

طرق التصنيع المتخصص
أدوات التعديل

دليل المشغل



إدارة الزراعة والتنمية الريفية في ميشيغان
قسم الأغذية والألبان

MDA-FOODDAIRYINFO@MICHIGAN.GOV
WWW.MICHIGAN.GOV/FOODSAFETY
800-292-3939

تم تعديله في يوليو 2016

جدول المحتويات

3.....	المقّمة
5.....	مخطّط سير إجراءات تعديل التصنيع المتخصّص
6.....	مقترح تعديل طرق التصنيع المتخصّص
9.....	قائمة التدقيق الخاصة بالجهة التنظيمية المختصة بتعديل طرق التصنيع المتخصّص
11.....	دليل المصطلحات
12.....	المصادر
13.....	شكر وتقدير

دليل المشغل

أدوات تعديل طرق
التصنيع المتخصص



المقدمة:

- التحول من ضبط الوقت ودرجة الحرارة لسلامة الأغذية (TCS) إلى عدم التحكم في ذلك (Non-TCS) مع الإضافات الغذائية - التخليل، والتخمير، والتحميض
- التعبئة في مستويات أكسجين مُخَفَّضة - التعبئة في أكياس وعلب وزجاجات مفرغة من الهواء
- لحوم الحيوانات المصنعة حسب الطلب
- إنبات البذور
- وأي شيء تعتبره السلطة التنظيمية ضروريًا

الاشتراطات الخاصة بولاية ميشيغان

- اللائحة رقم 569 للمسمك المدخن
 - التعبئة للبيع بالتجزئة
 - تمديد مدة التخزين
 - التسخين البارد
- برنامج تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة/التعديل الخاص بتصنيع اللحوم
 - فيما يتعلق باللحوم "المقدمة بطرق تقليدية"
 - يجب ألا يتم التقديد في درجة حرارة تزيد عن 41 درجة فهرنهايت
 - يجب عدم التخمير

تحديد المخاطر ونقاط التحكم في المخاطر لسلامة الأغذية

- خاص بالمؤسسة/العملية
- متطلبات المراقبة والتحقق والمصادقة
- يجب الاحتفاظ بالسجلات وتقديمها للسلطة التنظيمية
- تخضع المنتجات للسحب/المصادرة/ التخلص منها في حالة عدم الالتزام بالخطة المقررة

محتويات نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة

- أنواع الأغذية التي تتطلب ضبط الوقت ودرجة الحرارة لتوفير السلامة
- خطط سير كل منتج غذائي - مكوناته، ووصفات إعدادها وطرقها، والضوابط الإجرائية لنقاط التحكم الحرجة (CCP)، والأجهزة المستخدمة في إعدادها، والإجراءات المتبعة داخل المؤسسة (عند الحاجة)
- خطة تدريب الموظفين
- إجراءات التشغيل القياسية (SOPs) المحددة لكل نقطة تحكم حرجة، وكيفية مراقبة نقاط التحكم الحرجة وتوقيت ذلك، وكيفية تحقق الشخص المسؤول منها وتوقيت ذلك، والإجراءات اللازم اتخاذها في حالة عدم استيفاء أي منها
- البيانات العلمية التي تثبت الحفاظ على سلامة الأغذية

الأدوات المقدمة في هذا الدليل الإرشادي معدة لمساعدة إدارة الزراعة والتنمية الريفية في ميشيغان (MDARD)، وقسم الأغذية والألبان، والإدارات الصحية المحلية، ومشغلي خدمات بيع المنتجات الغذائية بالتجزئة على فهم كيفية تنفيذ تعديلات طرق التصنيع المتخصص وكيفية التقدم بطلبات لإجرائها وفقاً لقانون الأغذية المعدل لولاية ميشيغان (قانون الأغذية). أما الأفراد الذين لديهم استفسارات محددة بشأن عملية التعديل، فينبغي لهم الاتصال بمكتب الإدارة المختصة بترخيص عمليات تجارة المنتجات الغذائية بالتجزئة وتقييمها (إما إدارة الصحة المحلية الخاصة بهم أو إدارة الزراعة والتنمية الريفية في ميشيغان).

