سلامة الغذاء: دليل لمعالجي الطعام في أونتاريو

وزارة الصحة والرعاية طويلة الأمد

سبتمبر 2018

Ontario

إقرار

تم استنساخ المحتوى الأصلي لهذه الوثيقة من قبل وزارة الصحة والرعاية طويلة الأجل بإذن من الوحدة الصحية في مقاطعة وندسور إسيكس (Windsor-Essex County Health Unit). تودُّ الوزارة أن تشكر الوحدة الصحية في مقاطعة وندسور إسيكس على هذه المساهمة القيمة في تطوير برنامج تدريب متداولي الأغذية في المقاطعة. هذه الوثيقة متاحة، كليًا أو جزئيًا، لاستخدام وحدات الصحة العامة في أونتاريو.

هذه الوثيقة مخصصة للأغراض التعليمية فقط، وليس الغرض منها تقديم المشورة الطبية أو القانونية.

لا تتحمل الوزارة أي مسؤولية عن أي تعديل لمحتوى هذه الوثيقة.

الطبعة الثالثة

جدول المحتويات

مقدمة	4
الأمراض المنقولة بالغذاء	11
الكائنات الدقيقة	22
الوقت ودرجة الحرارة	35
الاستلام والتخزين	46
التلوث الميكروبيولوجي	55
النظافة الشخصية	63
التنظيف والتعقيم	71
مكافحة الآفات	85
إدارة سلامة الغذاء	94
المراجع	102
الملاحق	103
قانون حماية الصحة وتعزيزها (HPPA)	122

مقدمة

مقدمة في سلامة الأغذية

صناعة الخدمات الغذائية هي جزء كبير من الاقتصاد الكندي. وهي تشمل الأشخاص الذين يعملون في العديد من مختلف أقسام خدمة الطعام، مثل المطاعم ومحلات البقالة، والمصانع التي تقوم بمعالجة الطعام وتعبئته وشحنه إلى تلك المطاعم والمتاجر.

من المعروف أن هناك حاجة إلى معايير خاصة في صناعة المواد الغذائية للأسباب التالية:

- هناك احتمال لانتشار الأمراض والعلل من خلال الغذاء
- يريد العملاء أن يعرفوا أن الطعام آمن في الأماكن التي يشترون منها طعامهم

يجب أن يكون الهدف الأول لأي منشأة طعام هو إنتاج الغذاء الأكثر أمانا والأعلى جودة ممكنة. لسوء الحظ، فإن العديد من الأشخاص الذين يعملون في أماكن الطعام لا يفهمون تماما المخاطر التي تنطوي عليها خدمة الطعام أو الحاجة إلى تلبية متطلبات سلامة الأغذية، مثل النظافة الشخصية وتجنب تلوث الطعام والحفاظ على الأطعمة في درجات حرارة آمنة.

فوائد لمنشآت الطعام

يُعدُّ برنامج سلامة الأغذية المصمم جيدا مفيدا لكل من المباني الغذائية وعملائها. يمكن أن يؤدي تكرار الأعمال من العملاء وزيادة الرضا الوظيفي للموظفين إلى أرباح أعلى وخدمة أفضل.

بعض الطرق التي يمكن أن تستفيد منها أماكن الطعام هي:

- المزيد من تكرار الأعمال من العملاء الذين يرغبون في الاستمرار في الذهاب إلى مكان يكون فيه الطعام آمنا
- أن يكون الموظفون أكثر سعادة بوظائفهم مع العلم أن الطعام الذي يعالجونه آمن
- انخفاض تكاليف التأمين لأنه لم يتم تقديم أي مطالبات ضد تأميناتهم من الطعام غير الآمن
- عدم الاضطرار إلى إنفاق الأموال على الدعاوى القضائية أو المطالبات الطبية أو الغرامات بسبب وجود طعام غير آمن
- عملاء أكثر سعادة لأن التعامل مع الطعام بأمان يساعد في إبقائه طازجا وبمذاق أفضل
- يمكن الحفاظ على تكاليف التنظيف والتعقيم منخفضة إذا تم الحفاظ على سلامة أماكن الطعام
- عدم إهدار المال عن طريق التخلص من الطعام الذي لم يتم الحفاظ عليه بأمان
- عدم خسارة المال من خلال الاضطرار إلى الإغلاق بسبب الظروف غير الآمنة
- عدم وجود دعاية سيئة وفقدان العملاء الذي يمكن أن يحدث إذا تم إغلاق أماكن الطعام من قبل وحدة الصحة العامة

تشريعات سلامة الأغذية

يتم تنظيم صناعة الخدمات الغذائية من خلال التشريعات على جميع مستويات الحكومة الثلاثة (على المستوى الفيدرالي والمقاطعات والبلديات). تحدد التشريعات المتطلبات التي يجب على أماكن الطعام اتباعها للتأكد من الحفاظ على طعامهم آمنا. بعضها خاص بالطعام، مثل معالجة الطعام وتخزينه. وتغطي المتطلبات الأخرى أشياء مثل حالة المبنى وأنواع المعدات التي يجب استخدامها. كل هذه الأشياء معا مهمة للغاية، ولها تأثير على مدى أمان طعامك. تقع على عاتق كل من يعمل في أماكن الطعام مسؤولية التأكد من الإلمام بالقواعد التي تنطبق عليهم واتباع تلك القواعد.

على المستوى الفيدرالي

الوكالة الكندية لفحص الأغذية (The Canadian Food Inspection Agency, CFIA) هي الجهة المسؤولة عن فحص الأغذية على المستوى الفيدرالي.

تفرض الوكالة الكندية لفحص الأغذية (CFIA) السياسات والمعايير، التي وضعتها وزارة الصحة الكندية (Health Canada)، والتي تحكم السلامة والجودة الغذائية لجميع الأغذية التي تُباع في كندا. تتحقق الوكالة من امتثال الصناعة للقوانين واللوائح الفيدرالية، بما في ذلك قانون الغذاء والدواء (*Food and Drugs Act*)، من خلال الأنشطة التي تشمل تسجيل وتفتيش المسالخ ومصانع تجهيز الأغذية، واختبار المنتجات.

على مستوى المقاطعات - قانون حماية الصحة وتعزيزها (HPPA)

لكل مقاطعة قوانينها ولوائحها الصحية الإقليمية الخاصة. في أونتاريو، يحدد قانون حماية الصحة وتعزيزها (Health Protection and Promotion Act, HPPA) ولاية اللوائح والبرامج والبروتوكولات التي تحكم أماكن الطعام. جميع وحدات الصحة العامة المحلية مسؤولة عن الظروف والسلامة التي يتم بموجبها الاحتفاظ بالطعام وإعداده وتقديمه للجمهور. هذه أيضًا مسؤولية مالك / مشغل المباني الغذائية والموظفين.

يحدد قانون حماية الصحة وتعزيزها (HPPA) صلاحيات المسؤول الطبي للصحة ومفتش الصحة العامة. من بين هذه الصلاحيات:

صلاحية الدخول - HPPA (S. 41)

يجوز للطبيب الصحي أو مفتش الصحة العامة دخول أي مكان عمل، خلال ساعات العمل العادية، دون أمر قضائي، للقيام بالواجبات المنصوص عليها في القانون. ويشمل ذلك عمليات التفتيش الروتينية أو التحقيق في الشكاوى المتعلقة بالمخاطر الصحية المحتملة.

صلاحية الحجز - HPPA (S. 19)

يجوز للمسؤول الطبي للصحة أو مفتش الصحة العامة ضبط أي شيء يشتبه في أنه يشكل خطرًا على الصحة لإجراء الاختبارات المعملية.

