working"
Steak tartare	ستيك التارتاري (من اللحوم غير المطبوخة طبخا تاما و المقدمة فوراً بعد التقطيع قبل أن تتعرض للتلوث)
Elastin	إلاستين (من الالياف الموجودة في اللحم بنسبة بسيطة ولا يتسبب في خشونة اللحم)
Scotch egg	البيض الاسكتلندي (طبق من البيض المقلي في لحوم نقانق أو غلاف مماثل مع غطاء من فتات الخبز أو المخيض
Scotch pie	الفطائر الاسكتلندية) تتكون من لحم، الخ... مع مرق الجريفي في عجين مغلي (boiled paste)

Premature Browning

الاسمرار غير المكتمل (ظاهرة تلاحظ أحيانا على منتجات اللحوم المفرومة مثل الهامبرجات عندما تطبخ . وقد يظهر اللحم بلون بني عندما يطبخ على درجات حرارة منخفضة تصل إلى ٥٥°م (١٣١°ف). وتحدث الظاهرة بسبب استخدام اللحم الطازج في المنتج وطبخه خلال فقط ساعات قلائل من التناج واللحم مازال في حالة أكسدة أو قد تعرض للاكسجين ؛ وإذ تكون نسبة كبيرة من صبغته في شكل اوكسيميوجلوبين

Blackening of cooked egg

اسوداد البيض المطبوخ (يفرز الهيدروجين سلفايد H_2S من بروتين بياض البيض عند طبخه . ويوجد تركيز عالي الحديد في مح البيض . و تتكون طبقة سوداء من سلفايد الحديد iron sulphide FeS في الحافة . و لا ضرر من هذا و لكن تشكل مظهرا غير مقبول

Bovine spongiform encephalopathy (مرض جنون البقر)
(BSE)

Batter coating

أغطية المخيض

Oxymyoglobin

الأوكسيميوجلوبين (صبغة اللحم بعد التعرض للاكسجين)

Allura Red

الألورا الحمراء (لون أحمر مسموح به في الأغذية)

Amaranth

الأمارات (لون يضاف لللانثون ليعطي منتج مشابه في خواصه لللانثون المصنع بالنيترت)

Andouillette

الأندونيليتي طريقة تقليدية لاستخدام بطون وامعاء الخنزير ، قد توجد اختلافات واسعة في الوصفات ، الطبخ والتقديم ، ولكن أساساً خليط من البطون (٣٣-٤٥٪ من البطون حسب التوافر) وتفرم أو تهرس الامعاء بطبخ مسبق او بدون ذلك، ثم تطبخ في الماء حتى تصبح طرية (عادة لمدة اربع ساعات على ٩٠م ، ١٩٤ف)

→

Bath chaps

الباث شابس منتجات تصنع بغلي بقايا التقطيع عالية محتوى الانسجة الضامة قليلة الدهن والعظام الغضاريف و الجلد وبعض الاحشاء كلحم الرأس الاذنين و الأقدام الخ..... و تصنع بصفة اساسية من حدود الخنازير منزوعة العظام

Starter culture

البادئات هي المزارع البكتيرية الصناعية التي تستخدم لصنع السجق المخمر

Brat	البرات خليط اللحم الأحمر- الماء -الملح- و الدهن المهروس هرسا ناعما يعرف بالانجليزية بالبرات Brat(بالرغم من أن الكلمة الالمانية الاصل*البراتورست Bratwurst* ترمز ل و تعني عملية التحميص أو الشوي وليس للمهرس
Bratwurst	البراتورست الكلمة الالمانية الاصل «البراتورست Bratwurst» ترمز لعملية تحميص أو شوي خليط اللحم الأحمر- الماء -الملح- و الدهن المهروس هرسا ناعما و ليس هرسه
Brawn	البراون اسم مرادف للبات شابس انظر الباث شابس
BEFFE(Bindesgewebeeiweiss-frei-Fleischeiweiss=connective-tissue-protein-free-meat-protein	بروتين اللحم الخالي من بروتين النسيج الضام ؛ عامل يستخدم في المانيا لحساب محتوى بروتينات العضلات منفصلا من النسيج الضام
Prosciutto	البروسيوثو الهام الخام من منتجات الخنزير الإيطالية والذي عادة يقدد مجففا
Bruhwurst	البروهورست من منتجات السجق المستحلبة الألمانية

Pasteurization

البسترة (المعاملة الحرارية للقضاء على الأحياء الدقيقة الضارة الممرضة وبعض المفسدات) وتنقسم إلى بسترة بطيئة لمدة ٣٠ دقيقة على درجة حرارة ٦٣°م (الحرارة المنخفضة لوقت طويل) وبسترة سريعة لمدة ١٥ ثانية على درجة حرارة ٧٣°م (الحرارة العالية ولوقت قصير)

QUID labeling

بطاقات الكويد(الكويد كلمة ترمز إلى توجيه الاتحاد الأوربي للاستدلال على الكمية (the EC Quantity Indication Directive)

Pluck

البلك، المعلاق (القصبه الهوائية الرئة + القلب + الطحال)

Pemmican

البيميكان، من اللحوم المجففة

ت

Glycolysis

التحلل اللاهوائي للجلايكوجين

Roasting

التحميص

Massaging, tumbling

التدليك ، التمسيح

Braising

الندميس (طبخ مرق)

Linking, of sausages	تربيط السجق
Least-cost formulation	التركيبية أو الصياغة الأقل كلفة (لكونات منتجات السجق مثلاً)
Lipolytic rancidity	الترنخ بسبب تحلل الدهون
Self-basting (poultry)	التشريب الذاتي للدواجن
Forming, of burgers	تشكيل البرجر
Controlled atmosphere packaging	التعبئة في جو متحكم فيه
Marbling	التعريق ، المرمرية، أي الدهون داخل نسيج اللحم وتظهر كالمرمر
Aseptic canning	التعليب في بيئة معقمة
Enrobing	التغطية ، التليس (تتم بأغطية المخيض السائلة لمنتجات اللحوم قبل كسوتها بفتات الخبز)
Vacuum packaging	التغليف المفرغ (المخلخل)
Active packaging	التغليف النشط
Gas packaging	التغليف في جو من الغاز
Modified atmosphere packaging	التغليف في جو معدل
Post-mortem changes	تغيرات ما بعد الذبح
Browning reactions	تفاعلات الاسمرار
Charring	التفحم

Curing,	التقديد (المعالجة)
Dry-curing	التقديد الجاف
Slice curing	تقديد الشرائح
Injection curing	التقديد بالحقن
Immersion curing	التقديد بالغمر
Block curing	التقديد في القوالب (في كتل)
Iridescence	التقرح اللوني
Creaming	تقشد
Flaking, flakers	التقطيع إلى رقائق، قطاعات الفلاكيترات
Slicing	تقطيع في شرائح
Strip cutting	التقطيع في شكل أشرطة
Tumbling	التقليب، التدليك
Hurdle technology	تقنية التعويق (العقبات)
Condensation	التكثيف) تكثيف البخار فوق منتجات اللحوم مثل فطائر اللحم والذي يساعد على نمو الأعفان)
Frosting in cold stores	تكون الثلج في مخازن التبريد
Matrix formation in pastry	تكوين شبكة أو نسيج في المعجنات
Cross contamination	التلوث الخلطي
Thermal conductivity	التوصيل الحراري

Thaw rigor	تيسس التسييح
Rigor mortis	التيسس الرمي

٥

Jagdwurst	جاجدورست نوع من أنواع السجق المستحلب
Jambon de Paris	جامبون دي باريس نوع من الهام
Runners	الجرابي
Hide	جلد حيوان
Skin	جلد
Chicken skin	جلد الدجاج
Jelly, in pies	الجلي في الفطائر
BMM-A (British Meat Manufacturers Association)	جمعية مصنعي اللحوم البريطانية
Luffit instrument	جهاز اللوفت
Hollymatic patty former	جهاز الهالوماتيك لتشكيل أقراص اللحم
Jerky	الجيركي (لحم متبل ومجفف)
packaging Gelatin	جيلاتين التغليف

٦

Electrical stimulation	الحث الكهربائي ويستخدم لتطرية اللحوم
------------------------	--------------------------------------

HTST (high temperature short time)	الحرارة العالية والوقت القصير (بسترة)
Latent heat	الحرارة الكامنة (تتزع عندما يتحول الماء لثلج والعكس)
Freezer burn	حروق التجميد، لسعة التجميد وهي بقع مدورة صغيرة بيضاء أو رمادية تحدث نتيجة تسامي الثلج من السطوح غير المحمية للحوم ومنتجاتها المجمدة
Stuffing with meat of poultry	الحشو (الملء) بلحم الدواجن
Fillings, of pies	حشو الفطائر
Preservation by curing	الحفظ بالتقديد
Stitching, of brines	حقن، المحاليل الملحية
Arterial injection, artery pumping	الحقن الشرياني، الضخ الشرياني
Multi-needle injection	الحقن متعدد الأبر
خ	
Baking, of pies	خبز، الفطائر
Baking, of meat	خبز، اللحم (طهي اللحم في الفرن، محاكاة الخبز)
Cooking-out of sausages	خروج محتويات السجق بالطبخ
Microbiological specifications	الخصائص الميكروبيولوجية

Sequestering agents	الخلب، عوامل أو مواد الخلب
Boar, Boar taint	الخنزير ، لطحه تئانة ذكر الخنزير
Minimum botulinum cook	الدرجة الأدنى لطبخ البوتشيلينم
Flare fat	دهن البوق
Cod fat	دهن الكود
Caul fat	دهن برقع الجنين
Rendered fats	الدهون المستخلصة
Rounds	الدوائر (قطعيات الفخذ العرضية ذات الشكل المدور نسبيا)
Dauerwurst	داويوروست) من منتجات السجق المخمرة الجفاة الألمانية)
Aroma	الرائحة
Fat binding	ربط الدهن
Roxanthin	روكسانثين (لون معدل من الكائناكسانثين لم يعد مصرح به كمضاف في المملكة المتحدة)
Rosette (sausage)	الروسيتي (سجق محمر مجفف فرنسي)

Turkey	الرومي (نوع من الدواجن)
Ronoxan D20	الرونوكسان دي ٢٠ عامل اختزال يضاف بمستوى ٠,٥-١٪ لمنع تكون البقع البيضاء على سطوح السجق
Rohwurst	روورست (أنواع السجق المخمر المجفف الألماني)
Rissoles	الريسولات (أطباق)
	ز
ZerVELat	الزيرفيلات (من النقانق الألمانية المخمرة والمجففة)
	س
Sarcina	ساركينا (بكتيريا تسبب تلوثاً أحمرًا للحوم المغلقة)
Savoury duck	بط السافوري (محتواه مشابه لمحتوى السافيلوي و يصنع في شكل كرات ٢٠- ٣٠ جرام و إما يحمص أو يطبخ في مرق الجريفي)