ما المقصود بالتعديل؟

"التعديل" هو وثيقة مكتوبة صادرة عن السلطة التنظيمية التي تأذن وتسمح بإجراء تعديل أو إعفاء من شرط أو أكثر من شروط قانون الأغذية؛ إذا رأت السلطة التنظيمية أن ذلك التعديل أو الإعفاء لن ينتج عنه أي مخاطر صحية (قانون الأغذية المعدل لولاية ميشيغان 2009، المادة 8-103-10).

متى يلزم إجراء تعديل؟

يمكن أن تطلب مؤسسة بيع المنتجات الغذائية بالتجزئة إجراء "تعديل" عندما يكون إجراء التشغيل القياسي (SOP) الخاص بها غير متضمن في قانون الأغذية ولا يمكنه استيفاء اشتراطات أي مادة من مواد هذا القانون على النحو المفصل في المادتين 8-103-11 و 8-103-12، أو في حالة إدارة المؤسسة لعملية تجارة منتجات غذائية غير واردة في قانون الأغذية على النحو المشار إليه في المادة 3-502-11.

يمكن الاطلاع على التعديلات الخاصة بطرق التصنيع المتخصص لمنتجات اللحوم والدواجن والتي تتضمن حفظ وتدخين هذه المنتجات على: <http://www.michigan.gov/meatprocessing>.

تعديلات طرق التصنيع المتخصص: يقتضي قانون الأغذية تقديم طلب إجراء التعديل مدعوماً بالأدلة إلى السلطة التنظيمية.

قانون الأغذية - 3-502-11

يستلزم جميع ما يلي إجراء تعديل واستخدام نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة (HACCP)

- تدخين المنتجات الغذائية لحفظها - لحم البقر المقعد
- التقديد - النتريت والنترات - DQ 10، ومسحوق براغ، وملح التقديد

نموذج إجراء منح الإذن بالتعديل

فريق عمل الوكالة:

اتَّبِع سياسة التعديل الخاصة بوكالتك. إدارة الزراعة والتنمية الريفية في ميشيغان والأشخاص المصرح لهم في الجزء 312 من قانون اللوائح الفيدرالية الخاص بإدارة الغذاء والدواء الأمريكية (FDA 312) هم المصادر الخاصة بوكالتك لمنحك الإذن بإجراء تعديل. (قانون الأغذية، القسم 103-10-8).

اقترح إجراء تعديل على طرق التصنيع المتخصص للأغذية:

سيتم مراجعة التعديل المقترح والنظر في إصداره. يقدم الشخص طالب التعديل مقترحاً لإجراء هذا التعديل على طرق التصنيع المتخصص للأغذية إلى الهيئة التنظيمية المرخصة لمشاريع تقديم الأغذية (إدارة الصحة المحلية أو إدارة الزراعة والتنمية الريفية في ميشيغان). يلزم القيام بالتحقق من العملية في موقع التصنيع للتأكد من سلامتها قبل اعتمادها.

تقييم التعديل أو مراجعته بصفة دورية

خلال عمليات التفتيش الدورية، يكون المراقب الصحي في المنطقة هو المسؤول عن تقييم مدى نجاح التعديل في تلبية أهدافه الصحية العامة. يجب أن يتأكد المراقب الصحي من عدم حدوث خطر أو ضرر صحي بسبب تنفيذ هذا التعديل.

وإذا تسبب التعديل في حدوث مشكلة، يجوز للهيئة سحب اعتماد التعديل فوراً.

سحب الموافقة الخاصة بالتعديلات المعتمدة

المؤسسات الغذائية التي تتغير قوائم الأغذية الخاصة بها أو عملياتها أو معداتها أو ملكيتها بما يؤثر على التعديل، ودون إخطار المراقب الصحي في المنطقة بالشكل المطلوب؛ يجب عليها إعادة تقديم تعديلاتها للمراجعة. وتكون التعديلات الصادرة سابقاً لاغية لحين اعتماد التعديل الجديد.

عند قيام المختص بإصدار التعديلات في الإدارة المعنية بسحب اعتماد أحد التعديلات؛ فعليه/عليها إخطار الطرف الطالب للتعديل بالقرار وأسبابه كتابياً. ويُخطر المشغل بإلغاء التعديل بواسطة خطاب الإخطار هذا. ويُعطى المراقب الصحي في المنطقة نسخاً من هذا الخطاب، وتحفظ في ملف المؤسسة الغذائية.