قوة الإتلاف - HPPA (S. 19)

إذا قرر مفتش الصحة العامة أن الطعام يمثل خطرًا على الصحة، فلديه الصلاحية لإتلاف الطعام أو التخلص منه على الفور.

صلاحية إصدار أمر - HPPA (S. 13)

يتم إصدار الأوامر من قبل مفتشي الصحة العامة أو المسؤولين الطبيين الصحيين للقضاء على خطر صحي، أو لتقليل آثار المخاطر الصحية. وهم يقومون بذلك كتابيًا. وقد يعطون أيضًا تعليمات شفهية. قد تتطلب الأوامر أيضًا من شخص أو أشخاص التوقف عن فعل شيء محدد. في حالة أماكن الطعام، يشمل ذلك صلاحية إصدار اوامر بإغلاق المبنى حتى تتم إزالة خطر صحي أو إصلاحه.

على مستوى المقاطعات - PHI

يفرض مفتشو الصحة العامة المعتمدون، أو اختصارًا PHIs، كل من قانون حماية الصحة وتعزيزها (HPPA) ولائحة أماكن الأغذية (O. Reg. 493/17) ("اللائحة") بموجب قانون حماية الصحة وتعزيزها (HPPA) من خلال عمليات التفتيش الروتينية للامتثال لجميع المباني الغذائية. تغطي اللائحة أماكن الطعام، بما في ذلك التنظيف والتعقيم، والمعدات، ودرجات حرارة الاحتفاظ بالطعام، ومعالجة الطعام، ونظافة الموظفين في أماكن الطعام، والحاجة إلى معالج طعام مدرب أو مشرف في الموقع خلال جميع ساعات العمل. سنغطي كل هذه الأمور لاحقا في هذه الدورة.

أثناء عمليات التفتيش، يبحث مفتشو الصحة العامة عن:

- ممارسات غير آمنة في التعامل مع الأغذية
- قضايا عدم الامتثال للوائح
- التحرّي عن الأمراض المنقولة بالأغذية والأمراض المتفشية بسبب الأغذية
- التحقيق في شكاوى المستهلكين
- الإجراءات اللازمة بشأن سحب الأغذية والحرائق والفيضانات وحالات الطوارئ

إذا شوهدت أي مخاطر صحية فورية أثناء التفتيش، يمكن أن يغلق مفتش الصحة العامة المعتمد (PHI) مباني الطعام و / أو يصدر إشعارات مخالفة (تذاكر) بموجب قانون الجرائم على مستولى المقاطعة لعدم استيفائها لمتطلبات لائحة أماكن الأغذية.

وظيفة أخرى لمفتشي الصحة العامة هي إجراء تقييم للمخاطر خلال التفتيش الأول من كل عام، وتعيين مستوى خطر لكل مبنى غذائي مرتفع أو متوسط أو منخفض. سيحدد هذا ما إذا كان يتم تفتيش المنشأة ثلاث مرات على الأقل أو مرتين أو مرة واحدة في السنة على التوالي. يمكن فحص أماكن الأغذية منخفضة المخاطر التي تعرض فقط للبيع الأغذية المعبأة مسبقا وغير الخطرة مرة واحدة على الأقل كل عامين (2).

يأخذ تقييم المخاطر في الاعتبار العوامل المختلفة التي قد تزيد من خطر الإصابة بالأمراض المنقولة بالغذاء، مثل تاريخ الامتثال، والسكان الذين يتم خدمتهم، وعدد خطوات إعداد الطعام، ووجود معالجي أغذية معتمدين، وما إذا كانت هناك خطة لإدارة سلامة الأغذية.

وأثناء التفتيش، قد يجري مفتش الصحة العامة أيضًا تدقيق لتحليل المخاطر ونظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة (HACCP). سنتحدث أكثر عن نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة (HACCP) في قسم إدارة سلامة الأغذية.

على مستوى البلديات

سيكون لكل بلدية لوائحها الداخلية التي تحكم بلديتها. تضع البلديات لوائح داخلية للتعامل مع القضايا التي تهمها والتي لا يتم التعامل معها على مستوى المقاطعات أو المستوى الاتحادي. يمكن أن تكون اللوائح الداخلية مختلفة في كل بلدية حيث أن كل منطقة لديها قضايا تخص وضعها الخاص بها.

تغطي اللوائح البلدية لمباني الطعام أشياء مثل:

- الترخيص
- التحكم بالقمامة
- التخلص من مياه الصرف الصحي
- معايير البناء
- التقسيم

يتم تنفيذ اللوائح البلدية من قبل موظفي إنفاذ القانون المحلي.

عمليات التفتيش

عندما يفحص مفتشو الصحة العامة (PHIs) أماكن الطعام، فإنهم يتحققون للتأكد من اتباع قانون حماية الصحة وتعزيزها (HPPA) ولوائحه التنظيمية، للحفاظ على سلامة الطعام. فيما يلي بعض الأشياء التي سيبحثون عنها، جنبا إلى جنب مع تدوين قسم O. Reg. 493/17 الذي يحكم كل واحد.

يتم الحفاظ على الأطعمة التي يحتمل أن تكون خطرة في درجات الحرارة المطلوبة.
على سبيل المثال: يتم تخزين الدواجن المطبوخة أو الاحتفاظ بها للخدمة خارج منطقة الخطر، عند 4 درجات مئوية أو أقل، أو 60 درجة مئوية أو أعلى (O. Reg. 493/17 Subsection 27(1)).

الغذاء محمي من التلوث والغش.
على سبيل المثال: المواد الغذائية المعروضة للبيع أو الخدمة محمية من التلوث بالحاويات المغلقة. (O. Reg. 493/17 Section 26).

يمكن تنظيف الأسطح الملامسة للطعام وتعقيمها بسهولة.
على سبيل المثال: أي مادة أو معدات تتلامس مباشرة مع الطعام تكون سليمة وضيقة البناء، ويتم الاحتفاظ بها في حالة جيدة، ومناسبة للغرض المقصود منها، ومصنوعة من مواد يمكن تنظيفها وتعقيمها بسهولة. (O. Reg. 493/17 Section 8).

تتم ممارسة ضمان النظافة الشخصية الجيدة من قبل جميع الموظفين.
على سبيل المثال: معالج الطعام نظيف ويرتدي ملابس خارجية نظيفة أثناء العمل مع الطعام. يغسل معالجو الطعام أيديهم بعد تلوث أيديهم، قبل بدء العمل أو استئنافه، بما في ذلك بعد استخدام الحمام. (O. Reg. 493/17 Section 33 (1)).

تنظيف وتعقيم الأواني متعددة الخدمات لمنع انتشار البكتيريا الضارة.
على سبيل المثال: يجب تنظيف وتعقيم الأواني متعددة الخدمات بعد كل استخدام. (O. Reg. 493/17 Section 21).

التأكد من قيام المالك / المشغلين بصيانة أماكن الطعام. على سبيل المثال: أن تكون جميع الأرضيات والجدران والأسقف قابلة للتنظيف بسهولة، والحفاظ عليها نظيفة وفي حالة جيدة. (O. Reg. 493/17 Section 7).

ضمان وجود معالج طعام مدرب
على سبيل المثال: خلال جميع ساعات العمل، يجب على المشغلين التأكد من وجود معالج طعام أو مشرف واحد على الأقل في الموقع حاصل على تدريب كامل على معالجة الطعام (O. Reg. 493/17 Section 32).