Saveloy	السافيلوي أو البلوني (من المنتجات المصنوعة من بقايا التقطيع وبعض الأحشاء يتميز بمحتوي منخفض من اللحم و ربما كثير من مكونات الأحشاء ، يتم حشوه في الأغلفة في شكل سجق)
Salometer	السالوميتر (مقياس التركيز الملحي)
Braunschweiger sausage	سجق البرونوسويجر (سجق مخمر جاف) الماني
Dried sausage	السجق الجاف
Fresh sausages	السجق الطازج
Liver sausage	سجق الكبد
Fermented sausage	السجق المتخمر
Emulsion sausage	السجق المستحلب
Vienna sausage	سجق فينا
Sausages	السجق، النقانق
Continental breeds of pig	السلالات القارية للخنزير
Salami	السلامي (سجق جاف إيطالي)
Recycled liquids	السوائل معادة التدوير
,Saucisse, saucisson	السوسيس (السجق، النقانق الفرنسية)

Bengal Saltpetre, سولتبيترى البنجال (نترات بوتاسيوم)

Saltpetre السولتبيترى (نترات البوتاسيوم)

Sel nitrite السيل، نيتريت السيل (نيتريت فرنسية)

ش

Chile Saltpetre الشايل سولتبيترى (ملح الشايل)

Analogues, meat شبيهات اللحم

Tallow الشحم البقري

Lard شحم الخنزير

Suet شحم السجق الكتلي، شحم الماشية

Work toughening of pastry الشغل (العجن لتقسية المعجنات)

Grilling شواء

Speck السبيك (الاسم المستخدم في مناطق اوربا القارية لدهن ظهر الخنزير المقدد و المدخن بكثافة، أو بطن الخنزير المدهنة المدخنة)

ص

Haem pigments صبغات الهيم

Myoglobin صبغة المايوجلوبين

Sous – vide

طريقة من طرق تعبئة اللحوم يستخدم فيها التغليف المفرغ و المعاملة الحرارية البسيطة (لمدة ١٠٠ دقيقة على ٧٠م، ١٥٨ ف، أو لمدة ١٠ دقائق على ٩٠م، ١٩٤ ف) و قد تستخدم للحوم التي تطبخ طبخاً خفيفاً أو المنتجات الأكثر تعقيداً مثل الوجبات الجاهزة ، و لتعطي منتجات بدون مواد حافظة مضافة ومع أقل فقد للتكهة و فترة صلاحية مقبولة تجارياً .

Extrusion forming of burgers

صنع البرجر بالبتق

ض

Quality Assurance, Quality Control

ضمان الجودة ، ضبط الجودة

ط

KS Mill (Karl Schnell Mill)

طاحونة كارل سكينال

Underdone cooked meat

الطبخ ، اللحم المطبوخ طبخاً غير مكتمل

Botulinum cook

طبخ البوتشولينيوم الأدنى (للقتضاء على بكتيريا الكوليستريديوم بوتشيلينيوم)

Radiation cooking

الطبخ الأشعاعي (بالاشعاع)

Pressure cooking

الطبخ بالضغط (بالبخار)

Retort cooking

الطبخ بالمعقمات

Microwave cooking

الطبخ بالميكروويف

Grau-Hamm method

طريقة الجراو - هام (لقياس مقدرة اللحم على مسك الماء والعصيريته)



Raising agent

عامل النفخ (للعجائن)

Pastes

العجائن

Short pastry

العجائن القصيرة (المعزولة عاليه محتوى الدهون تكبس في قوالب ويسهل تشكيلها)

Veal

العجالي (اللحم العجالي)

Bobby veal

العجالي، العجول الصغيرة (البوبي) عمر ٣ شهور

Calf

عجل

Hippopotamus

عجل البحر

Dough

عجينة

Hot paste

عجينة ساخنة

Meat Paste

عجينة لحم

Muscle structure

العضلات، التركيب البنائي

Muscle composition

العضلات، المحتوى أو التركيب

Muscle, post-mortem changes

العضلات، تغيرات ما بعد الذبح

Muscle cells	العضلات، خلايا العضلات
Hyoid bone	العظم الأمامي في قاعدة اللسان
Aitch bone	عظمة التحام (في الحوض)
KKCF (kidney knob and channel fat)	عقدة الكلى ودهون القناة (دهون الكلى)
Analytical relationships in meat	العلاقات التحليلية في اللحوم (نسب مكونات اللحم كنسبة الماء للبروتين، ويحسب الدهن باستخدامها، وتحليلاتها وحساباتها)
Pressure marks in sausages	علامات الضغط في النقانق
Pullman cans	علب بولمان (علب مربعة الشكل تبستر و يجب أن يحفظ المنتج المعبأ فيها بالتبريد)
Tenderstretch process	عملية التطرية بالشد
Slaughter process	عملية الذبح
Mince-mix-mince process	عملية الفرغ - الخلط - الفرغ
Scheduled process	العملية المجدولة المبرمجة
Mineral nutrients	العناصر المعدنية المغذية
Reducing agents	عوامل الإختزال
Risk factors	عوامل الخطورة
Freon	غاز الفريون

Refrigerants	غازات وسوائل التبريد
Thymus	الغدة الصعترية
Salivary glands	الغدد اللعابية
Re-heated food	الغذاء معاد التسخين
Cartilage	الغضاريف
Sinews	الغضاريف
Boiling out, of pies	غليان الفطائر (قد يحدث أثناء الخبز ويُكوّن رغوة ثابتة و فقائيع ، و قد ترتفع السوائل من خلال فتحة التحميل (الاضافة) .

ن

Faggot	الفاقوت (من المنتجات المصنعة ببقايا التقطيع و الاحشاء، محتواه مشابه لمحتوى السافيلوي و يصنع في شكل كرات ٢٠-٣٠ جرام. و إما يجمص أو يطبخ في مرق الجريفي)
Breadcrumbs	فتات الخبز
Docking hole	فتحة أو خرم التحميل
Shelf life	فترة الصلاحية
Mincers, mincing	فرام، فرم
Frankfurter	الفرانكفورترز

Dicing	التقطيع في شكل مكعبات
Grinding	الفرم
Dicing, and fat loss	التقطيع في شكل مكعبات، وعلاقته بفقد الدهن
Cold eating pies	الفطائر التي تؤكل باردة
Hot eating pies	الفطائر التي تؤكل ساخنة
Mechanical action	الفعل الميكانيكي (الآلي)
Vol-au-vents	الفول - أوفيتس (فطيرة اللحم بالصلصه)
Fibrin, fibrinogen	الفيبرين، الفيبرينوجين (يستخدم لتحسين ترابط اللحم في منتجات اللحوم)
Phenols, in smoke	الفينولات، في الدخان (لها خاصية حفظ اللحم)
ق	
Spreadability	القابلية للدَّهن (النشر)
Impeller Flaker	قاطعة الرقائق المجذافية
Silent cutter	القاطعة الساكنة
Rind	القشر / الجلد
Trachea	القصبة الهوائية
Cold shortening	قصر التبريد (يسببه تبريد اللحم بسرعة فوراً بعد الذبح ويسبب خشونة اللحم)

Bowl chopper	القطاعة أو الهراسة الحوضية
Bettcher Flaker,	قطاعة بشر للرقائق
Drip	القطر
Primal cuts	القطيعات الأساسية (الرئيسية)
Beef cuts	قطيعات اللحم البقري
Dark cutting beef	قطيعات لحوم البقر الداكنة
Frying	القلي
Blocking of pies	قوالب الفطائر
Texture	القوام
Ionic strength	القوة الأيونية
Heat process values	قيم المعاملة الحرارية
F ₀ value	قيمة F ₀
Acid value	قيمة الحموضة
Nutritional value	القيمة الغذائية



Carmoisine

الكارموسين (لون ومادة حافظة لانتاج منتجات شبيهة بالبيكون لم تنجح ولا يسمح باستخدامها الآن في الاتحاد الأوربي)

Canthaxanthin

الكانثاكسانثين (لون غذائي لم يعد مسموحاً به في المملكة المتحدة)

Kangaroo

الكانغرو (الكنغر) حيوان مصدر لحم احمر في بعض البلدان

Patty press

كبس أقراص اللحم

Rumen

الكرش

Caramelisation

الكرملة

Crudi stagionati

الكرودي استاجوناتي (السجق الايطالي المخمر المجفف ومن أنواعه السلامي والكوبا)

Croquettes

الكروكويتات (تصنع من اللحم المطبوخ تشكل وتكسى بفتات الخبز)

Adrenal

الغدة الكظرية (غدة فوق الكلية)

Comed beef

الكورنديف (اللحم البقري المقدد)

Collipro (bone extract)

الكوليبرو (مستخلص عظم)

J

LACOTS(the local Authorities
Committee on Trading Standards)لجنة السلطات المحلية للمواصفات
التجارية البريطانية

Lean meat	اللحم الأحمر (الهدب)
VL (visual lean)	اللحم الأحمر المرئي
Beef	اللحم البقري
DFD (dark firm dry) meat	اللحم الداكن المتناسك القوام الجاف
Head meat	لحم الرأس
Forequarter meat	لحم الربع الأمامي للذبيحة
PSE (pale soft exudative) meat	اللحم الشاحب الناعم الناضح
Potted meat, potted hough, potted head	لحم القدور، كوارع، أقدام القدور
Luncheon meat	لحم اللانشون
Cheek meat	لحم اللغد (الخد)
MRM (mechanically recovered meat)	اللحم المسترجع آلياً
Minced meat	اللحم المفروم
MSM (Mechanically separated meat)	اللحم المفصول آلياً، انظر أيضاً اللحم المسترجع آلياً
Semi-lean meat	اللحم شبه الأحمر (شبه الهدب)
Re-formed meat	اللحم معاد التشكيل
Picnic meats	لحوم التزهه
Injected meats	اللحوم المحقونة
Mechanically recovered meat	اللحوم المسترجعة ميكانيكياً
Cured meats	اللحوم المقددة (المعالجة)

Noble meats	اللحوم الممتازة (الفاخرة)
Ram taint	لطخة (نتانة) الكبش
Catty taint	لطخة (نتانة) أو رائحة القط
Sausage roll	لفائف النقانق
Meat loaf	لفائف لحم
Meat Roll	لفافة اللحم
Codes of Practice	لوائح الممارسة
Cochineal(Carmine, E120,natural red colour)	كوشينيال (كارمين، لون احمر طبيعي ، إي ١٢٠)
Pink colour in cooked meat	اللون الوردى في اللحم المطبوخ
Binding index, Binding property	مؤشر (معامل) الربط ، خصائص الربط
Added water in meat products	الماء المضاف لمنتجات اللحوم
Water content	الماء، المحتوى من الماء
Water binding capacity, WBC	الماء، المقدرة على ربط الماء
Water holding capacity, WHC	الماء، المقدرة على حمل الماء
Water activity	الماء، النشاط المائي
Water chilling of poultry	الماء، تبريد الدواجن بالماء
Water losses	الماء، فواقد الماء
Water/protein ratio	الماء، نسبة الماء الى البروتين