الاستثناءات الخاصة بإجراء تعديل

التعبئة في مستويات أكسجين مُخفّضة باستخدام حاجزين:

- الأطعمة الحمضية المبرّدة (درجة الحموضة من 4,6 إلى 4,2)
- الأطعمة "الجافة" المبرّدة (النشاط المائي من 0,91 إلى 0,88)
- اللحوم المقددة المبرّدة
- اللحوم والخضروات النيئة
- الأسماك المجمدة
- الجبن
- الأغذية المطبوخة والمبرّدة سريعاً والأغذية المجهزة بتفريغ الهواء

ما الجهة المختصة بمنح الإذن بإجراء التعديلات على طرق التصنيع المتخصص أو رفض منحها؟

يجب مراجعة أي "تعديل" من قبل السلطة التنظيمية قبل تعديل مؤسسة بيع المنتجات الغذائية بالتجزئة لأي شرط من شروط قانون الأغذية أو إغائها منه، أو إدارة عملية تجارة منتجات غذائية غير واردة في هذا القانون. ستمنح السلطة التنظيمية الإذن بالتعديل بعد مراجعته؛ إذا تأكدت من أنه لن ينتج عن هذا التعديل أي خطر أو ضرر صحي. تحتفظ السلطة التنظيمية بالحق في سحب أي تعديل بعد منحه.

للإطلاع على قانون الأغذية لولاية ميشيغان لسنة 2000، بصيغته المعدلة، وقانون الأغذية المعدل لولاية ميشيغان لسنة 2009، يُرجى الرجوع إلى:

http://www.michigan.gov/mda/rd/0,4610,700,61711---45851_50772-125-.html

هل يلزمني إجراء تعديل؟

فيما يلي أمثلة على عمليات التصنيع التي قد تتطلب إجراء تعديل. وقد ترى السلطة التنظيمية وجوب إجراء تعديل لأي عمليات أخرى غير مدرجة أدناه

- تدخين المنتجات الغذائية لحفظها - لحم البقر المقدد
- التقديد - النترت والنترات - DQ 10، ومسحوق براغ، وملح التقديد
- التحول من ضبط الوقت ودرجة الحرارة لسلامة الأغذية (TCS) إلى عدم التحكم في ذلك (Non-TCS) مع الإضافات الغذائية - التخليل، والتخمير، والتحميض
- التعبئة في مستويات أكسجين مُخفّضة - التعبئة في أكياس وعلب وزجاجات مفرغة من الهواء
- لحوم الحيوانات المصنّعة حسب الطلب
- إنبات البذور
- وأي شيء تعتبره السلطة التنظيمية ضرورياً

دليل المشغل

أدوات تعديل طرق
التصنيع المتخصص



مقترح لإجراء تعديل على طرق التصنيع المتخصص للأغذية:

معلومات عامة

الشركة

الاسم: _____

العنوان: _____ المدينة: _____ الرمز البريدي: _____

مسؤول الاتصال (إذا كان مختلفاً عن الشخص المذكور أعلاه)

الاسم: _____

الوظيفة: _____ البريد الإلكتروني: _____

العنوان البريدي: _____

المدينة: _____ الرمز البريدي: _____

رقم ترخيص مؤسسة الأغذية: _____

بيان التعديل المقترح: _____

يُرجى توضيح المخاطر التي قد يسببها مقترحكم على عمليات إنتاج الأغذية الخاصة بكم وكيفية معالجة جميع المخاطر الصحية العامة ذات الصلة:

سبق إصدار تعديل مماثل لمؤسسة غذائية أخرى تخضع للملكية نفسها (يُرجى تقديم نسخة من التعديل المعتمد).



دليل المشغل

أدوات تعديل طرق
التصنيع المتخصص



يجب أن تتضمن الإجراءات درجات حرارة الطهي والمعدات المستخدمة
يجب كتابة وثيقة الإجراءات هذه حتى تتمكن الجهة التنظيمية من نسخ الوصفة

خطوات العملية	الشخص	الكيفية	درجة الحرارة	الوقت	المعدات المتخصصة
التجهيز	(رئيس الطهاة، الطاهي، الطاهي المساعد)				أمثلة: جهاز التعبئة بتفريغ الهواء، موزع الغمر، القدر الضاغطة، جهاز التخزين، جهاز التبريد السريع، الأواني الفخارية
العملية					
الطهي					
مدة التسخين/التبريد					
التقديم					
التخزين/ التعبئة					
مدة التخزين					

يُرجى تقديم النموذج المكتمل لمفتش الصحة الخاص بك.
سيتم الاتصال بك لإبلاغك بالموافقة الرسمية أو لطلب
معلومات إضافية.