نشر نتائج عمليات التفتيش من قبل وحدة الصحة العامة
على سبيل المثال: يضمن المشغلون نشر نتائج أي تفتيش يجريه مفتش الصحة العامة وفقا لطلب المفتش (O. Reg. 493/17 Section 6).

المسؤوليات

هناك العديد من الأشياء التي يجب معرفتها للحفاظ على سلامة الطعام. تقع مسؤولية الطعام الآمن على عاتق الجميع في أماكن الطعام الخاصة بك، من المالك إلى الطاهي إلى الخادم إلى عامل غسل الأطباق. كل شخص في المبنى الخاص بك لديه وظيفة للقيام بها، وجزء من هذه الوظيفة هو الحفاظ على سلامة عملائك والطعام الذي تعده أو تبيعه لهم. بصفتك معالجًا للطعام، تقع على عاتقك مسؤولية معرفة اللوائح والمعايير واتباعها. تقع على عاتقك مسؤولية توفير طعام آمن.

قيد المراجعة

قدم هذا القسم سلامة الأغذية والتشريعات المعمول بها للحفاظ على سلامة الأغذية.

تمت تغطية الموضوعات التالية:

1. لماذا سلامة الأغذية مهمة جدا
2. الحالات التي تكون فيها تشريعات سلامة الأغذية قابلة للتطبيق
3. التشريعات الفيدرالية وعلى مستوى المقاطعات والبلديات التي تحكم سلامة الأغذية والمجالات المختلفة التي يغطيها كل منها
4. المسؤوليات الرئيسة لمالكي / مشغلي المباني الغذائية ومعالجي الأغذية
5. فوائد اتباع ممارسات التعامل الآمن مع الأغذية

Notes

الأمراض المنقولة بالغذاء

مقدمة

عندما تشعر بالمرض من شيء تأكله أو تشربه، فهذا يسمى "الأمراض المنقولة بالأغذية". كانت الأمراض المنقولة بالأغذية تسمى "التسمم الغذائي"، ولكن نظرا لأن الأمراض المنقولة بالأغذية تسببها العدوى أكثر من السم، فقد تغير هذا.

عندما يكون الطعام ملوثا بالبكتيريا أو الفيروسات أو الطفيليات أو المواد الكيميائية، فقد يسبب لك المرض. يمكن أن تسمى أي من هذه الأشياء في الطعام "الملوثات".

في كل عام، يتأثر ما مجموعه حوالي 4 ملايين (1 من بين كل 8) كندي بأمراض منقولة بالغذاء (وكالة الصحة العامة الكندية، 2016). بالنسبة لمعظم الناس، لن يكون المرض المنقول بالغذاء مشكلة خطيرة. سيتعافى معظمهم في وقت قصير دون الإصابة بمرض خطير. تشمل المجموعات الأكثر عرضة للإصابة بالأمراض المنقولة بالأغذية: الأطفال الصغار وكبار السن والنساء الحوامل والأشخاص الذين يعانون من ضعف في جهاز المناعة. بالنسبة لهذه المجموعات، يمكن أن تكون الأمراض المنقولة بالغذاء خطيرة للغاية وحتى مميتة.

يُصاب كثير من الناس بأمراض منقولة بالأغذية
دون معرفة ما الذي يجعلهم يشعرون بالمرض.

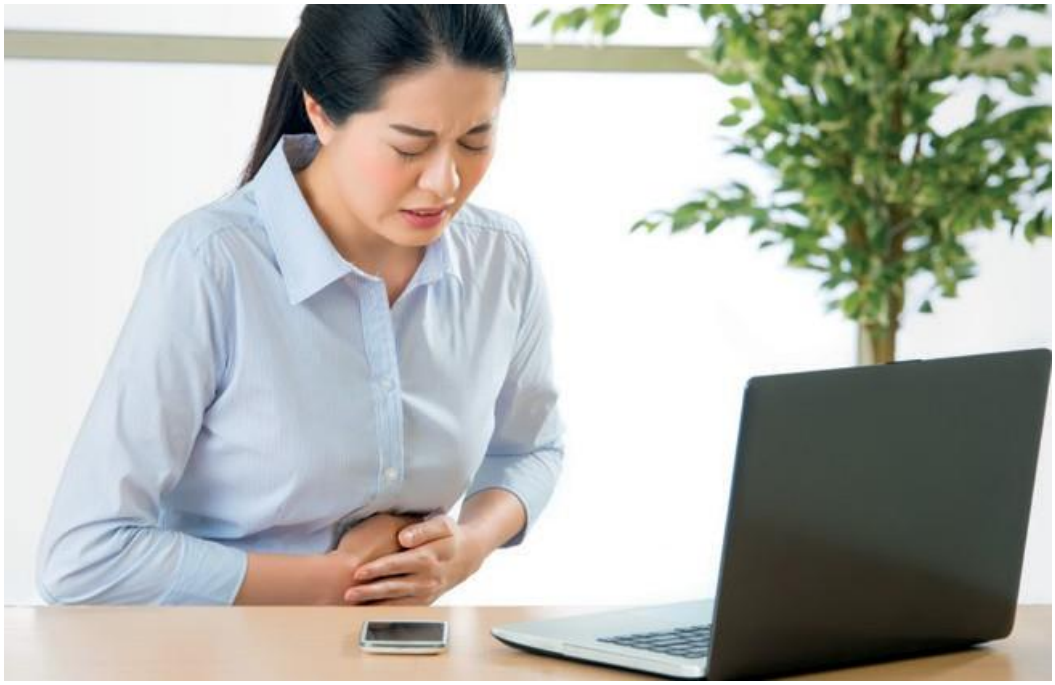
الأعراض

لكل حالة تم الإبلاغ عنها من الأمراض المنقولة بالأغذية، تشير التقديرات إلى حدوث مئات الحالات الإضافية في المجتمع. عندما يقول الناس إنهم مصابون بـ "الإنفلونزا على مدار 24 ساعة"، فغالبا ما تكون هذه حالة من الأمراض المنقولة بالأغذية. يمكن أن تشمل الأعراض بعض أو كل ما يلي:

- تقلصات في المعدة
- الإسهال
- القيء
- الغثيان
- الحمى

يمكن أن تبدأ الأعراض بعد وقت قصير من تناول الطعام الملوث، أو يمكن أن تحدث لمدة تصل إلى شهر أو أكثر في وقت لاحق. يعتمد الوقت الذي تستغرقه الأعراض حتى تبدأ على:

- سبب المرض
- مدى صحة الشخص قبل هذا المرض
- كمية الملوثات التي تناولها الشخص



أسباب الأمراض المنقولة بالأغذية

هناك أربعة أسباب للأمراض المنقولة بالأغذية:

- التلوث الكيميائي
- التلوث المادي
- مسببات الحساسية
- التلوث الميكروبيولوجي

الأمراض المنقولة بالأغذية من الأغذية الملوثة بالبكتيريا أو الفيروسات أو الطفيليات هي أمراض ميكروبيولوجية تسببها الأحياء الدقيقة. الأمراض البكتيرية هي أكثر أنواع الأمراض المنقولة بالأغذية شيوعا في أونتاريو (الصحة العامة في أونتاريو، 2015).

سيغطي هذا القسم التلوث الكيميائي والفيزيائي والمواد المسببة للحساسية.

المخاطر الكيميائية

تضاف بعض المواد الكيميائية إلى الطعام عن قصد. وتشمل هذه الأشياء الملح والتوابل والتلوين. يمكن أن تدخل المواد الكيميائية الأخرى إلى الطعام عن طريق الصدفة من خلال التلوث المتبادل. إذا انسكبت مادة مطهرة على منضدة ولم يتم تنظيفها ثم تم تحضير الطعام على تلك المنضدة، فسيكون الطعام ملوثا بهذه المادة المطهرة.