Margarine	المارجرين (الزبد النباتي)
Baader machine,	ماكينات بادير (ماكينة لاسترجاع اللحوم آلياً، تدفع باللحم من خلال أقراص أو لوحات مخرمة)
Beehive machine,	ماكينات بيهايف (ماكينات لاسترجاع اللحوم آلياً من خلال لوحات مخرمة)
Mincemaster machine	ماكينة الفرمة (مينس ماستر)
Lowboy machine	ماكينة اللوبوي (لطن اللحم مشابهة للمفرمة مع بعض الفروقات)
Protecon machine	ماكينة بروتيكون (لاسترجاع اللحوم آلياً خلال قنوات)
Bibun machine,	ماكينة بيبون (ماكينة لاسترجاع اللحم آلياً من خلال لوحات مخرمة)
Rheon machine	ماكينة رهيون (ماكينة تغليف السجق)
Comitrol machine	ماكينة كوميتروول
Bacterial safety	السلامة (المأمونية) البكتيرية
Microbiological safety	السلامة (المأمونية) الميكروبيولوجية
Myochromogen	المايكروموجين، صبغة
Chillers	مبردات
Van sales	مبيعات العربات المتحركة

Split sausage, split skin	المتشقق، السجق المتشقق، الجلد المتشقق
Freezers,	المجمدات
Plate freezers	مجمدات الألواح
Immersion freezers	مجمدات الغمر
Blast freezers	مجمدات التيارات الهوائية اللافة
Liquid immersion freezers	مجمدات سائل التغطيس
Brines	المحاليل الملحية
Live brine	المحاليل الملحية النشطة أو الجديدة
Cover brine, <i>see</i> Immersion brine	محلول التغطية الملحي
Active brine	المحلول الملحي النشط
Frozen storage	التخزين بالتجميد
Oesophagus	المرئ
Stewing	المرق ، طبخ المرق
Gravy	مرق اللحم
CLITRAVI(liaison Centre for the Meat Processing Industry in the EU.	مركز الليايسون لصناعة اللحوم بالاتحاد الأوروبي
Cutting aids	مساعدات التقطيع
Binding aids	مساعدات الربط
Meat Preparation	مستحضرات لحم
Meat Emulsion	مستحلب لحم

Pre-formed emulsions	المستحلبات المشكلة (المتكونة) مسبقاً
Meat Extract	مستخلص لحم
Bone extracts	مستخلصات العظام
Milk powder	مسحوق الحليب (حليب البودرة)
Antioxidants in smoke	مضادات الأكسدة في الدخان
Antioxidants and nitrosamines	مضادات الأكسدة والنيتروزأمين
Mills, milling	المطاحن ، الطحن
Pre-formed	معاد التشكيل
Metals, and fresh meat packaging	المعادن وتغليف اللحوم الطازجة
Metals, and cured meat colour	المعادن ولون اللحم المقدد
Heat process	المعاملة الحرارية
UHT (Ultra-high temperature, heat (processing)	المعاملة بالحرارة الفائقة
Pastries	معجنات
Pastry	العجائن
Puff pastry	العجائن المنتفخة المنفوشة
Forfar bridies	معجنات فورفار
Omasm	المعدة الثالثة للحيوانات المجترة
Abomasum	المعدة الرابعة، الحقيقية للحيوانات المجترة
Fect	مقادم

Pistola	المقدمة المسدسية (الرجل الأمامية والصدر)
Dough divider	مقسم العجين
Shortening (cooking fat)	الزيوت المقصورة، المهدرجة (زيوت أو)
Salt	الملح
Prague Salt	ملح البيرجيو
Good Manufacturing Practice (GMP)	ممارسات التصنيع الجيدة
Spreadable products	المنتجات القابلة للبسط والدّهْن (للنشر)
Emulsion products	المنتجات المستحلبة
Coated products	المنتجات المغطاة
Breaded Coated products	المنتجات المغطاة بفتات الخبز
Comminuted products	المنتجات المهروسة
Microbial danger zone	منطقة الخطر الميكروبي
World Health Organization (WHO)	منظمة الصحة العالمية
Preservatives	المواد الحافظة
Colouring matters, permitted in meat products	المواد الملونة، المسموح بها في منتجات اللحوم
Specifications	المواصفات
Mycoprotein	الميكوبروتينات، البروتينات الفطرية

Metmyoglobin	الميتميوجلوبين صبغة مؤكسدة
Reduced myoglobin	الميوجلوبين، صبغة الميوجلوبين المختزلة
ن	
Exudate,	النضح
Nitrate	النترات
Nitrate permitted levels	النترات، المستويات المسموح بها
Fatty tissue	النسيج الدهني
Adipose tissue	النسيج الشحمي
Connective tissue	النسيج الضام
Meat spread	لحوم للدَّهن (للتنشر)
Maturing of bacon	نضج البيكون
Hygiene	النظافة (الشتون الصحية)
Softness, of fatty tissue	نعومة أو ليونة النسيج الدهني
Hot spots, in microwave cooking	النقاط الساخنة في الطبخ بالميكرويف
Wiener	النقاتق
British Fresh Sausage	النقاتق البريطانية الطازجة
White spot	النقط البيضاء
Blue spot	النقط الزرقاء

Black spot	النقط السوداء
Slip point	نقطة الانزلاق
Frozen transport	النقل المجمد
Off-flavours	النكهات (الروائح غير المرغوبة)
Flavour	النكهة
Food Micromodel	النماذج الغذائية الدقيقة
Micromodel	النموذج المصغر، النموذج الغذائي المصغر
Nitrogen, use for freezing	النيتروجين، المستخدم للتجميد
Nitrogen dioxide, toxicity	النيتروجين، ثاني أكسيد النيتروجين ، السمية
Nitrogen factors, for meat product analysis,	النيتروجين، معامل النيتروجين لتحليل منتجات اللحوم
Nitrosamines	النيتروزأمين (أمينات النيتروز) (نتائج إرتباط النيتريت بالأحماض الأمينية)
Nitrosyl myoglobin	النيتروسايل ميوجلوبين (صبغة)
Nitrite	النيتريت
Nitrited salt	النيتريت، الملح المضاف إليه النيتريت
Nitrite alternatives to	النيتريت، بدائل
Nitrite burn	النيتريت، حروق النيتريت (تكون صبغة النيتريهيمين الخضراء لزيادة النيتريت)



Haggis

الهاجيز (من المنتجات المصنوعة من خليط الأحشاء، تقليدياً في مصران الضأن ويطبخ في الماء المغلي (الرطل يطبخ لمدة ٥٠ دقيقة)

Haslet

هاسلت من منتجات أواسط بريطانيا تركيبته قريبه من تركيبة السجق ، قد يحتوي على الأحشاء أو بدونها محتواه من اللحم عالي وبيع مطبوخاً وفترة صلاحيته قصيرة، يباع في شكل مكعبات أو قطع مشابهة وغير مغلفه

Ham

الهام لحم الخنزير

Westphalia ham

هام الوستفاليا

Hamburger

الهامبرجر

Hough

الهاوف (منتج اسكتلندي قليل المحتوى من اللحم ، لحم الرأس وغيره)

Choppers, chopping

الهراسات، الهرس

Comminution

الهرس

Aspic

الهام المحيط بقطع اللحم في منتج الباث

CFCs (fully chlorinated and fluorinated hydrocarbons with trade names Freon or Arcton)	الهيدروكربونات المفلورة والمقلورة بالكامل
HCFCs, (partially chlorinated and fluorinated hydrocarbons) HFCs (partially fluorinated hydrocarbons do not containing chlorine)	الهيدروكربونات الكلورة والمقلورة، جزئياً الهيدروكربونات المقلورة، جزئياً ولا تحتوي على كلور
Hydroxyproline	الهيدروكسي بربولين (يستخدم لحساب محتوى اللحم الاحمر من النسيج الضام)
Haem	الهيم (صبغة)
Haemoglobin	الهيموجلوبين (صبغة الجلوبيين صبغة الدم)
Haemichrome	الهيميكروم (صبغة مسئولة عن اللون البني أو الرمادي وناتجة من دترة الجلوبيين)
و	
Wiltshire brines	الويلتشاير، محاليل الويلتشاير الملحية
Wiltshire cure	الويلتشاير، تقديد الويلتشاير
Wiltshire side	الويلتشاير، جنبات الويلتشاير

ثانياً: انجليزي - عربي

A

Abomasum	المعدة الرابعة، الحقيقية للحيوانات المجترة
Abuse of cold stores	سوء استخدام المخازن المبردة
Acid value	قيمة الحموضة
Actin	الأكتين بروتين العضلات الذائب يوجد في الساييتوبلازم (الهيولي)
Active brine	المحلول الملحي النشط
Active packaging	التغليف النشط
Added water in meat products	الماء المضاف لمنتجات اللحوم
Adipose tissue,	النسيج الشحمي
ADP (adenosine diphosphate)	الأدينوسين ثنائي الفوسفات (نتاج الأدينوسين ثلاثي الفوسفات عند افراز الطاقة الـ ATP)
Adrenal	الغدة الكظرية (غدة فوق الكلية)
Aitch bone	عظمة التحام (في الحوض)
Allura Red	الألورا الحمراء (لون أحمر مسموح به في الأغذية)
Amaranth	الأمارانث (لون يضاف لللانثون ليعطي منتج مشابه في خواصه لللانثون المصنع بالنيتريت)
AMP (adenosine monophosphate)	الأدينوسين أحادي الفوسفات (نتاج تحلل الـ ATP)
Analogues, meat	شبهات اللحم

Analytical relationships in meat	العلاقات التحليلية في اللحوم (نسب مكونات اللحم كنسبة الماء للبروتين، ومحسب الدهن باستخدامها، وتحليلاتها وحساباتها)
Andouillette	الأندونيليتي طريقة تقليدية لاستخدام بطون وامعاء الخنزير، قد توجد اختلافات واسعة في الوصفات، الطبخ والتقديم، ولكن أساسا خليط من البطون (٣٣-٤٥٪ من البطون حسب التوافر) وتفرم أو تهرس الامعاء بطبخ مسبق او بدون ذلك، ثم تطبخ في الماء حتى تصبح طرية (عادة لمدة اربع ساعات على ٩٠م، ١٩٤٤ف).
Androsterone	الأندروستيرون (هرمون ذكوري)
Animal feed	أعلاف الحيوان
Antioxidants and nitrosamines	مضادات الأكسدة والنيتروزأمين
Antioxidants in smoke	مضادات الأكسدة في الدخان
Arcton (fully chlorinated and fluorinated hydrocarbons with trade name Arcton used as refrigerant)	الأركتون (اسم تجاري للهيدروكربون الكلور والمفلور بالكامل والمستخدم كغاز تبريد)
Argon (gas that can be useful in modified atmosphere packaging)	الأرجون (غاز قد أو يمكن أن يستخدم في التعبئة والتغليف في بيئة او مناخ معدل)
Aroma	الرائحة
Arterial injection, artery pumping	الحقن الشرياني، الضخ الشرياني

Artificial casings	الأغلفة الاصطناعية
Artificial colours	الألوان الاصطناعية
Aseptic canning	التعليب (في بيئة معقمة)
Aspic	الهلام المحيط بقطع اللحم في منتج الباث
Adenosine triphosphate(ATP)	الأدينوسين ثلاثي الفوسفات (مركب الطاقة)

B

Baader machine	ماكينات بادير
Bacon burger	برجر البيكون (برجر شرائح بطن الخنزير المقعدة)
Bacon	البيكون (شرائح بطن الخنزير المقعدة)
Bacterial safety	السلامة (المأمونية) البكتيرية
Bag curing, of bacon	التقديد الكيسي للبيكون
Baking, of meat	خبز، اللحم (طهي اللحم في الفرن، محاكاة الخبز)
Baking, of pies	خبز، الفطائر