لا تقم بشراء أي مواد أو إجراء أي تغييرات على منشأتك
دون الحصول على رد من الجهة التنظيمية الخاصة بك.

يُرجى حفظ هذه الوثيقة

سيتم إعادة تقديم المقترح المكتمل مرة أخرى باعتباره الطلب
المقدم منك.

ستكون هذه الوثيقة المكتملة مطلوبة طوال العملية.

يُرجى المراجعة واختيار جميع الإجابات المطابقة

طريقة الاستخدام/البيع

الاستخدام أو التقديم داخل المؤسسة

معبأة للبيع بالتجزئة

تجارة إلكترونية

معبأة للبيع لشركات أخرى (بيع بالجملة/ توزيع)

**ملحوظة: منتجات اللحوم والعصائر المأكولات البحرية المصنعة لها متطلبات
تنظيمية إضافية خاصة بالبيع بالجملة؛ يُرجى مناقشتها مع السلطة التنظيمية الخاصة
بك قبل متابعة الإجراءات.

هذه المعلومات أسرار مهنية تجارية وغير مصرح بنشرها

دليل المشغل

أدوات تعديل طرق
التصنيع المتخصص



المعاينة العامة للمنشأة والمعدات المتخصصة

- قم بتقديم مخطط تفصيلي لطوابق منطقة التصنيع والمنشأة بأكملها، بما في ذلك جميع المعدات (يجب أن يكون رسمًا بمقياس نسبي)
- وضح أي عمليات وأنشطة غذائية أخرى تحدث في نفس الوقت في نفس المكان
- أرفق قائمة بجميع المعدات التي سيتم استخدامها لإعداد المواد الغذائية مع صحيفة مواصفات الشركة المصنعة
- ذكر سياسة المعايير في حالة وجود معدات تحتاج للمعايرة
- وضح تفاصيل مرافق إمدادات المياه ومرافق الصرف الصحي

تقديم خطة لنظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة (نموذج تعليمات إضافي)
نتائج اختبار تحليلي لمختبر تجاري معتمد

للتحقق

- دراسة مدة الصلاحية وتحديدها
- تحديد درجة الحموضة للأغذية التي لا تتطلب ضبط الوقت ودرجة الحرارة لتوفير السلامة
- تحديد النشاط المائي للأغذية التي لا تتطلب ضبط الوقت ودرجة الحرارة لتوفير السلامة
- النسبة المئوية للملح
- توثيق السلطة المعنية
- دراسة التحدي الميكروبي (اللجنة الاستشارية القومية المعنية بوضع المعايير الميكروبيولوجية للأغذية)

يُرجى الرجوع إلى صفحة المصادر للأطلاع على قائمة السلطات المعنية ومختبرات فحص الأغذية

وضع الملصقات

- تقديم عينة من الملصق و/أو التغليف المقترح الذي سيتم استخدامه للمنتج
- السياسة الخاصة بكيفية إجراء التتبع من خلال رموز الدفعات ورموز التواريخ

يُرجى الرجوع إلى دليل وضع ملصقات الأغذية الخاص بإدارة الزراعة والتنمية الريفية في ميشيغان على:

https://www.michigan.gov/documents/mda/MDA_LBLGUIDE

****ملحوظة: منتجات اللحوم والعصائر المأكولات البحرية المصنعة لها متطلبات تنظيمية إضافية

خاصة بالبيع بالجملة؛ يُرجى مناقشتها مع سلطتك التنظيمية قبل متابعة الإجراءات.

سترسلك إدارة الصحة المحلية هذا النموذج مع وضع علامات على الخانات المطلوبة فيه.

تستلزم وصفتك وعملياتك إجراء تعديل؛ يُرجى تقديم الوثائق الخاصة بجميع البنود المعتمدة والرجوع إلى الجهة التنظيمية الخاصة بك.