تسمى الأمراض المنقولة بالأغذية الناجمة عن المواد الكيميائية التسمم الغذائي.

عادة ما تحدث الأعراض بسرعة، من 20 دقيقة إلى بضع ساعات بعد تناول الطعام الملوث. وعادة ما تبدأ فجأة مع الأعراض الأكثر شيوعا مثل الغثيان والقيء وآلام البطن أو المعدة، وأحيانا الإسهال.

يمكن أن يحدث التسمم الغذائي بسبب:

- المواد الكيميائية المضافة إلى الطعام عن قصد، مثل المواد الحافظة أو الملونات
- المواد الكيميائية التي لا يفترض إضافتها إلى الطعام، مثل المبيدات الحشرية أو مبيدات القوارض أو مواد التنظيف الكيميائية

التسمم الغذائي المعدني

المعادن الذائبة في الطعام يمكن أن تسبب التسمم الغذائي الكيميائي. إذا تم تخزين أو طهي طعام حمضي، مثل عصير الفاكهة أو شراب القيقب أو الطماطم، في حاويات معدنية، فقد يتسبب الحمض في إذابة المعدن. الرصاص والنحاس والقصدير والزنك والحديد والكادميوم كلها مصادر محتملة للتسمم الغذائي المعدني.

بعض الطرق التي يمكن أن يتلوث بها الطعام بالمعدن هي:

- خطوط المشروبات النحاسية. يمكن تشغيل الماء بأمان عبر خطوط النحاس لأنه لن يذيب النحاس. سيؤدي عصير الفاكهة الحمضي أو المشروبات الغازية إلى إذابة النحاس ثم يتحلل في المشروب.
- الكادميوم في التخزين على الرفوف. إذا تم تخزين اللحوم غير المغلفة مباشرة على أرفف تحتوي على الكادميوم، فمن الممكن أن يذوب المعدن ويتغلغل في اللحوم.
- الرصاص في الطلاء. قد تحتوي الأطباق المطلية أو الأواني الزجاجية على الرصاص الذي يمكن أن يتغلغل في الطعام الحمضي.
- الحاويات المعدنية. لا ينبغي أبدا تخزين الأطعمة الحمضية في حاويات مصنوعة من المعدن. استخدم حاويات مخصصة للطعام.

سوف تتعلم المزيد عن حاويات التخزين المناسبة في قسم الاستلام والتخزين.

الإضافات المتعمدة

وفقا لـ Health Canada، "الإضافات الغذائية هي أي مادة كيميائية تضاف إلى الطعام أثناء التحضير أو التخزين وتصبح إما جزءا من الطعام أو تؤثر على خصائصه لغرض تحقيق تأثير فني معين." بمعنى آخر، الإضافات الغذائية هي أشياء تضاف إلى اللون أو التكثيف أو التثبيت أو الحفاظ على الطعام.

إذا تم استخدام المواد المضافة بشكل صحيح، فهي ليست ضارة لمعظم الناس. إنها تجعل الطعام يبدو أفضل وطعمه أفضل ويدوم لفترة أطول. وتسمى هذه الإضافات الكيميائية المتعمدة لأنها تضاف إلى الطعام عن قصد. ولكن إذا لم يتم استخدامها بشكل صحيح أو تم استخدامها بمقادير عالية، فمن الممكن أن تسبب التسمم الغذائي.

أي إضافات غذائية يمكن أن تجعل الشخص يشعر بالمرض إذا كان لديه حساسية تجاهها. ثلاث إضافات معروفة بردود الفعل التحسسية هي:

- الكبريتات (تستخدم للحفاظ على اللون وإعطاء عمر افتراضي أطول)
- الغلوتامات أحادية الصوديوم (MSG) (تستخدم لتعزيز النكهة)
- تارترازين، المعروف أيضًا باسم FD &C Yellow # 5 (مادة صفراء لتلوين الطعام)

يتم تغطية الحساسية الغذائية وكيفية مساعدة العملاء الذين يعانون من الحساسية في قسم المواد المسببة للحساسية.

يتم تنظيم العديد من المضافات الغذائية في كندا بموجب لوائح الغذاء والدواء بموجب قانون الغذاء والدواء. يمكنك العثور على قائمة بجميع الإضافات الغذائية المسموح بها على موقع وزارة الصحة الكندية: www.hc-sc.gc.caابحث عن "مسرد الإضافات الغذائية".

الإضافات العرضية

تستخدم المواد الكيميائية السامة مثل المبيدات الحشرية ومبيدات القوارض ومواد التنظيف الكيميائية في بعض الأحيان في أماكن الطعام. إذا دخلت هذه المواد الكيميائية إلى الطعام، فيمكن أن تسبب التسمم الغذائي. وهذا ما يسمى مادة كيميائية مضافة عرضية.

حفاظًا على السلامة، يجب تخزين المواد الكيميائية في حاوياتها الأصلية. إذا تم وضع المواد الكيميائية في حاويات مختلفة أصغر أو زجاجات رذاذ، فيجب وضع كل منها في حاوية نظيفة وجافة تحمل اسم المنتج ومحتوياته. ويجب اتباع تعليمات التخزين والاستخدام المناسبة بعناية فائقة عند التعامل مع المواد الكيميائية السامة للتأكد من الحفاظ على سلامة الطعام. على سبيل المثال، يجب شطف بعض المنظفات من المنضدة قبل استخدام المنضدة لإعداد الطعام. إذا لم يتم شطف المنضدة، فسيكون هناك منظف على المنضدة يمكن أن يدخل الطعام ويسبب الأمراض المنقولة بالغذاء.

ويجب عدم تخزين المواد الكيميائية مع الطعام أو ترك المنتجات الكيميائية أو أقمشة التنظيف المستخدمة مع المواد الكيميائية على أسطح إعداد الطعام.

أمثلة على الأمراض الكيميائية المنقولة بالأغذية

المرض	التسمم الهيدروكربوني المكلور (مبيد حشري، مثل الكلوردان، ومادة DDT، والليندين)	الغلوتامات أحادية الصوديوم (MSG)
المصدر المعتاد	مبيدات الحشرات	منكّهات MSG
بداية الأعراض	30 دقيقة إلى 6 ساعات	بضع دقائق إلى 1 ساعة
الأعراض	الغثيان والقيء والتنميل والدوخة وضعف العضلات وفقدان الشهية وفقدان الوزن والارتباك.	حرقان في الجزء الخلفي من الرقبة والساعدين والصدر والشعور بالضيق والوخز والاحمرار والدوخة والصداع والغثيان.
الأغذية المتورطة	أي طعام ملوث عن طريق الخطأ	الأطعمة الآسيوية
العامل الذي يساهم في تفشي المرض	تخزين المبيدات الحشرية في نفس منطقة الطعام.	استخدام كميات زائدة من الغلوتامات أحادية الصوديوم كنكهة.

* الوقت من الوقت الذي يأكل فيه الشخص الطعام الملوث إلى الوقت الذي يبدأ فيه الشعور بالمرض.

المخاطر المادية

المخاطر المادية هي أشياء مثل الأوساخ أو الشعر أو الزجاج المكسور أو المسامير أو الدبابيس أو القطع المعدنية أو أي شيء آخر يدخل الطعام عن طريق الخطأ. يمكن أن تسبب هذه الأشياء أي شيء من قطع صغير إلى الاختناق المحتمل.

لمنع حدوث ذلك، يجب عليك:

- ضع وحافظ على الدروع أو الأغطية الواقية على الأضواء فوق مناطق تخزين الطعام وإعداده.