Bath chaps	الباث شابس منتجات تصنع بغلي بقايا التقطيع عالية محتوى الانسجة الضامة قليلة الدهن والعظام الغضاريف و الجلد و بعض الاحشاء كلحم الرأس الاذنين و الأقدام الخ..... و تصنع بصفة اساسية من خدود الخنازير منزوعة العظام
Batter coating	أغطية المخيض
Beef	اللحم البقري
Beef burger	برجر اللحم البقري
Beef cuts	قطعيات اللحم البقري
Beehive machine	ماكينات بيهايف (عملها موضح في الفهرس عربي- إنجليزي)
Beetroot Red, Betanin (natural, E162)	أحمر البنجر، البيتاين (لون أحمر طبيعي، إي ١٦٢)
BEFFE (Bindesgewebeeiweiss-frei-Fleischeiweiss=connective-tissue-protein-free-meat-protein	بروتين اللحم الخالي من بروتين النسيج الضام؛ عامل يستخدم في المانيا لحساب محتوى بروتينات العضلات منفصلا من النسيج الضام
Belly bacon	بيكون البطون (الخاصرة)
Bengal Saltpetre	سولتبيترى البنجال
Benzopyrene	البنزوبيرين
Bettcher Flaker	قطاعة بشر للرقائق

Bibun machine	ماكينة بيبون
Bierschinken	البيرسشينكين (سجق مستحلب المائي)
Biltong	البيلتونج
Binding aids	مساعدات الربط
Binding index, Binding property	مؤشر (معامل) الربط، خصائص الربط
Binding	الربط
Black pudding	البودنج الأسود (منتج من منتجات الدم)
Black spot	النقط السوداء
Blackening, of cooked egg	اسوداد البيض المطبوخ (يفرز الهيدروجين سلفايد H_2S من بروتين بياض البيض عند طبخه . ويوجد تركيز عالي الحديد في مح البيض . و تتكون طبقة سوداء من سلفايد الحديد iron sulphide FeS في الحافة . و لا ضرر من هذا و لكن تشكل مظهرا غير مقبول .
Blast freezers	مجمدات التيارات الهوائية اللافة
Block curing	التقديد في القوالب (في كتل)
Blocking of pies	قوالب الفطائر
Blood sausage	الدم ، سجق الدم
Blue spot	النقط الزرقاء

BMM-A (British Meat Manufacturers Association)	جمعية مصنعي اللحوم البريطانية
Boar, Boar taint	الخنزير ، لطخه نثانة ذكر الخنزير
Bobby veal	العجالي، العجول الصغيرة (البوبي) عمر ٣ شهور
Body butter	زيد الجسم
Boiling out, of pies	غليان الفطائر (قد يحدث أثناء الخبز ويُكون رغوة ثابتة و فقاقيع ، و قد ترتفع السوائل من خلال فتحة التحميل (الاضافة) .
Bone extracts	مستخلصات العظام
Bone fragments	شريحات العظام
Botulinum cook	طبخ البوتشولينيوم الأدنى (درجة من درجات الطبخ فيها يتعلق بدرجة الحرارة المستخدمة للقضاء على بكتيريا الكولسترديوم بوتشولينيوم)
Bovine spongiform encephalopathy (BSE)	إعتلال الدماغ الأسفنجي البقري (مرض جنون البقر)
Bowl chopper	القطاعة أو المراساة الحوضية
Braising	التدميس (طبخ مرق)

Brat	البرات خليط اللحم الأحمر- الماء-الملح- و الدهن المهروس هرسا ناعما يعرف بالانجليزية بالبرات Brat(بالرغم من أن الكلمة الألمانية الاصل البراتوورست Bratwurst* ترمز ل وتعني عملية التحميص أو الشوي وليس للهرس -
Bratwurst	البراتوورست الكلمة الألمانية الاصل «البراتوورست Bratwurst* ترمز لعملية تحميص أو شوي خليط اللحم الأحمر- الماء -الملح- و الدهن المهروس هرسا ناعما
Braunschweiger sausage	سجق البرونوسويجر(سجق مخمر جاف الماني)
Brawn	البراون اسم مرادف للبات شابس-انظر البات شابس.
Breadcrumbs	فتات الخبز
Breaded Coated products	المنتجات المغطاة بفتات الخبز
Brine concentration in meat	تركيز المحاليل الملحية في اللحم
Brines	المحاليل الملحية
British Fresh Sausage	النقانق البريطانية الطازجة
Browning reactions	تفاعلات الاسمرار
Bruhurst	البروهورست من منتجات السجق المستحلبة الألمانية

Bullock	الثور
Bungs	الأمعاء الغليظة
Burgers	البرجرات (أنواع البرجر)
Butane	البيوتان
Butter	الزبد

C

Calf	عجل
Canning	التعليب
Canthaxanthin	الكانثاكسانثين
Caramelisation	الكرملة
Carmoisine	الكارموسين
Cartilage	الغضاريف
Cattle	أبقار (ماشية)
Catty taint	لطحخة (ثنانة) أو رائحة القط
Caul fat	دهن برقع الجنين
Cell walls (of fatty tissue)	جدر الخلايا، للنسيج الدهني
Cellulose casings	أغلفة السيليلوز
Cellulose films	أفلام السيليلوز

CFCs(fully chlorinated and fluorinated hydrocarbons with trade names Freon or Arcton)	الهيدروكربونات المفلورة والمفلورة بالكامل
Charring	التفحم
Cheek meat	لحم اللغد (الخد)
Chicken skin	جلد الدجاج
Chile Saltpetre	الشايل سولتيتري (ملح الشايل)
Chillers	مبردات
Chilling	تبريد
Choppers, chopping	المهراسات، المهرس
CLITRAVI (liaison Centre for the Meat Processing Industry in the EU.	مركز اليايسون لصناعة اللحوم بالاتحاد الأوروبي
Clostridium perfringens	الكلوستريديوم بيرفرنجنز
Coated products	المنتجات المغطاة
Cochineal (Carmine, E120,natural red colour)	كوشينيال (كارمين، لون احمر طبيعي ، إي ١٢٠)
Cod fat	دهن الكود
Codes of Practice	لوائح الممارسة
Co-extruded sausage casing	أغلفة السجق شبه المبتوقة
Cohesion	الالتصاق، انظر ربط اللحم

Cold chain	سلسلة التبريد
Cold eating pies	القطائر التي تؤكل باردة
Cold shortening	قصر التبريد
Collagen	الكولاجين
Collagen casings	الأغلفة الكولاجينية
Collar bacon	يكون الطوق
Collipro (bone extract)	الكوليپرو (مستخلص عظم)
Colour	اللون
Colouring matters, permitted in meat products	المواد الملونة، المسموح بها في منتجات اللحوم
Comitrol machine	ماكينة كوميترول
Comminuted products	المنتجات المهروسة
Comminution	الهرس
Compaction	الكبس
Composition	محتوى
Condensation	التكثيف
Connective tissue	النسيج الضام
Continental breeds of pig	السلالات القارية للخنزير
Contractile proteins, contractile system	البروتينات المتقلصة، نظام التقلص
Controlled atmosphere packaging	التعبئة في جو متحكم فيه

Cooking	الطبخ (الطهي)
Cooking losses	فواقد الطبخ
Cooking oils	زيت الطبخ
Cooking-out of sausages	خروج محتويات السجق بالطبخ
Coppa	كوبا (أحد منتجات اللحوم المصنعة)
Corned beef	الكورندينف (اللحم البقري المقدد)
Cost control	التحكم في التكلفة
Cover brine	محلول التغطية الملحي
Creaming	تقشد
Croquettes	الكروكيتات (مشروح في الفهرس عربي إنجليزي)
Cross contamination	التلوث الخلطي
Crudi stagionati	الكرودي استاجوناتي (مشروح في الفهرس عربي إنجليزي)
Cured meats	اللحوم المقددة (المعالجة)
Curing	التقديد (المعالجة بالملح ومواد أخرى)
Cuts	قطعيات
Cutting aids	مساعدات التقطيع
Cutting	التقطيع

D

Dark cutting beef	قطعيات لحوم البقر الداكنة
Dauerwurst	داويورست (من منتجات السجق المخمرة الجافة الألمانية)
Dehydration	التجفيف (الجفاف)
Delays during manufacture	التأخير خلال التصنيع
Denaturation	الذنترة
Dextrose	الدكستروز
DFD (dark firm dry) meat	اللحم الداكن المتناسك القوام الجاف
Dicing	التقطيع في شكل مكعبات
Dicing, and fat loss	التقطيع في شكل مكعبات، وعلاقتة يفقد الدهن
Dielectric thawing	التسييح الكهربائي
Distribution of salts etc in meat	توزيع الأملاح ... الخ في اللحم
Docking hole	فتحة أو خرم التحميل
Dough	عجينة
Dough divider	مقسم العجين
Dried sausage	السجق الجاف
Drip	القطر
Dry-curing	التقديد الجاف

Drying or dehydration

التجفيف

Due diligence

الالتزام ببذل الجهد اللازم

E

Egg white

بياض البيض

Elastin

إلاستين (من الألياف الموجودة في اللحم بنسبة بسيطة ولا يتسبب في خشونة اللحم)

Electrical stimulation

الحث الكهربائي

Emulsion products

المنتجات المستحلبة

Emulsion sausage

السجق المستحلب

Enrobing

التغطية ، التليس

Erythrosine

الإريثروسين (من الألوان المستخدمة سابقاً في إنتاج منتجات تشبه لحوم اللانشون ، في دول الاتحاد الأوروبي غير مسموح باستخدامها في هذه المنتجات في الوقت الحاضر)

Extrusion forming of burgers

صنع البرجر بالبتق

Exudate

الناضح

F

F₀ valueقيمة F₀

Faggot	الفاقوت) من المنتجات المصنعة ببقايا التقطيع و الاحشاء، محتواه مشابه لمحتوى السافيلوي و يصنع في شكل كرات ٢٠-٣٠ جرام. و إما يحمص أو يطبخ في مرق الجريفي)
Fat	الدهن
Fat binding	ربط الدهن
Fat content of meat	المحتوى الدهني للحوم
Fat losses	قواعد الدهن
Fatty acids	الأحماض الدهنية
Fatty tissue	النسيج الدهني
Feet	مقادم
Fermented sausage	السجق المتخمّر
Fibrinex (Mood preparation)	خليط الفيبر
Fibrin, fibrinogen	الفيبرين، الفيبرينوجين
Fillings, of pies	حشو الفطائر
Fingers	أصابع
Flaking, flakers	التقطيع إلى رقائق، الفلاكير
Flare fat	دهن البوق
Flat sour organisms	الأحياء الدقيقة المسببة للأحماض المستوي