طلب التعديل - يُرجى استيفاء طلب التعديل المرفق وتقديمه

إجراءات التشغيل القياسية (SOP's)

- غسل اليدين
- النظافة الشخصية
- منع لمس الأغذية الجاهزة دون ارتداء قفازات
- مرض الموظفين
- شراء الأغذية من مصادر معتمدة
- تنظيف وتعقيم الأسطح الملامسة للأغذية
- منع حدوث التلوث التبادلي
- غسل الملابس
- وضع ملصق بالتاريخ
- استخدام الوقت (وليس الوقت ودرجة الحرارة) كوسيلة للسيطرة على نمو البكتيريا
- الإذابة
- الطهي
- المواد الغذائية ذات المخاطر المحتملة
- التبريد
- إعادة التسخين
- المحافظة على السخونة
- المحافظة على البرودة
- خطة تدريب المشرف وموظفي الأغذية
- غير ذلك _____، _____، _____

ينبغي أن تكون لديك إجراءات تشغيل قياسية (SOP's) نظرًا لكونها مطلوبة في عملية مراجعة خطتك.

إرشادات عامة لإجراءات التشغيل القياسية <http://www.michigan.gov/mdardplanreview>

للمساعدة، يمكنك تنزيل منشئ إجراءات التشغيل القياسية المعتمد من الولاية [/http://www.michigan.gov/mdard](http://www.michigan.gov/mdard)

دليل المصطلحات

2-1

الأغذية الحمضية

- الأغذية التي تكون درجة حموضتها الطبيعية 4,6 أو أقل

الأغذية المحمضة

- تعني الأغذية منخفضة الحموضة التي يضاف إليها حمض (أحماض) أو أغذية حمضية، وهذه الأغذية تكون نسبة نشاطها المائي (AW) أعلى من 0,85 ودرجة حموضة منتجاتها النهائية 4,6 أو أقل

الأغذية منخفضة الحموضة

- أي أغذية - بخلاف المشروبات الكحولية - تزيد درجة توازن حموضة منتجاتها النهائية عن 4,6 وتزيد نسبة نشاطها المائي (AW) عن 0,85. الطماطم ومنتجاتها (التي تقل درجة توازن حموضة منتجاتها النهائية عن 4,7) غير مصنفة كأغذية منخفضة الحموضة

التعبئة في زجاجات

- انظر التعليب

التعليب

- وضع الأغذية في أوعية محكمة غير منفذة للهواء (برطمانات، زجاجات، علب معدنية، أكياس) لجعلها ممتدة الصلاحية

السيفيتشي

- سمك ومচার منقوع في عصير ليمون وتوابل

- وهي طريقة لإعداد المأكولات البحرية بالتمليح (دون طهي)؛ نشرة حماية الأغذية "جورنال أوف فود بروكتشن"، المجلد 71، العدد 6 لسنة 2008، الصفحات 1287-1308

شرائح اللحم البارد

- النقانق، ولحم الفخذ، والباتيه، وغيرها من منتجات اللحوم المطبوخة أو المصنعة

الأغذية المطهية والمبردة سريعاً (انظر التعبئة في مستويات أكسجين مُحفَضة)

- يعبأ الطعام المطبوخ وهو ساخن في أكياس غير منفذة ومفرّغة من الهواء، ثم تُختَم أو تُغلق بإحكام. يُبرّد الطعام المعبأ بسرعة ويُحفظ مبرّداً في درجة حرارة تمنع نمو مسببات الأمراض العقلية

التقديد

- تُقَدّد اللحوم والدواجن بإضافة الملح بمفرده أو مع مكوّن أو أكثر من مكونات الحفظ، مثل نترات الصوديوم والسكر ومعدّلات الحفظ والتوابل. وتستخدم هذه المكونات لحفظ المنتجات بصورة جزئية وإضافة النكهات وتحسين الألوان والتليين وتحسين نتاج اللحوم. وقد تشمل هذه العملية التقديد الجاف، أو التقديد بواسطة التجميد بالغمر، أو الإضافة المباشرة لمكونات التقديد أو حقتها.