- قم بإزالة الدبابيس والمسامير والأشياء الأخرى من الصناديق والعلب عند استلام الطعام حتى لا تسقط في الطعام.
- تجنب استخدام الأدوات المصنوعة من الزجاج لغرف الثلج، لأن الزجاج قد ينكسر في الجليد. استخدم فقط المجارف التجارية أو البلاستيكية أو المعدنية المخصصة للطعام ذات المقابض.
- تجنب أكواب التبريد أو أي مواد غذائية في الثلج سيتم استخدامها في المشروبات.
- تجنب تخزين أعواد الأسنان أو الزينة غير الصالحة للأكل على الرفوف فوق مناطق تخزين الطعام أو تحضيره.

مسببات الحساسية

الحساسية الغذائية، أو الحساسية تجاه بعض الأطعمة، هي مشكلة عند الكثير من الناس. بعض الأطعمة، مثل الفول السوداني أو المحار أو البيض، هي مسببات الحساسية الشائعة جدا. أي طعام يمكن أن يكون خطرًا على الشخص الذي لديه حساسية أو حساسية تجاهه. ويمكن أن تحدث علامات وأعراض رد الفعل التحسسي في غضون دقائق من التعرض لمسببات الحساسية. وفي بعض الحالات، يمكن أن يختلف الإطار الزمني حتى عدة ساعات بعد التعرض.

تشير التقديرات إلى أن أكثر من 2.6 مليون كندي (7.5 في المائة من السكان) يتأثرون بحساسية الطعام. هذا يعني أنه مقابل كل 13 شخصا يأتون إلى أماكن طعامك، من المحتمل أن يكون أحدهم مصابا بحساسية الطعام.

يمكن أن تشمل أعراض رد الفعل التحسسي ما يلي:

- رد فعل الجلد: الشَّرى أو الطفح الجلدي، تورم (الوجه والشفتين واللسان)، الحكّة، السخونة، الاحمرار
- الجهاز التنفسي (التنفس): السعال، الصفير، ضيق التنفس، ألم أو ضيق في الصدر، ضيق في الحلق، خشونة الصوت، احتقان الأنف أو أعراض تشبه حمى القش (سيلان، حكة في الأنف وعيون دامعة، عطس)، صعوبة في البلع
- الجهاز الهضمي (المعدة): الغثيان والألم أو التشنجات والقيء والإسهال
- القلب والأوعية الدموية (القلب): شحوب لون البشرة أكثر من الطبيعي / الزرقان، نضعف النبض، الإغماء، الدوخة أو الشعور بعد الوعي، الصدمة
- أعراض أخرى: القلق والصداع وتشنجات الرحم والطعم المعدني

قد يصاب الأفراد بواحد أو أكثر من هذه الأعراض بسرعة كبيرة. تعد صعوبات التنفس وانخفاض ضغط الدم من أخطر الأعراض، وإذا لم تلجأ للعلاج، فقد تتعرض حياتك للخطر. يوصى بإعطاء الإبينفرين (على سبيل المثال، EpiPen) في بداية تفاعل تأقي معروف أو مشتبه به.

الحساسية المفرطة

الحساسية المفرطة هي رد فعل تحسسي خطير يمكن أن يحدث بسرعة ويمكن أن يهدد الحياة. يمكن أن تبدأ الحساسية المفرطة في غضون دقائق من ملامسة الطعام الذي يعاني الشخص من الحساسية عند تناوله ويجب علاجه على الفور. نظرا لأن تفاعل الحساسية يمكن أن يكون شديدا، فإن الأشخاص الذين قد يكون لديهم هذا النوع من التفاعل غالبا ما يحملون حاقن الإبينفرين الذاتي (على سبيل المثال، ®EpiPen)، والذي يجب إعطاؤه عند أول علامة على التفاعل. سيساعد الإبينفرين في عكس أعراض رد الفعل، مثل المساعدة في تنفس الشخص. يجب نقل الشخص إلى المستشفى على الفور.

وبالنسبة للأشخاص الذين يعانون من الحساسية الغذائية، فإن مفتاح البقاء آمنا هو تجنب الأطعمة التي تسبب لهم الحساسية. قد تحدث الحساسية حتى من كمية صغيرة جدا من مسببات الحساسية، عند تناولها. لهذا السبب، يحتاجون إلى معرفة ما هو موجود بالضبط في طعامهم. من المهم للغاية أن يعرف موظفو خدمة الطعام الحساسية الغذائية وأن يكونوا على دراية بمدى خطورتها. وهذه المعرفة يمكن أن تنقذ الأرواح.

المخاطر

يمكن أن يكون لدى الناس حساسية من أي طعام، ولكن بعض الحساسية الغذائية أكثر شيوعا من غيرها. حددت الوكالة الكندية لفحص الأغذية (CFIA) الأطعمة والمواد المضافة التالية على أنها الأكثر ارتباطا بالتسبب في الحساسية:

- الحليب
- السمك
- القشريات والرخويات
- فول الصويا
- الخردل
- المكسرات (اللوز، الجوز البرازيلي، الكاجو، البندق، مكسرات المكاديميا، البقان، الصنوبر، الفستق، الجوز)
- البيض
- الفستق
- بذور السمسم
- الكبريتات
- القمح والتريتيكال

لمزيد من المعلومات حول كل من هذه المكسرات، يرجى الاطلاع على صحائف الوقائع على موقع ويب CFIA website Food Allergies and Allergen Labelling.

إذا كان لدى العميل رد فعل تحسسي،
اتصل بالرقم 911 أو بخدمة الطوارئ المحلية.

الاتصال

إن معرفة المكونات المدرجة في جميع خيارات الطعام أمر بالغ الأهمية عندما يتناول الشخص المصاب بالحساسية الطعام. لا يطلب من المطاعم ومحلات الوجبات السريعة والمخابز بموجب القانون إدراج المكونات كما تراها في الأطعمة المعبأة مسبقا.

بعض الأشياء التي يمكن أن تقوم بها صناعة خدمات الطعام بالتجزئة لمساعدة الأشخاص الذين يعانون من الحساسية هي:

- الاستفسار من رواد المطعم قبل الطلب إذا كان لديهم حساسية من الطعام.
- التأكد من معرفة الموظفين لكيفية ومكان الوصول إلى معلومات المكونات بناء على طلب العميل.
- التأكد من أن المكونات المستخدمة في خيارات القائمة الخاصة بك موثقة وكاملة ودقيقة ومحدثة.
- التأكد من عدم تلوث الطعام بالأطعمة الأخرى.
- احصل على ملف وصفة أو ملف إلكتروني دقيق ومحدث.
- تجنب إدخال مسببات الحساسية الشائعة الجديدة إلى الوصفات، عندما يكون ذلك ممكنا.
- تثقيف موظفي تقديم خدمة الطعام والمطبخ حول كيفية إدارة طلبات أو أسئلة حساسية الطعام (على سبيل المثال، الرجوع إلى المدير أو الطاهي المناوب).
- إذا لم تكن متأكدا مما هو موجود في المنتج، فقل ذلك. لا تعطي معلومات غير كاملة أو غير دقيقة.

يمكن أن تساعدك الإرشادات التالية في توصيل معلومات المكونات إلى عملائك:

تحديد المشاكل المحتملة

الآن بعد أن عرفت قائمة الأطعمة التي تعتبر من مسببات الحساسية بالدرجة الأولى، يمكنك مراجعة الوصفات المستخدمة في أماكن طعامك لتحديد تلك التي تستخدم هذه المكونات. حيثما أمكن، استخدم منتجا لا يحتوي على مسببات الحساسية ذات الأولوية. على سبيل المثال، يمكنك استخدام الزيت النباتي بدلا من زيت السمسم أو الفول السوداني.