Flavour	النكهة
Flexible pouches	الأكياس المرنة
Flora	الأحياء الدقيقة المتواجدة طبيعياً
Food Hygiene Regulations	الاشتراطات الصحية للأغذية
Food Law	قانون الغذاء
Food Micromodel	النماذج الغذائية الدقيقة
Food poisoning	التسمم الغذائي
Forequarter meat	لحم الربع الأمامي للذبيحة
Forfar bridies	معجنات فورفار
Forming, of burgers	تشكيل البرجر
Frankfurter	الفرانكفورترز
Free fat	الدهن الحر
Free Fatty Acid, FFA	الأحماض الدهنية الحرة
Freezer burn	حروق التجميد، لسعة التجميد
Freezers	المجمدات
Freezing	التجميد
Freon	غاز الفريون
Fresh sausages	السجق الطازج
Frosting in cold stores	تكون الثلج في مخازن التبريد
Frozen storage	التخزين بالتجميد

Frozen transport	النقل المجمد
Frying	القلي
G	
Gammon	القامون
Gas packaging	التغليف في جو من الغاز
Gelatinisation of starch	تجلتن أو تهلم النشا
Glazy bacon	البيكون اللامع
Glutamic acid	حامض الجلوتاميك
Gluten	جلوتين
Glycogen	جلايكوجين
Glycolysis	تحلل الجلايكوجين اللاهوائي
Good Manufacturing Practice (GMP)	ممارسات التصنيع الجيدة
Grau-Hamm method	طريقة الجراو - هام
Gravy	مرق اللحم
Green bacon	البيكون الأخضر (الحام)
Green colours	اللون الأخضر
Grilling	شواء
Grinding	الفرم
Gristle preparations	مستحضرات الغضاريف

H

Haem	الهيم (صبغة)
Haem pigments	صبغات الهيم
Haemichrome	الهيميكروم
Haemoglobin	الهيموجلوبين (صبغة الجلوتين صبغة الدم)
Haggis	الهاجيز
Ham	الهام
Hamburger	الهامبرجر
Hardness, of fatty tissue	صلابة النسيج الدهني
Haslet	هاسلت
HCFCs, (partially chlorinated and fluorinated hydrocarbons)	الهيدروكربونات الكلورة والمفلورة، جزئياً
HFCs(partially fluorinated hydrocarbons do not containing chlorine)	الهيدروكربونات المفلورة، جزئياً ولا تحتوي على كلور
Head meat	لحم الرأس
Heat process values	قيم المعاملة الحرارية
Heat process	المعاملة الحرارية
Heat setting	ضبط الحرارة
Heat transfer in cooking	انتقال الحرارة عند الطبخ
Heat transfer on freezing	انتقال الحرارة عند التجميد

Hen	الدجاج
Herbs	أعشاب
Hide	جلد حيوان
Hippopotamus	عجل البحر
Hog	الخنزير (الثقيل الوزن المرى لمعدلات نمو عالية و كفاءة تحويل غذائي عالية)
Hollymatic patty former	جهاز الهالوماتيك لتشكيل أقراص اللحم
Horns	قرون
Horse	حصان
Hot eating pies	الفطائر التي تؤكل ساخنة
Hot meat processing	تصنيع اللحم الساخن
Hot paste	عجينة ساخنة
Hot spots, in microwave cooking	النقاط الساخنة في الطبخ بالميكرويف
Hough	الهاوف
HTST (high temperature short time)	الحرارة العالية والوقت القصير
Hurdle technology	تقنية التعويق (العقبات)
Hydrotysed vegetable protein	البروتين النباتي المحل
Hydroxyproline	الهيدروكسي بروفولين
Hygiene	النظافة (الشؤون الصحية)
Hyoid bone	العظم الأمامي في قاعدة اللسان

I

Ice

الثلج

Immersion curing

التقديد بالغمر

Immersion freezers

مجعدات الغمر

Immunological tests

الاختبارات المناعي

Impeller Flaker

قاطعة الرقائق المجذافية

Injected meats

اللحوم المحقونة

Injection curing

التقديد بالحقن

Intestines

الأمعاء

Ionic strength

القوة الأيونية

Iridescence

التقزح اللوني

Iron

الحديد

Iron oxide

أوكسيد الحديد

Iron sulphide

كبريتيد الحديد

J

Jagdwurst

جاجدورست

Jambon de Paris

جامبون دي باريس

Jelly, in pies

الجلي في الفطائر

Jerky

الجيركي (اللحم المتبل المجفف)

K

Kangaroo	الكانغرو (الكنغر)
Kidney	كلي
KKCF (kidney knob and channel fat	عُقدة الكلي ودهون القناة (دهون الكلي)
KS Mill (Karl Schnell Mill)	طاحونة كارل سكينال

L

LACOTS (the local Authorities Committee on Trading Standards)	لجنة السلطات المحلية للمواصفات التجارية البريطانية
Lactic acid	حامض اللاكتيك
Lamb burger	برجر الغنم
Lard	شحم الخنزير
Latent heat	الحرارة الكامنة
Lean meat	اللحم الأحمر (الهبر)
Least-cost formulation	التركيبية أو الصياغة الأقل كلفة
Linking, of sausages	تربيط السجق
Lipid	الشحوم
Lipolytic rancidity	تزنخ تحلل الدهون
Liquefied gas freezing	التجميد بالغاز المسال
Liquid immersion freezers	مجعدات سائل التغطيس

Live brine	المحاليل الملحية النشطة أو الجديدة
Liver sausage	سجق الكبد
Lowboy machine	ماكينة اللوبوي
Luffit instrument	جهاز اللوفت
Luncheon meat	لحم اللانشون

M

MAFF (Ministry of Agriculture Fisheries and Food)	وزارة الزراعة ومصائد الأسماك والأغذية
Marbling	التعريق ، المرمرية
Margarine	المارجرين (الزبد الصناعي)
Massaging, tumbling	التدليك ، التمسيع
Matrix formation in pastry	تكوين شبكة أو نسيج في المعجنات
Maturing of bacon	نضج البيكون
Meat	لحم
Meat Browning	اسمرار اللحم
Meat Emulsion	مستحلب لحم
Meat Extract	مستخلص لحم
Meat loaf	لفائف لحم
Meat Paste	عجينة لحم

Meat Preparation	مستحضرات لحم
Meat Roll	لفافة اللحم
Meat spread	لحوم للدَّهن (للنشر)
Mechanical action	الفعل الميكانيكي (الآلي)
Mechanically recovered meat	اللحوم المسترجعة ميكانيكياً
Melting of fat	انصهار الدهن
Mesityl oxide	أوكسيد الميسيتايل
Metals, and cured meat colour	المعادن ولون اللحم المقدد
Metals, and fresh meat packaging	المعادن وتغليف اللحوم الطازجة
Metmyoglobin	الميميوجلوبين
Microbial danger zone	منطقة الخطر الميكروبي
Microbiological safety	السلامة (المأمونية) الميكروبيولوجية
Microbiological specifications	الخصائص الميكروبيولوجية
Micrococci	البكتيريا المكورة
Micromodel	النموذج المصغر، النموذج الغذائي المصغر
Microwave cooking	الطبخ بالميكروويف
middle bacon	البيكون الأوسط
Middles (casings)	الأغلفة الوسطى
Milk powder	مسحوق الحليب
Milk production	انتاج الحليب

Mills, milling	المطاحن ، الطحن
Minced meat	اللحم المفروم
Mincemaster machine	ماكينة الفرغ (مينس ماستر)
Mince-mix-mince process	عملية الفرغ - الخلط - الفرغ
Mincers, mincing	فرام، فرم
Mineral nutrients	العناصر المعدنية المغذية
Minimum botulinum cook	الدرجة الأدنى لطبخ البوتشيلينم
Mixing	الخلط
Modified atmosphere packaging	التغليف في جو معدل
MRM (mechanically recovered meat)	اللحم المسترجع آلياً
MSG (monosodium glutamate)	جلوتومات أحادي الصوديوم
MSM (Mechanically separated meat)	اللحم المفصول آلياً، انظر أيضا اللحم
Multi-needle injection	الحقن متعدد الأبر
Muscle cells	العضلات، خلايا العضلات
Muscle composition	العضلات، المحتوى أو التركيب
Muscle structure	العضلات، التركيب البنائي
Muscle, post-mortem changes	العضلات، تغيرات ما بعد الذبح
Mycoprotein	الميكوبروتينات، البروتينات الفطرية
Myochromogen	المايكروموجين، صبغة
Myofibrilar proteins	بروتينات اللويقات العضلية

Myoglobin	صبغة المايوجلوبين
N	
Nasal organs	أعضاء الأنف
Natural casings	الأغلفة الطبيعية
Nitrate	النترات
Nitrate permitted levels	النترات، المستويات المسموح بها
Nitric oxide	أكسيد النيتريك
Nitrite	النيتريت
Nitrite alternatives to	النيتريت، بدائل
Nitrite burn	النيتريت، حروق النيتريت
Nitrited salt	النيتريت، الملح المضاف إليه النيتريت
Nitrogen dioxide, toxicity	النيتروجين، ثاني أكسيد النيتروجين ، السمية
Nitrogen factors, for meat product analysis	نيتروجين، معامل النيتروجين لتحليل منتجات اللحوم
Nitrogen, use for freezing	النيتروجين، المستخدم للتجميد
Nitrosamines	النيتروزأمين (أمينات النيتروز)
Nitrosyl myoglobin	النيتروسايل ميوجلوبين (صبغة)
Nitrous acid	حمض النيتروز
Noble meats	اللحوم الممتازة (الفاخرة)

Nutritional value

القيمة الغذائية

O

Oesophagus

المرئ

Offals(components of meat animals apart from meat ,they include liver, spleen, heart, lungs, intestine, rumen, skin, feet and etc...) وهي الأحشاء (الفضلات، السقط ،وهي مكونات الذبيحة من غير اللحم مثل الجلد ، الأرجل ، الكبد ، القلب الطحال ، البنكرياس ، الأمعاء ، الكرش الخ...)