التخمير (الكومبوتشا/ الملفوف المخلل/ الكيمتشي/ لبن الزبادي)

- أي استخدام الخميرة و/ أو البكتيريا - الموجودة بشكل طبيعي أو المضافة - لتحويل السكريات إلى حمض أو غازات أو كحول

الأوعية محكمة الإغلاق

- هي أوعية مصمّمة ومعدّة بحيث تمنع دخول الكائنات الحية الدقيقة، وفي حالة الأغذية المعلّبة منخفضة الحموضة تحافظ على التعقيم التجاري لمحتوياتها بعد تصنيعها

الأشخاص الأكثر عرضة للإصابة بالأمراض

- هم الأشخاص المعرّضون للإصابة بالأمراض التي تنتقل عن طريق الغذاء أكثر من غيرهم من عموم السكان؛ وذلك لأنهم - يعانون من نقص المناعة مثل الأطفال دون سن الدراسة، أو كبار السن - يحصلون على غذائهم من مرفق يقدم خدمات مثل مرافق الرعاية الوصائية، أو الرعاية الصحية، أو المساعدة المعيشية، مثل مراكز الرعاية النهارية للأطفال أو الكبار، أو مراكز غسل الكلى

المشروبات الناتجة عن النقع

- نقع منتج غذائي (مثل الفواكه والخضروات) في سائل لإضافة نكهة للسائل

الطهي غير المستمر

- طهي الطعام في مؤسسة غذائية باستخدام عملية يتم فيها وقف التسخين الأولي للطعام عمداً بحيث يمكن تبريده وحفظه لإكمال طهيهِ في وقت لاحق قبل بيعه أو تقديمه

- لا يشمل "الطهي غير المستمر" طرق الطهي التي لا تتضمن سوى الإيقاف المؤقت أو الإبطاء لعملية طهي مستمرة مختلفة

البسترة

- عملية حرارية تقتل أو تثبّت عمل البكتيريا والكائنات الدقيقة الضارة الأخرى، وتتم غالباً بضبط الوقت/ الحرارة لسلامة الأغذية

دليل المصطلحات

2-2

الأغذية سريعة التلف

- الأغذية التي يحتمل أن تفسد أو تتعفن أو تصبح غير آمنة للاستهلاك إذا لم يتم الحفاظ على تبريدها عند درجة 41 فهرنهايت (4,4 درجة مئوية) أو مجمدة عند درجة 0 فهرنهايت (17,8- درجة مئوية أو أقل)
- وأي أغذية تقرر شركتها المصنعة، أو شركة التعبئة، أو تاجر التجزئة - بالاشتراك مع الإدارة - أنها معرضة بدرجة كبيرة للتلف أو فقدان قيمتها الغذائية أو فقدان مذاقها خلال 90 يومًا من تاريخ تعبئتها

التخليل

- عملية حفظ أو إعطاء نكهة للأسماك أو اللحوم أو الخضروات باستخدام سوائل، وعادة ما يتم إعدادها باستعمال الملح أو الخل
- الاستخدام الفوري (لمدة أقصاها 7 أيام)
- المحلول الملحي (لمدة تتجاوز 7 أيام)

حفظ الأغذية

- عملية معالجة الأغذية وتجهيزها لوقف أو إبطاء تلفها (فقدان جودتها أو صلاحيتها للأكل أو قيمتها الغذائية) وبالتالي تخزينها لمدة أطول

التعبئة في مستويات أكسجين مُخَفَّضَة (ROP):

- عبارة عن تخفيض كمية الأكسجين في العبوات عن طريق نزع الأكسجين، أو إزالته واستبداله بغاز آخر أو بمزيج من الغازات، أو ضبط مستوى الأكسجين في العبوة في مستوى أقل من مستواه الموجود عادة في الجو (حوالي 21%)

- ويشمل ذلك: التعبئة في أكياس مفرّغة من الهواء، والتعبئة في عبوات ذات جو غازي معدّل، والتعبئة في عبوات ذات جو غازي مضبوط، وتعبئة الأغذية المطهية وتبريدها سريعًا، وتعبئة الأغذية المطبوخة والمبرّدة سريعًا، وتعبئة الأغذية المجهزة بتفريغ الهواء

منتجات لا تتأثر بالتخزين

- المنتجات التي لا تفسد تحت ظروف درجة الحرارة والرطوبة العادية غير المبرّدة، وذلك في حال تم الحفاظ على سلامة العبوة. وتكون هذه المنتجات خالية من الكائنات الحية الدقيقة القادرة على النمو في المنتجات أو عليها عند حفظها في درجة حرارة غير مبرّدة (أكثر من 50 درجة فهرنهايت) في المدة المقرر فيها حفظ هذه المنتجات خلال مدة توزيعها وتخزينها.