إذا قمت بتغيير المكونات في أي من وصفاتك، فتأكد من تحديث مخططات الحساسية أو المجلدات أو القوائم على الفور.

إذا لم تتمكن من معرفة القائمة الكاملة للمكونات في أحد العناصر المعبأة أو المجهزة، فلا تقدمها أو دع العملاء يعرفون أنك لا تعرف جميع المكونات. يمكنك اقتراح عنصر آخر تكون أنت متأكدًا منه.

التعليم والتدريب

يجب أن يكون موظفو الإدارة والمطبخ والخدمة على دراية بخطورة الحساسية الغذائية وأن يدركوا مدى أهمية اكتمال معلومات المكونات ودقتها وحداثتها. في بعض الأحيان لا يدرك موظفو خدمة الطعام مدى خطورة الحساسية الغذائية.

يجب تدريب الموظفين على الآثار الصحية لردود الفعل التحسسية وأنها يمكن أن تهدد الحياة. يجب أن يعرفوا أن الحساسية الغذائية خطيرة للغاية ولا تتعلق فقط بشخص يحب أو لا يحب أحد المكونات. يجب أن يفهموا سياسة المبنى بشأن التعامل مع الأسئلة المتعلقة بالمكونات وعمليات إعداد الطعام (على سبيل المثال، احتمال التلوث المتبادل).

يجب على موظفي المطبخ اتباع الوصفات المكتوبة بالضبط عند إعداد الطعام وطهيه. إذا كانت الوصفة بحاجة إلى تغيير، فيجب إخطار الإدارة وجميع الموظفين المشاركين في إعداد الطعام وتقديمه، ويجب توثيق جميع التغييرات في مجلدات أو ملفات الوصفات.

يجب على الموظفين التحدث مباشرة إلى مديرهم أو طاهيهم عندما يخطرهم العميل بالحساسية الغذائية.

.

لديك سياسة

يجب أن يكون لدى الإدارة في أماكن الطعام سياسة حول توصيل معلومات المكونات إلى عملائها. يجب أن تستند السياسة إلى التأكد من الحفاظ على سلامة العملاء ومنحهم المعلومات الصحيحة. كما يحتاج إلى العمل بالطريقة التي تدار بها أماكن الطعام وأن يكون شيئا يمكن للموظفين اتباعه بسهولة.

لا داعي للإفصاح عن وصفاتك. يمكنك فقط إعطاء قائمة كاملة ودقيقة من المكونات. يمكنك أيضًا أن تطلب من العميل إخبارك بما يسبب الحساسية منه والتحقق من ذلك مقابل الوصفة.

يتعيَّن على الموظفين أن يعرفوا بأنه يجب دائما اتباع هذه السياسات واللجوء إلى المدير و / أو الطاهي بشأن أي استفسارات يساورهم بها الشك.

إبلاغ العميل

يجب أن يعرف عملاؤك أنه يمكنهم الحصول على معلومات حول المكونات التي تستخدمها وكيفية الحصول عليها. يمكن أن يكون هذا بسيطا مثل ملاحظة في القائمة مثل "يرجى إبلاغنا إذا كان لديك أي حساسية غذائية".

مهما فعلت ذلك، يجب أن يكون واضحا للعملاء كيفية الحصول على المعلومات التي يحتاجون إليها وأنهم يحصلون على المعلومات دون ضجة أو إحراج.

طريقة الاتصال

هناك العديد من الطرق التي يمكنك من خلالها السماح لعملائك وموظفيك بمعرفة المكونات الموجودة في طعامك:

توفير معلومات إدارة مسببات الحساسية عبر الإنترنت

قم بتحديث موقع شركتك على الويب ليشمل سياسة وإجراءات إدارة مسببات الحساسية. قم بتضمين معلومات حول خيارات القائمة والمكونات، بالإضافة إلى من يجب الاتصال به مباشرة مع أي استفسارات تخص الحساسية.

اطبع معلومات المكونات في قوائمك

إذا كانت لديك قائمة أصغر لا تتغير كثيرا، فقد يناسبك ذلك. إذا كان لديك قائمة كبيرة، أو قمت بتغييرها كثيرا، فقد يكون ذلك مكلفا للغاية.

استخدام مخططات حساسية الطعام والحساسية

يتيح مخطط الحساسية للعملاء والموظفين معرفة عناصر القائمة التي لها مسببات حساسية معروفة بالأولوية فيها بسرعة. تم تصميم هذه المخططات لتحديد مسببات الحساسية المعروفة بدلا من جميع المكونات. سترى عينة من مخطط الحساسية في الصفحة التالية.

استخدم مجلدات الوصفات أو الملف الإلكتروني

سيسرد ملف الوصفة أو الملف الإلكتروني جميع عناصر القائمة، مع إدراج جميع المكونات لكل منها، مثل كتاب طبخ الوصفات. ستتضمن القائمة مكونات أي طعام جاهز يستخدم في الوصفة، مثل الصلصة المعبأة في زجاجات أو مزيج من التوابل. يجب تغيير الموثق / الملف كلما تمت إضافة عناصر القائمة أو إزالتها أو تحديثها. يجب تضمين عناصر القائمة اليومية والعناصر الخاصة.

اختر موظفا معينا

سيتم تعيين موظف في كل نوبة للإجابة عن أسئلة العملاء. سيحتاج هذا الموظف إلى الوصول المباشر إلى الوصفات وموظفي المطبخ، وفهم واضح لأهمية معلومات المكونات وإمكانية التلوث المتبادل. ستقوم الخوادم بعد ذلك بالإجابة عن جميع الأسئلة من قبل هذا الموظف.

تحقق مع الضيوف مقدما

يجب على منظم الحدث الذي يقدم الطعام أن يسأل عما إذا كان لدى أي من ضيوفه احتياجات غذائية خاصة أو حساسية غذائية. يمكن أن تحتوي القوائم إما على مسببات الحساسية، أو يمكن تقديم وجبة خاصة لأي ضيوف مهتمين. عند طباعة عقود الولائم والمطاعم، يجب إضافة قسم يسمى "الحساسية الغذائية أو الاحتياجات الغذائية الخاصة" لمعالجة هذا الأمر.

مخطط الحساسية

هذا مثال على مخطط الحساسية الذي يمكن استخدامه للإشارة إلى مسببات الحساسية ذات الأولوية في عناصر القائمة الخاصة بك. يجب إضافة إخلاء المسؤولية في أسفل الصفحة للسماح لعملائك وموظفيك بمعرفة أن هذا المخطط يشير فقط إلى مسببات الحساسية الغذائية الشائعة وليس جميع المكونات في عناصر القائمة.

مسببات الحساسية الغذائية ومخطط الحساسية

العنصر	عنصر القائمة رقم 1	عنصر القائمة رقم 2	عنصر القائمة رقم 3	عنصر القائمة رقم 4	عنصر القائمة رقم 5	عنصر القائمة رقم 6
البيض	✓		✓			
الحليب / منتجات الألبان		✓			✓	
الخردل						
الفستق	✓		✓			✓
السمك	✓			✓	✓	
القشريات والرخويات						
بذور السمسم		✓	✓			
فول الصويا				✓		✓
الكبريتات	✓					✓
المكسرات		✓	✓		✓	
القمح والتريتيكال	✓		✓			

ملاحظة: هذه القائمة لا تشمل جميع المواد المسببة للحساسية. قد تحدث الحساسية والحساسية تجاه الأطعمة أو المكونات الأخرى في الطعام بين بعض الأفراد.