Off-flavours

النكهات (الروائح غير المرغوبة)

Omasm

المعدة الثالثة

Oxymyoglobin

الأوكسيموجلوبين (صبغة اللحم بعد التعرض للاكسجين)

Ozone

الأوزون

P

Packaging

التغليف

packaging Gelatin

جيلاتين التغليف

Pancreas

البنكرياس

Pastes

العجائن

Pasteurization

البسترة

Pastries

معجنات

Pastry	العجائن
Paties	أقراص اللحم
Patty press	كبس أقراص اللحم
Pemmican	البيميكان، من اللحوم المجففة
Perigo effect	تأثير بيرجو
Pests	آفات
Pet foods	أغذية الحيوانات الأليفة (المستأنسة)
pH	الرقم الهيدروجيني
Phenols, in smoke	الفينولات، في الدخان
Picnic meats	لحوم النزهة
Pies	فظائر
Pig	خنزير
Pigments meat	صبغات اللحم
Pink colour in cooked meat	اللون الوردي في اللحم المطبوخ
Pistola	المقدمة المسدسية
Plate freezers	مجمدات الألواح
Pluck	البلك، المعلاق (القصبه الهوائية الرئة +
Pokelsalz	بوكيلسالز
Polony	البولوني (سجن)
Polythene	البوليثين

Ponceau	بونشيو ٤ آر
Pork pie	فطائر الخنزير
Post-mortem changes	تغيرات ما بعد الذبح
Potted meat, potted hough, potted head	لحم القدور، كوارع، أقدام القدور
Pouches, flexible	أكياس، مرنة
Poultry	دواجن
Prague Salt	ملح البيرجيو
Pre-formed	معاد التشكيل
Pre-formed emulsions	المستحلبات المشكلة (المتكونة) مسبقاً
Premature Browning	الاسمرار غير المكتمل (ظاهرة تلاحظ أحيانا على منتجات اللحوم المفرومة مثل الهامبرجرات عندما تطبخ . و قد يظهر اللحم بلون بني عندما يطبخ على درجات حرارة منخفضة تصل إلى ٥٥ م (١٣١ ف). وتحدث الظاهرة بسبب استخدام اللحم الطازج في المنتج وطبخه خلال فقط ساعات قلائل من الانتاج واللحم مازال في حالة أكسدة أو قد تعرض للاكسجين ؛ وإذا تكون نسبة كبيرة من صبغته في شكل اوكسيموجلوبين .
Preservation by curing	الحفظ بالتقديد

Preservatives	المواد الحافظة
Pressure cooking	الطبخ بالضغط (بالبخار)
Pressure marks in sausages	علامات الضغط في النقان
Primal cuts	القطعيات الأساسية (الرئيسية)
Prosciutto	البروسيتوتو الهام الخام من منتجات الخنزير
Protecon machine	ماكينة بروتيكون
PSE (pale soft exudative) meat	اللحم الشاحب الناعم الناضج
Puff pastry	العجائن المنتفخة المنفوشة
Pullman cans	علب بولمان (علب مربعة الشكل تبستر و يجب أن يحفظ المنتج المعبأ فيها بالتبريد)
Pumping of brines	ضخ المحاليل الملحية
Q	
Quality	الجودة
Quality Assurance, Quality Control	ضمان الجودة ، ضبط الجودة
Quality Manual	دليل الجودة
QUID labeling	بطاقات الكويد(الكويد كلمة ترمز إلى توجيه الاتحاد الأوربي للاستدلال على الكمية (the EC Quantity Indication Directive)

R

Radiation cooking	الطبخ الإشعاعي
Raising agent	عامل النفخ
Ram taint	لطفة بنانة الكبش
Rancidity	التزنخ
Rapid curing of bacon	التقديد السريع للبيكون
Ready meals	الوجبات الجاهزة
Recipe control	ضبط الوصفات
Recycled liquids	السوائل معادة التدوير
Red colour, in cooked meat	اللون الأحمر في اللحم المطبوخ
Red offals	الأحشاء الحمراء
Reduced myoglobin	الميوجلوبين المختزل
Reducing agents	عوامل الإختزال
Re-formed ham	الهام معاد التشكيل
Re-formed meat	اللحم معاد التشكيل
Re-freezing	إعادة التجميد
Refrigerants	غازات وسوائل التبريد
Regenerated casings	الأغلفة معادة التكوين
Re-heated food	الغذاء معاد التسخين

Relaxation of dough	استقرار، راحة العجين (أي بعد عمليات الفرد و المط أو ما يعرف بالشغل working
Rendered fats	الدهون المذابة
Restructured ham	الهام معاد التركيب
Retention	الاحتفاظ
Retort cooking	الطبخ بالمعقمات
Rheon machine	ماكينة رهيون
Rigor mortis	التييس الرمي
Rind	القشر
Risk factors	عوامل الخطورة
Rissoles	الريسولات (أطباق)
Roasting	التحميص
Rohwrust	روورست
Ronoxan D20	الرونوكسان دي ٢٠ (عامل اختزال يضاف بمستوى ٠,٥-١٪ لمنع تكون البقع البيضاء على سطوح السجق)
Rosette (sausage)	الروسيتي (سجق)
Rounds	الدوائر (قطعيات الفخذ العرضية ذات الشكل المدور نسبيا)

Roxanthin	روكسانثين (لون معدل من الكانثاكسانثين لم يعد مصرح به كمضاف في المملكة المتحدة)
Rumen	الكرش
Runners	الجراري
Rusk	البقساط

S

Salami	السلامي (سجق جاف)
Salivary glands	الغدد اللعابية
Salometer	السالوميتر (مقياس التركيز الملحي)
Salt	الملح
Saltpetre	السولتيتري (نترات البوتاسيوم)
Sandwiches	ساندوتشات
Sarcina	ساركينا
Sarcoplasm, sarcoplasmic proteins	الساركوبلازم، بروتينات الساركوبلازم
Saucisse, saucisson	السوسيس (السجق، النقانق الفرنسية)
Saucisson sec	السوسيسي
Sausage Casings	أغلفة السجق
Sausage roll	لفائف النقانق

Sausages	السجق، النقاق
Saveloy	السافيلوي أو البلوي (من المنتجات المصنوعة من بقايا التقطيع وبعض الأحشاء يتميز بمحتوي منخفض من اللحم و ربما كثير من مكونات الأحشاء ، يتم حشوه في الأغلفة في شكل سجق)
Savoury duck	بط السافوري (محتواه مشابه لمحتوى السافيلوي و يصنع في شكل كرات ٢٠-٣٠ جرام و إما يحمص أو يطبخ في مرق اللحم)
Scheduled process	العملية المجدولة- المبرمجة
Scotch egg	البيض الاسكتلندي (طبق من البيض المقلي في لحوم نقاق أو غلاف مماثل مع غطاء من فتات الخبز أو المخيض .
Scotch pie	الفطائر الاسكتلندية (تتكون من لحم، الخ...، مع مرق اللحم في عجينة مغلي (boiled paste)
Sel nitrite	السيل، نيتريت السيل (نيتريت فرنسية)
Self-basting (poultry)	التشريب الذاتي للدواجن
Semi-lean meat	اللحم شبه الأحمر

Sequestering agents	الخلب، عوامل أو مواد الخلب
Sheep	ضأن، أغنام
Shelf life	فترة الصلاحية
Short pastry	العجائن القصيرة
Shortening (cooking fat)	الزيوت المقصورة، المهدرجة (زيوت أو دهون الطبخ)
Shoulder pocket, bacon	الكتف، جيوب الكتف، البيكون
Silent cutter	القاطعة الساكنة
Sinews	الغضاريف
Skin	جلد
Slaughter process	عملية الذبح
Slice curing	تقديد الشرائح
Slicing	تقطيع في شرائح
Slip point	نقطة الانزلاق
Smoke	دخان
Smoking	تدخين
Sodium lactate	لاكتات الصوديوم
Softness, of fatty tissue	نعومة أو ليونة النسيج الدهني

Sous – vide	طريقة من طرق تعبئة اللحوم يستخدم فيها التغليف المفرغ و المعاملة الحرارية البسيطة (لمدة ١٠٠ دقيقة على ٧٠ م، ١٥٨ ف، أو لمدة ١٠ دقائق على ٩٠ م، ١٩٤ ف) و قد تستخدم للحوم التي تطبخ طبخاً خفيفاً أو المنتجات الأكثر تعقيداً مثل الوجبات الجاهزة ، و لتعطي منتجات بدون مواد حافظة مضافة ومع أقل فقد للنكهة و فترة صلاحية مقبولة تجارياً .
Species, identification	الأنواع، التعرف عليها
Specifications	المواصفات
Speck	السيك (الاسم المستخدم في مناطق أوروبا القارية لدهن ظهر الخنزير المقدد و المدخن بكثافة، أو بطن الخنزير المدهنة المدخنة)
Spices	التوابل
Spleen	الطحال
Split sausage, split skin	السجق المشقوق، الجلد المشقوق
Spoilage	الفساد
Spreadability	القابلية للدهن (النشر)
Spreadable products	المنتجات القابلة للدهن و اللين (للنشر)
Stability	الثبات (الثباتية)

Staling of pastry	تجلىد المعجنات
Starter culture	البادئات (المزارع البكتيرية الصناعية التي تستخدم لصنع السجق المخمر)
Steak tartare	استيك التارتاري (من اللحوم غير المطبوخة طبخا تاما و المقدمة فورا بعد التقطيع قبل أن تتعرض للتلوث)
Steaming	التبخير
Steer	الثور
Sterilisation	التعقيم
Stewing	المرق ، طبخ المرق
Stitching, of brines	حقن ، المحاليل الملحية
Stomach	البطن ، المعدة
Storage conditions	ظروف التخزين
Stress	الأجهاد والضغط
Strip cutting	التقطيع في شرائح
Structure of meat	تركيب اللحم
Stubbs and More calculation	الأصول - ومزيد من الحسابات
Stuffing with meat of poultry	الحشو (الملء) بلحم الدواجن
Suet	شحم السجق الكتلي، شحم الماشية
Superchilling	التبريد الفائق

T

Tallow	الشحم البقري
Tempering of bacon	أعداد البيكون (الترطيب)
Tenderness	طراوة
Tenderstretch process	عملية التطرية بالشد
Texture	القوام
Thaw rigor	تيبس التسيح
Thawing	التسيح
Thermal conductivity	التوصيل الحراري
Thymus	الغدة الصعترية
Tongues	السنة
Toughness	الصلابة، الخشونة
Traceability	تتبعية
Trachea	القصبة الهوائية
Trackle	التريكل (المسلك ، القضيب)
Trimnings	القلامات، بقايا التشفية
Tumbling	التقليب، التدليك
Turkey	الدجاج الرومي

U

Udder	الضرع
UHT (Ultra-high temperature, heat processing)	المعاملة بالحرارة الفائقة
Underdone cooked meat	اللحم المطبوخ طبخاً غير مكتمل
Use-by date	استخدم قبل نهاية تأريخ (الانتهاء)
UV (ultra violet)	الأشعة فوق البنفسجية

V

Vacuum cooling	التبريد المفرغ
Vacuum packaging	التغليف المفرغ (المخلخل)
Van sales	مبيعات العربات المتحركة
Veal	العجالي (اللحم العجالي)
Vienna sausage	سجق فينا
Vinegar	الخل
visual lean (VL)	اللحم الأحمر المرئي
Vol-au-vents	الفول - أوفيتس

W

Water activity	الماء، النشاط المائي
Water binding capacity, WBC	الماء، المقددة على ربط الماء

Water chilling of poultry	الماء، تبريد الدواجن بالماء
Water content	الماء، المحتوى من الماء
Water holding capacity, WHC	الماء، المقدرة على حمل الماء
Water losses	الماء، فواقد الماء
Water/protein ratio	الماء، نسبة الماء الى البروتين
Westphalia ham	هام الوستفيا
Whey powder	مسحوق الشرس
White offals	الأحشاء البيضاء
White pudding	البودنج الأبيض
White spot	النقطة البيضاء
WHO (World Health Organization)	منظمة الصحة العالمية
Wiener	النقانق
Wiltshire brines	الويلتشاير، محاليل الويلتشاير الملحية
Wiltshire cure	الويلتشاير، تقديد الويلتشاير
Wiltshire side	الويلتشاير، جنبات الويلتشاير
Work toughening of pastry	الشغل (العجن لتقسية المعجنات)

Y

York ham

هام يورك (من انواع الهام الخام وعادة يقدد جافاً)

Z

Zerelat

الزيرفيلات(من النقانق الألمانية المخمرة
والمجففة)