تدخين الأطعمة

- التدخين الساخن: عملية يتم فيها طهي الطعام على النار ببطء وبصورة غير مباشرة، ويمكن أن تتم باستخدام "مدخن" وهو جهاز مصمم خصيصًا لهذا الغرض
- التدخين البارد: أي تدخين الطعام في درجة حرارة منخفضة لطهي الطعام

الأغذية المجهزة بتفريغ الهواء

- يوضع الطعام النيء أو المطبوخ جزئيًا في عبوة مفرّغة من الهواء أو كيس غير منفذ، ويتم تبريده بسرعة وحفظه مبرّدًا في درجات حرارة تمنع نمو مسببات الأمراض

ضبط الوقت/ درجة الحرارة لسلامة الأغذية (TCS)

- أغذية تتطلب ضبط الوقت/ درجة الحرارة لضمان سلامتها، وتتم هذه العملية للحد من نمو الكائنات الحية الدقيقة المسببة للأمراض أو تكوين السموم
- وتشمل: (أ) اللحوم الحيوانية النيئة أو المعالجة حراريًا، والأغذية النباتية المعالجة حراريًا أو المكوّنة من براعم البذور الخام أو البطيخ المقطوع أو الخضروات الورقية المقطوعة أو الطماطم المقطوعة أو أخلاط الطماطم المقطوعة التي لم يتم تعديلها بطريقة تجعلها غير قادرة على دعم نمو الكائنات الحية الدقيقة المسببة للأمراض أو تكوين السموم، أو أخلاط الثوم المنقوع في الزيت التي لم يتم تعديلها بطريقة تجعلها غير قادرة على دعم نمو الكائنات الحية الدقيقة المسببة للأمراض أو تكوين السموم

المعالجة الحرارية

- تقنية CFR113 التجارية المستخدمة لتعقيم الطعام باستخدام درجات حرارة عالية

التعديل

- هو وثيقة مكتوبة تصدرها السلطة التنظيمية التي تصرّح بإجراء تعديل أو إعفاء من شرط أو أكثر من شروط هذا القانون؛ إذا رأت السلطة التنظيمية أن ذلك التعديل أو الإعفاء لن ينتج عنه أي مخاطر صحية
- المحلول الملحي (لمدة تتجاوز 7 أيام)

دليل المشغل

أدوات تعديل طرق
التصنيع المتخصص



المصادر:

مساعدة نظام تحليل المخاطر والتحكم في النقاط الحرجة

<http://glfoodprotect.com/haccp-training/> •

http://michiganfoodsafety.com/docs/HACCP_Plan_Basics.pdf •

إجراءات التشغيل القياسية (SOP's)

إرشادات عامة لإجراءات التشغيل القياسية

<http://www.michigan.gov/mdardplanreview> •

للمساعدة، يمكنك تنزيل منشئ إجراءات التشغيل القياسية المعتمد
بالولاية

<http://www.michigan.gov/mdard/> •

هيئات/خدمات تصنيع الأغذية

<http://www.afdo.org/foodprocessing> •

http://productcenter.msu.edu/venture_development_services/label_design_nutrition_labeling •

مختبرات فحص الأغذية

<http://www.summitlaboratory.com/contact-us/> •

<http://www.bioresearchsol.com/> •

<http://www.michfpa.org/suppliers> •

دليل المشغل

أدوات تعديل طرق
التصنيع المتخصص



شكر وتقدير

ماكس بيوركمان - إدارة الصحة بمقاطعة كنت

زاكاري تشوينارد - مطاعم روكي

ستيف ديل - مركز منطقة كالهون المهني

بول دينيكولا - نادي ديترويت الريفي

تيد دوهنال - إدارة الصحة بالمنطقة 10

شون دونلوفي - إدارة الزراعة والتنمية الريفية في ميشيغان

ستيف إليس - إدارة الصحة بمقاطعة ساغينو

آرون غايرتير - مجمع ساغينو المهني

دان جيندلر - كلية غراند رابيدز المجتمعية

شين جرين - إدارة الزراعة والتنمية الريفية في ميشيغان

بيكي كريانوسكي - إدارة الزراعة والتنمية الريفية في ميشيغان

شون مار - نادي موسكيغون الريفي/مطعم ومقهى SE4SONS

تومي نوتو - مطعم المأكولات الإيطالية "نوتوز أولد وورلد"

جيم بيدن - إدارة الزراعة والتنمية الريفية في ميشيغان

راشيل ستينينغ - إدارة الصحة بمدينة كالامازو