إجراءات الطوارئ

يجب أن يكون لدى جميع أماكن خدمات الطعام إجراءات طوارئ للتعامل مع ردود الفعل التحسسية المتاحة بسهولة. يجب أن تكون هذه في منطقة يعرفها جميع الموظفين ويمكنهم الوصول إليها - مثل لوحة إعلانات الموظفين.

وعلى أقل تقدير، يجب أن يكون لديك رقم هاتف لخدمات الطوارئ (على سبيل المثال 1-1-9) وقائمة بأسماء الموظفين المدربين على الإسعافات الأولية والإنعاش القلبي الرئوي المنشورة والمرئية بسهولة من قبل جميع الموظفين.

تذكر: هناك حاجة إلى علاج فوري لرد فعل تحسسي.

التلوث المسبب للحساسية

يجب أن يكون موظفو المطبخ والخدمة على دراية بمخاطر إدخال تلوث مسببات الحساسية. مثل التلوث المتبادل، يحدث تلوث مسببات الحساسية عندما لا يتم فصل الطعام بشكل صحيح. يمكن أن يحدث التلوث المتبادل عن طريق:

- استخدام معدات لم يتم تنظيفها جيدا ولا يزال يعلق عليها طعام آخر
- تلويث (غش) الطعام، سواء عن قصد أو عن غير قصد
- استخدام مواد إعادة العمل، مثل استخدام عجينة المعجنات لوصفتين مختلفتين قد تتلامسان مع مسببات الحساسية
- استخدام حزم خاطئة أو ملصقات خاطئة
- عدم تحديد جميع المكونات في الأغذية المستلمة من المورد
- استخدام أسماء مضللة للأطعمة أو المكونات. على سبيل المثال، "بطة بومباي" هي في الواقع نوع من الأسماك
- حمل الكثير من الأطباق في وقت واحد، مما يتسبب في لمس الطعام على أطباق منفصلة
- لمس أنواع مختلفة من الطعام دون غسل اليدين بينهما

يمكنك منع التلوث يمكن أن يؤدي إلى الحساسية.

آثار الأمراض المنقولة بالأغذية

لا تؤثر الأمراض المنقولة بالأغذية على الشخص الذي يشعر بالمرض فقط. تشير التقديرات أن متوسط تكلفة تفشي الأمراض المنقولة بالأغذية على دافعي الضرائب الكنديين يتراوح بين 12 و 14 مليار دولار كل عام. بعض هذه التكاليف هي:

- التكاليف الطبية، مثل زيارات الطبيب والاستشفاء والأدوية
- تكاليف التحقيق، مثل قيام الوحدة الصحية بإجراء اختبارات للتأكد من نوع الأمراض المنقولة بالغذاء
- فقدان الإنتاجية، بما في ذلك فقدان المرضى للعمل، واضطرار أماكن الطعام إلى الإغلاق أثناء التحقيق
- تكاليف التأمين القانونية والمرتفعة، إذا تم رفع دعوى قضائية ضد منشأة الطعام من قبل أولئك الذين يشعرون بالمرض

الشكاوى

إذا رُفعت شكوى ضد منشاة الطعام الخاصة بسبب مرض منقول بالأغذية، فيجب عليك الاتصال بوحدة الصحة العامة للإبلاغ عن أي تفشي للأمراض المنقولة بالأغذية.

سجل التفاصيل:

- من شعر بالمرض
- ما الطعام الذي تناوله ومتى
- ما هي الأعراض التي ظهرت عليه ومتى
- اكتب كل ما تستطيع حول ما حدث

ويجب عليك أيضًا:

- التحدث إلى موظفيك
- الاستفسار عما إذا كان أي منهم عانى أو يعاني من نفس الأعراض
- الاستفسار عما إذا كان أي منهم يشعر بالمرض عند معالجة الطعام
- مراجعة كيفية تحضير الطعام
- حفظ عينات الطعام من الوجبة التي تم تناولها
- لا تقدم نصيحة طبية. وبدلا من ذلك، راجع الطبيب أو الممرض الممارس.

قيد المراجعة

استعرض هذا القسم الأنواع المختلفة للأمراض المنقولة بالأغذية وتأثير الأمراض المنقولة بالأغذية.

تمت تغطية الموضوعات التالية:

1. الأعراض الشائعة للأمراض المنقولة بالغذاء
2. عندما يكون المرض المنقول بالغذاء هو التسمم الغذائي
3. الأنواع الثلاثة للتسمم الغذائي الكيميائي: المعادن والإضافات المتعمدة والإضافات العرضية
4. مخاطر الأخطار المادية في الغذاء
5. تأثير الأمراض المنقولة بالأغذية على الأشخاص والشركات

Notes

الكائنات الدقيقة

مقدمة

كما نوقش في القسم الأخير، يمكن أن تحدث الأمراض المنقولة بالغذاء بسبب المخاطر الميكروبيولوجية والمخاطر الكيميائية والمخاطر الجسدية والمواد المسببة للحساسية. من بين هؤلاء، السبب الأكثر شيوعا للأمراض المنقولة بالغذاء هو التلوث الميكروبيولوجي.

لفهم كيفية التعامل مع الطعام بأمان، يجب أن تكون على شيء من المعرفة بالكائنات الحية الدقيقة. الكائنات الحية الدقيقة هي جراثيم لا يمكن رؤيتها بدون مجهر، لكنها موجودة في كل مكان. ويمكن أن تأتي هذه الكائنات الحية الدقيقة من الطعام والماء والأشياء وفي جسم الإنسان أو عليه.

نظرا لأن الكائنات الحية الدقيقة صغيرة جدا، فإن الطعام الملوث بها قد يبدو طبيعيا ورائحته وطعمه، حتى عندما لا يكون آمنا. لذلك من المهم جدا معرفة هذه الكائنات الحية الدقيقة وكيفية السيطرة عليها.

الكائنات الحية الدقيقة التي تجعلنا نشعر بالمرض تسمى "مسببات الأمراض".

أنواع الكائنات الحية الدقيقة

هناك ستة أنواع رئيسة من الكائنات الحية الدقيقة: الفيروسات والأوليات والطفيليات والخمائر والفطريات والبكتيريا. بعض الكائنات الحية الدقيقة جيدة بالنسبة لنا ويمكن أن تكون مفيدة. بعض الأمثلة هي:

- الخميرة المستخدمة لصنع الخبز وإنتاج الكحول
- أسيدوفيلوس وبكتيريا العصيات اللبنية التي تساعدنا على هضم الطعام
- الفطريات الناضجة والجبن المُنكَّه (مثل الجبن الأزرق)

الكائنات الحية الدقيقة الأخرى يمكن أن تجعلنا نشعر بالمرض. عفن الخبز والفيروسات مثل الأنفلونزا والتهاب الكبد وبكتيريا السالمونيلا وبكتيريا الإشريكية القولونية كلها أمثلة على الكائنات الحية الدقيقة التي يمكن أن تكون مصدر إزعاج أو تجعلنا نشعر بالمرض أو تسبب الوفاة.

الفيروسات

توجد الفيروسات في جميع أشكال الحياة تقريبا، بما في ذلك البشر والنباتات والفطريات. وهي كائنات صغيرة جدا، أصغر من البكتيريا بـ20 و100 مرة، وغالبا ما تكون صغيرة جدا بحيث لا يمكن رؤيتها بالمجهر القياسي. لا تنمو الفيروسات في الطعام لأنها يمكن أن تنمو فقط داخل خلية حية. فهي تستخدم الخلايا الحية في أجسامنا أو في أو النباتات الحية لزيادة عددها.