Obelikenndi.com

كشاف الموضوعات

- الأغلفة الطبيعية ٢٠١، ٢٠٠
- الأغلفة الكولاجينية ٢٠١
- آفات ١٢٧
- الأكياس المرنة ١٦٣، ١٦٦، ١٦٧
- الأمعاء ١٩، ٣٠، ٣١، ٣٣، ٢٠٠، ٢٦٦
- الأمعاء الغليظة ٣٢
- انصهار الدهن ٥٧
- الأوزون ٩٦، ١٤٦
- الباث شابس ٢٦٦
- البيادئات ١١٦
- البريات ٦١، ٢٠٧، ٢٠٨
- أ
- أبقار ٣، ٤، ١٣، ١٧، ٢٩، ٣٠، ٣٢، ٣٣، ٣٤
- الاحتفاظ ٣٨، ٤٠، ٤٣، ٥٠، ٥١، ٥٦
- ٥٧، ٦٦، ٧٠، ١١٥، ١٢١، ٢٢٦
- الأحشاء الحمراء ٣١
- الأمحاض الدهنية ٢٣، ٢٤، ٢٥، ١٣٦
- ٢٤٩
- الأرجون ١٢٢
- الأركتون ١٤٦
- البيض الاسكتلندي ٢٦٩
- الأشعة فوق البنفسجية ٩٥، ١٢١، ٢٤٦
- أصابع ٣٢، ٢٤٧، ٢٤٨، ٣٨٩
- إعادة التجميد ١٤٨، ١٥١، ١٥٢
- أعشاب ١٦٠، ٢٠٤، ٢٤٦، ٢٤٧، ٢٦٨
- أعضاء الأنف ١٨
- أغلفة السجق ٢٦٦
- الأغلفة الاصطناعية ٢٠٠
- الأغلفة الطبيعية ٢٠١، ٢٠٠
- ب
- برجر الغنم ١٧٩
- البسترة ١١٤، ١١٩، ١٢٠، ٢٣٠
- بطاقات الكويد ٢٨٢
- البقر ٣، ٦، ١٦، ١٧، ١٨، ١٩

تركيب اللحم ١١، ٧٢	البقسماط ١٩٩، ٢١٢، ٢٤٧، ٢٤٩، ٢٨٥
التزنخ ٦٣، ١٣٥، ١٣٦، ١٣٧، ١٤٩	البنكرياس ٣٤
١٨٥، ٢٤٩	البودنج الأبيض ٢٧٠
التسمم الغذائي ١١٣، ١٢٢، ١٢٤، ١٢٨	البوليئين ٩٢
١٦١، ١٦٣، ٢٧٦	بونشيو ٤ آر ١٠٧، ١٠٨
التعقيم ١١٨، ١٦٦، ٢١٣	بياض البيض ٦٨، ٢٦٦، ٢٦٩
التعليب ١٢٢، ١٢٣، ١٥٦، ١٦٦، ١٦٦	البيكون ٤، ٩، ١٣، ١٦، ٢١٦، ٢١٧، ٢٢٣
٢٤٧، ٢١٢	١٩٥، ٢٣٤، ٢٣٣، ٢٣٠، ٢٢٩، ٢٢٨
التغليف ١٤٠، ١٤١، ٢٣٠، ٢٥٩	بيكون الطوق ١١٢
التغليف المفرغ (المخلخل) ١٢٢، ١٢٠	البيوتان ١٤٧
٩١، ٩٢، ١٠٥	
تغيرات ما بعد الذبح ١٢	
التفحم ١٥٨	التبخير ١٤٠، ١٤٧، ٢٤٢
التقديد (المعالجة) ٢٢٢، ٢٢٣، ٢٢٥	تبريد ١٤، ١٥، ٢٦، ١١٥، ١٢٦، ١٢٨
٢١٧، ٢١٦، ٢٥١، ٢٢٧	٢٥٨، ٢٢٤، ١٩٠، ١٣٩، ١٣٥، ١٣١
التقديد الجاف ٢١٦، ٢٥١	التبريد الفائق ١٣١
تقديد الشرائح ٢٢٧	التجفيف ٧١، ٧٤، ٩٠، ١٨٩، ٢٠١، ٢٤١
التقديد بالغمر ٢١٧	٢٤٢
التفريغ اللوني ٨٦	التجميد ١٤، ١٣١، ١٣٢، ١٣٤، ١٣٥
تقشد ٢٠٢، ٢٠٦	١٤٨، ١٤١، ١٤٠، ١٣٩، ١٣٨، ١٣٧
التقطيع ١٤، ١٨، ٢٠، ١٧٢، ١٧٣، ١٧٥	٢٦٠
١٧٧، ١٨٦، ٢١٧، ٢٢٨، ٢٥٥، ٢٦٥	التحميص ٧، ٦١، ١٥٦، ١٦٠، ٢٣٨
التقطيع إلى رقائق، الفلاكير ١٧٣	تدخين ٧١، ٨٤، ١٥٩، ١٨٩، ٢١٩، ٢٢٢
	٢٣٠

التقليب، التذليق ٢١٨، ١٨٤، ٦٥، ٤٩، ٢١٩،
 الجودة ١٨١، ١٣٤، ٧٢، ٤٠، ٢١، ١٣،
 ٢٧٦، ٢٧٥، ٢٠٤، ٢٠٣
 الجيركي ١٥٣

أ

أماض اللاكتيك ١٨٩، ٤١
 الحث الكهربائي ١٥، ١٤
 الحديد ١٠١، ٩٧، ٨٨، ٨٧، ٨٦، ٢٦٩، ٢
 ١٣، ١٥٥، ١٢٢، ١٠٦
 الحرارة الكامنة ١٧٧، ١٦٢، ١٣٩
 حروق التجميد، لسعة التجميد
 ١٤٩، ١٤١، ٩٤
 التلوث الخلطي ٢٣٣، ٢٢٩، ١٢٨
 التوابل ١٨٤، ١٦٠، ١٢٥، ١١٠، ٧٢
 ٢٦٧، ٢٥٧، ٢٠٤، ١٩٨، ١٨٩،
 التوصيل الحراري ١٦٣، ١٥٠
 تيس التسيح ١٤
 التيس الرمي ١٥، ١٤، ١٣

ش

الثلج ١٤١، ١٤٠، ١٣٩، ١٣٨، ١٣٧، ٦٦،
 ٢٢٨، ١٩٨، ١٤٨
 الحشو (الملء) بلحم الدواجن ٢٤٦،
 ٢٥٨، ٢٥٧، ٢٥١، ٢٥٠، ٢٤٧
 الحفظ بالتقديد ٧١
 الشور ١٩٦، ٣٢، ٤

ج

جامبون دي باريس ٢٢١
 جدر الخلايا، للنسيج الدهني ٥٥، ٥٢،
 ٢٦، ٢٣
 حقن، المحاليل الملحية ٢٥٧، ٢٤٦
 الحقن الشرياني، الضخ الشرياني ٢١٥،
 ٢٣٨، ٢١٦
 حمض النيتروز ١٠٣، ١٠٠، ٩٩، ٧٥

ح

حبر، الفطائر ٣٤
 الخل ٢٦٦
 الخلب، عوامل أو مواد الخلب ٩٦
 الجراي ٣٣
 جلد ٣٢، ٣٠، ١٩
 جلوتين ٢٥٥، ٢٥٣، ٢٥٢
 جلايكوجين ١٥، ١٢

الروستي (سجق) ٢٤١	٢٦٣،٢٥٢،٢١٢،١٧٨،٤٩
الرومي ١٤٨،١٢٢،٦٥،١٣،٦	٢٦٨،٢٦٥،٢٦٤،
الرونوكسان دي ٢٠ (عامل اختزال يضاف بمستوى ٥، ١-٠٪ لمنع تكون البقع البيضاء على سطوح السجق) ٢٠٥	٢٦٨،٢٦٥،٢٦٤، ٢٧٠،٢٧٠،٢١٠،١٨،٩،٤، ٢٦٤،٢٤٧،٢٠٤،١٨٦
روورست ٢٤١،٢٠٧	٥
الريسولات (أطباق) ٢٧٠،٢٤٨،٢٤٧	الدجاج ١٤٨،١١٠،٢٩،٦،٤ دخان ٢٢٠،٢١٩،١٦٣،١١٠،٨٤
الزبد ٢٧١،٢٤٦،٢١٩،٢٢،٢١،١٨	٢٦٨،٢٤٩،٢٢٨، الدكستروز ٢٢٨
زيد الجسم ١٩	الذئرة ١٥٥
زيت الطبخ	الدهن ٢٦،٢٥،٢٤،٢٣،٢٢،٢٠،١٨،٨
الزيرفيلات (من النقائق الألمانية المخمرة والمجففة) ٢٤١	٢٥٤،٢١٢،٥٨،٥٣،٥٢،٥١ ٢٦٧،٢٦٥ الدهن الحرا ٦٨،٦٤،٥٨،٥٧،٥١،٢١،١٧٥
٣	١٩٠،١٧٥
سار كينا ٩٣	دهن يرقع الجنين ٢٦٨
السار كوبلازم، بروتينات السار كوبلازم ١٥٦،٦٥،١٢	الدهون المذابة ٢١
السجق الجاف ٢٤٠،٢٠٨	دواجن ١١٠،٦٤،٢٥،١٧،١٤،٥
السجق الطازج ١٨٩،١٨٨،١١٣	٢٤٦،٢٤٥،١٤٨،١٤٥،١٤٢،١٤١ ٢٨٤،٢٨٠
سجق الكبد ٢٠٩،١٨٩	٦
السجق المتخمّر ١٨٩،١٥٣،١١٦،١١٣	الرائحة ٥
السجق المستحلب ٢٠٦،٢٠١،١٨٩	الربط ١٩٢،١٨٩،١٨٦،٧٠،٦٥،٦٤
السجق، النقائق ٢٤٠،١٨٨،١٧٢	٢٧٨،٢٧٠،٢٦٧،٢١٠،٢٠٩،٢٠٢
٢٦٩،٢٦٦،٢٥٦،٢٥١،٢٤٥	ربط الدهن ١٩٠،٦٨،٥٧،٤٥،٤٣

الطبخ (الطهي) ١٨٠، ١٥٠، ١٤٠، ٩٠، ٧٠، ١
 ، ٢٤٨، ٢٤٦، ١٥٣، ١٠١، ٢٩، ٢١
 ٢٦٧، ٢٦٥ ، ٢٦٦، ٢٦٤
 طراوة ٢٧٠، ٢٦٠، ٢٥٠، ٢٣٠، ١٥٠، ١٣٠
 ٢٢٨، ٢١٣، ١٥٣

ظ

ظروف التخزين ١١٩، ٩٤

ع

العجائن ٢٥٣، ٢٥٢، ٢١٣، ١٩٦، ٦٣
 ٢٦٣، ٢٥٥، ٢٥٤،
 العجائن القصيرة ٢٥٤
 العجالي (اللحم العجالي) ١٥٩، ٢٩
 عجل ٢٨٤، ٤
 عجينة ٢٥٤، ٢٥٣، ٢٥٢، ٢٥١، ٢٥٠
 ٢٨٤، ٢٥٧، ٢٥٥،
 العضلات، خلايا العضلات ١٧٨، ٤٩
 ٢٦٨، ٢٦٥، ٢٦٤، ، ٢٦٣، ٢٥٢، ٢١٢
 علب بولمان ٢٣١
 عملية التطرية بالشد ١٥
 عملية الفرغ - الخلط - الفرغ، ١٧٦
 ٢٥٤، ١٨٧، ١٧٨، ١٧٧
 عوامل الخطورة ١١٨

السلامي (سجق جاف) ٢٤١، ١٩٢
 سلسلة التبريد ١٤٣
 السولتييري (نترات البوتاسيوم) ٨٢،
 ٢٤٢، ٢١٧

ش

الشحم البقري ٢٧٠، ١٨
 شحم الخنزير ٢١٠، ١٨
 الشحوم ١٧١، ٥٥، ٢٤، ١٩، ١٨، ٧
 شواء ١٦٢، ١٥٦، ٦١، ٧٠، ٥

ص

صبغات الهيم ٨٨
 الصلابة، الخشونة ١٣٥، ٢٩، ١٤
 الصوديوم، لاكتات الصوديوم، ٧٢، ٤٦،
 ٢٣٣، ٢٢٦، ٢٢٢، ٢١٧، ١٩٩، ٧٩
 ، ٢٦٩، ٢٥٦، ٢٥٥، ٢٤٠،
 صبغات اللحم ٢١٢، ١٣٧، ٩٠، ٨٦

ض

ضأن ، أغنام ٢٥٠، ٢١٠، ١٧٠، ١٤٠، ٥
 ٢٦٣، ٢٠٠، ١٩٧، ١٥٩، ١٤١، ٣٣
 الضرع ٣٣، ٣١

ط

الطحال ٢٦٥، ٣٣، ٣٢، ٣١

القينولات، في الدخان ١٦٣

ج

- القامون ٢٢١، ٢٢٠
 قانون الغذاء ٢٨٠
 قرون ٣٠
 القشر ١٩٥، ١٩٢، ١٤٨، ٦٠، ٣٢، ٢٨
 ٢٨٦، ٢٦٣، ٢١١، ٢٠٥، ١٩٩
 القصبه الهوائية ٢٦٥، ١٩٥، ١٩٤، ٣٥
 قصر التبريد ١٤
 القطر ٢٠٠، ١٤٢، ٤٠، ١٨
 قطعيات ٨٩، ٦٧، ٦٣، ٩، ٨، ٧، ٦، ٤
 ٢٨٥، ٢٨٤، ٢٨٠، ٢٢٢، ٢١٥، ١٢٩
 القلي ٢٤٩، ١٥٦، ١٢١، ١١٢، ١٠١، ٨١
 قوالب الفطائر
 القوام ٤٢، ٤٤، ٤٤، ٧٠، ١٨٨، ١٨٨
 ٢٥١، ٢٤٣، ٢٢٨
 القوة الأيونية ٤٦
 قيم المعاملة الحرارية ١٦٤
 Fo قيمة
 قيمة الحموضة ١٣٦
 القيمة الغذائية ١٥٥، ٩

ك

كبريتيد الحديد ١٠٦، ٢٦٩

خ

غازات وسوائل التبريد ١٤٦

الغدة الصعترية ٣٤

الغدد اللعابية ١٨

الغضاريف ٢٦٣، ١٨٥، ٦٨، ٢٨، ٢٧، ٧

ذ

ذرات الخبز ٢٤٩، ٢٤٩، ٢٤٨، ٢٤٧، ٢٤٦

٢٧٠، ٢٦٩،

فترة الصلاحية ١٢٠، ١١٧، ١١٣، ٨٤

٢٤٦، ٢٣٤، ٢١٢، ٢١١، ١٩٨، ١٢٧

٢٧١، ٢٥٩،

الفرم ١٧٦، ٦٢، ٥٦، ٥٤، ٥٣، ٥٢

١٨٨، ١٨٧، ١٨٣، ١٨١، ١٧٨، ١٧٧

الفساد ١٢٦، ١١٣، ١١٠، ٧٦، ٧٣

٢٥٩، ٢٥٧، ٢٤١، ٢٢٣، ١٦٤، ١٥٢

فطائر ١٨٧، ١٨٢، ١١٤، ٦٣، ٤

٢٦١، ٢٥٩، ٢٥٥، ٢٥٣، ٢٥٠، ٢٤٧

فطائر الخبز ٢٥٠

الفضل الميكانيكي (الآلي) ٦٥، ٤٥

١٨٣، ١٨٠، ١٧٩، ٧٤، ١٧٩، ٧٤، ٦٩

٢١٩، ٢١٧

فواقد الطبخ ٥١، ٤٦، ٤٥، ٤١، ٣٨

٢٣١، ٢٠٤، ١٩٩، ٦٧، ٥٥، ٥٤

القول - أوفيتس ٢٢

لحم الرأس ٢١١،٣٥،١٨،١٧	الكتف، جيوب الكتف، البيكون ٨
اللحم الشاحب الناعم الناضج ٩٤	٢٢٢،١٩٦
لحم القدور، كوارع، أقدام القدور ٢١١	الكرش ١٩٦،٣٣،٢٠
لحم اللانشون ١٠،١٠،٢٣٩،٢٥٠	الكرملة ١٦٠
لحم اللغد (الخد)	الغدة الكظرية (غدة فوق الكلوية) ٣٤
اللحم المسترجع أكياً ١٦،١٧،٢٤٥،٢٦٧	الكلوستريديوم بيرفرنجنز
اللحم المفروم ٩٢،٩٧،١١٢،٢٤٥	كلية ٢٩،١٥٨،١٧٩،٢٣٠
اللحوم المحقونة ٢٤٥	كوبا ٢٤١
اللحوم المقددة (المعالجة) ٧٤،٧٥	الكورندييف (اللحم البقري المقدد)
٧٦،٩٩،١٠٦،١٦٩،٢١٥،٢٣٢	١٦٧،٢٤٢،٢٤٣
اللحوم الممتازة (الفاخرة) ٦	كوشينيال (كارمين، لون احمر طبيعي، إي ١٢٠)
لوائح الممارسة ٢٧٦	الكولاجين ١٩،٢٣،٢٨،١٥٧،١٦٧
اللون ١،٨٦،٩٣،١٢١،١٣٧،١٤٩	٢٠٠،٢٠١،٢٤٢،٢٤٣،٢٦٦،٢٨٦
١٥٤،٢٤٠،٢٥٦،٢٦٥	الكولييرو (مستخلص عظم)
اللون الأخضر ٩٣،٢٦٤	

●

الماء المضاف لمنتجات اللحوم ٢٨٧
المارجرين (الزبد الطبيعي) النباتي ١٨،٢٢
ماكينة بروتيكون ١٦
مبردات ١٢٦،١٤٣
المجمدات ١٣٢،١٣٣،١٤٧
مجمدات الألواح ١٣٣،١٤٧،١٥٢
مجمدات الغمر ١٣٣

●

لجنة السلطات المحلية للمواصفات التجارية البريطانية
لحم ٣،٤،٥،٦،٧،٨،٩،١٠،١١،١٢
١٣،١٤،١٤،٢٦٧،٢٧٠
اللحم الأحمر (الهبر) ١٠،٣٨،٣٩
اللحم البقري ٣،١٣،٢٤،٦٣،٩٠
٩٧،٩٨،١٤٢،١٥٤،١٥٩،١٦٠
١٩٧،٢٤٧،٢٧٤

المواد الحافظة ١١٨، ١١٧، ١١٣	المحاليل الملحية ١١٦، ١١٥، ٧٤، ٤٤
المواصفات ٢٧٩٢٧٦٢٧٣، ٥٨	٢٢٧، ٢٢٦، ٢٢٥، ٢٢٣
الميثموجلوبين ٩٨، ٩٦، ٩٣، ٩٠، ٨٩	محتوى ٢٣٩، ٢٣٥، ٢٨، ٢٦، ٢٣، ١٧
١٠١، ١٠٠	٢٨٦، ٢٨٥، ٢٨٤، ٢٨٣
الميوجلوبين المختزل ٨٩، ٩٠، ٩٥، ٩٦	التخزين بالتجميد ٢٣٠، ٩٤
	مرق اللحم ٢٦٧، ٢٥٠
ن	مركز اللياسون لصناعة اللحوم بالاتحاد الأوروبي ٢٧٧
الناصح ٩٤، ٦٥، ٦٦، ١٥، ١٢	مساعداات الربط ٦٨، ٦٧
النترات ٢٢٢، ٢١٥، ١٠٣، ٩٩، ٨٢، ٧٢	مستخلص لحم ٢٤٢
٢٤٣، ٢٣٤، ٢٢٦، ٢٢٤	مستخلصات العظام ٢٨
النسيج الدهني ٢٤، ٢٣، ٢٢، ١٩، ١٨	معاد التشكيل ٢٢٢
٥١، ٢٩، ٢٧، ٢٦، ٢٥	المعاملة الحرارية ١٦٣، ١٢٠، ١١٨، ٩٨
النسيج الضام ٢٨، ٢٧، ١٨، ٩، ٨، ٧	٢٨٨، ٢٤٠، ٢٣١، ٢١٧، ١٦٦، ١٦٤
٢٨٦، ٢٠٩، ٦٩، ٥٤	معجنات ٢٥٦، ٢٥٢، ١٣٧
النظافة (الشئون الصحية) ٢٧، ١٢٧، ٢١٧	العجائن ٢٥٥، ٢٥٤، ٢٥٣، ٢٥٢، ٦٣
التفائق ٢٠٧، ٢٠١، ١٨٨، ٩٦، ٧٥، ٤	المعدة الثالثة ٣٣
٢٨٤، ٢٦٩، ٢٥٠، ٢٤٣	المقدمة المسدسية ٨
النقل المجمد ١٤٩	الملح ١٤٢، ١٣٧، ٧١، ١٥، ١
النكهة ١١٠، ١٠٨، ٨٥، ٧٤، ١٨، ٦، ١	٢٥٤، ٢٥٣، ٢١٥، ٢٤٥، ٢١٧،
٢٤٦، ٢٤٥، ١٨٤،	المنتجات المستحلبة ٦٢
النيروز أمين (أمينات النيروز) ٨٠، ٨١	المنتجات المغطاة ٢٤٧
النيروسايل ميوجلوبين (صبغة) ٧٩، ١٠١	المنتجات المهروسة ١٥٤
النيترت ٢١٥، ١١٨، ١٦، ١١٣، ١٠٢	منطقة الخطر الميكروبي ١٦١، ١٣٢، ١١٢
٢٤٠، ٢٣٦، ٢٣١، ٢٢٣	منظمة الصحة العالمية ٢٧٧

-٥-

الهام ٤٥٠٩، ٤٥٠، ١٨٦، ٧٥، ٢١٧، ٢٢٠،

٢٢١، ٢٣٠، ٢٣٥، ٢٣٦،

الهام معاد التشكيل ١٨٦

الهامبرجر ١٨٠، ١٧٨، ٧٠، ٦٩،

الهاوف ٢١١

الهيدروكسي بروبيلين ٢٨٦

الهيموجلوبين (صبغة الجلوتين صبغة

الدم) ٨٦، ١٥٩،

الهيميكروم ٨٩

٥

الوجبات الجاهزة ١٦٦، ١٢٢،

الويلتشاير، محاليل الويلتشاير الملحية

٧٤، ١٠٣، ٢١٧، ٢٢٢، ٢٢٩، ٢٣٤،