تسمى الفيروسات التي تسبب الأمراض المنقولة بالأغذية أيضًا بالفيروسات المعوية، مما يعني أنها تدخل الجسم من خلال الأمعاء. عادة ما تبدأ الأعراض فجأة وتستمر من يوم إلى يومين، ولكن قد يستمر الشخص في الشعور بالضعف لعدة أيام أخرى. والأعرض تكون معدية للغاية ولا يمكن علاجها في معظم الأحيان، مما يعني أنه يجب على الشخص الانتظار حتى يختفي الفيروس من تلقاء نفسه. الجفاف مشكلة شائعة، خاصة للأشخاص في مجموعة عالية الخطورة. ومن الممكن أيضًا أن لا تظهر على الشخص المصاب بفيروس أي أعراض، ولكن ينقل هذا الفيروس إلى شخص آخر سيعاني من الأعراض.

الأيدي البشرية هي الطريقة الأكثر شيوعا التي تدخل بها الفيروسات إلى الطعام. هذا هو سبب أهمية غسل اليدين. وهناك مصدر آخر هو المياه الملوثة التي يمكن أن تلوث الطعام المغسول فيها أو المأكولات البحرية والمحار المعرضة لها. يمكن أن تنتشر الفيروسات أيضًا من خلال التلوث المتبادل. هناك ثلاثة أمثلة على الفيروسات التي يمكن أن تنتقل بالأغذية وهي التهاب الكبد A وأنفلونزا الطيور وفيروس الروتا.

أفضل طريقة للسيطرة على انتشار الفيروسات هي غسل اليدين.

الطفيليات

تعيش الطفيليات على البشر أو الحيوانات في داخل أجسام البشر والحيوانات وتستخدمها للنمو. تظهر الطفيليات في:

- المياه الملوثة أو أي طعام مغسول بالماء الملوث
- اللحوم غير المطبوخة جيدا من حيوان ملوث
- التلوث المتبادل

الطفيليات، مثل الفيروسات، لا تنمو في الطعام.

تعتمد أعراض العدوى الطفيلية على نوع الحيوان الطفيلي. آلام البطن أو المعدة والإسهال وآلام العضلات والسعال والآفات الجلدية وفقدان الوزن والعديد من الأعراض الأخرى كلها ممكنة.

ومن الأمثلة على ذلك:

- داء الشعرية (شريطية الخنزير)، ينتشر عن طريق لحم الخنزير النيء أو غير المطبوخ جيدا أو الطرائد البرية
- داء الأنيساكيا (الدودة الطفيلية)، ينتشر من خلال الأسماك البحرية غير المطبوخة والأسماك النيئة مثل السوشي أو الساشيمي أو السيفيتشي أو السلمون

أفضل طريقة للسيطرة على انتشار الطفيليات هو الطبخ الشامل.

البروتوزوا

هناك العديد من أنواع البروتوزوا. تلك التي تسبب الأمراض المنقولة بالغذاء هي نوع من الطفيليات التي تعيش في الجهاز الهضمي للناس.

يمكن أن تدخل البروتوزوا في الطعام من المياه الملوثة. يمكنها البقاء على قيد الحياة في الماء لفترة أطول من البكتيريا ويصعب إزالتها من الماء أكثر من البكتيريا. من المرجح أن تصيب البروتوزوا أكثر من معظم الكائنات الحية الدقيقة الأخرى شخصا يأكل أو يشرب طعاما أو ماء ملوثا.

يمكن أن يؤدي التلوث المتبادل إلى انتشار البروتوزوا إلى الأطعمة الأخرى. أمثلة على الأمراض المنقولة بالغذاء التي تسببها البروتوزوا:

- الجيارديا (المعروف أيضًا باسم حمى القندس أو إسهال الرحالة) الذي يمكن أن ينتشر عن طريق المياه أو الطعام الملوث
- داء الكريبتوسبوريديوسيس الذي يمكن أن ينتشر عن طريق المياه الملوثة

الخمائر

تستخدم الخميرة لصنع الخبز والكحول، لكن الخميرة يمكن أن تفسد الطعام أيضًا. الخميرة تفسد الطعام عن طريق تناوله ببطء. يظهر التلوث على شكل فقاعات أو رائحة أو طعم كحولي أو بقع وردية أو عفن بكتيري.

يمكن أن تنمو الخميرة في معظم درجات حرارة تخزين الطعام. عادة ما تفسد الخميرة الطعام فقط دون إصابة الناس بالمرض. تحتاج الخميرة إلى السكر والرطوبة للبقاء على قيد الحياة وهذا متوفر في الأطعمة مثل الهلام والعسل.

الفطريات

هناك حاجة إلى الفطريات لبعض الأشياء، مثل صنع النبيذ والمضادات الحيوية. الأزرق في الجبن الأزرق، ونكهة وحلاوة بعض النبيذ الأبيض النادر، وقوة البنسلين في مكافحة الأمراض كلها تأتي من أنواع مختلفة من الفطريات. لكن الفطريات التي نجدها في مطابخنا هي النوع اللزج أو الفاسد أو الغامض أو الضار الذي يفسد الطعام.

عادة ما تكون خلايا العفن أو الفطريات المفردة صغيرة جدا، ولكن قد ينظر إلى مستعمرات العفن (مجموعات الخلايا التي تنمو معا) على أنها نمو غامض على الطعام.

تصنع بعض الفطريات سموما تسمى السموم الفطرية التي يمكن أن تسبب أمراضًا خطيرة أو التهابات. لا يمكنك معرفة ما إذا كان العفن الذي تراه هو أحد الأنواع المنتجة للسموم.

تتضمن أمثلة السموم التي تنتجها الفطريات ما يلي:

- غالبا ما يوجد الأفلاتوكسين في المكسرات والفول السوداني وزبدة الفول السوداني
- غالبا ما يوجد الأوكراتوكسين (أ) في الحبوب والقهوة والنبيذ

عندما تكون في شك

يمكن أن ينمو العفن أو الفطر على أي طعام تقريبا في أي درجة حرارة تخزين وتحت أي ظروف. يمنع التجميد نمو العفن ولكنه لن يقتل أي خلايا فطرية موجودة بالفعل في الطعام. العفن أو الفطر الذي تراه على الطعام ليس هو العفن الوحيد الموجود. إذا كان مسببًا للتسمم، فهو عموما تحت سطح الطعام.

يمكن اعتبار العفن مثل النبات. الجزء الذي يمكنك رؤيته يشبه الزهرة. تحتها جذور داخل الطعام يمكن أن تجعله غير آمن. كلما كان الطعام أكثر ليونة، زاد احتمال انتشار العفن في الطعام.

هل يجب التخلص من جميع الأطعمة المتعفنة؟

يمكن حفظ بعض الجبن الصلب والسلامي الصلب، إذا كان بإمكانك قطع العفن بوصة واحدة على الأقل حوله وتحته. ومع ذلك، من المستحسن أن يتم التخلص من جميع الأطعمة المتعفنة.

اقطع الشك باليقين!

البكتيريا

البكتيريا موجودة في كل مكان في بيئتنا. يمكن أن تكون مفيدة جدا لنا، لكنها قد تكون ضارة أيضًا. بعض الأمثلة على البكتيريا الجيدة هي:

- الملبنة و bifidobacterium التي تساعدنا على هضم الطعام
- الأغشية الحيوية التي تستخدمها وكالة ناسا لتنظيف المياه على متن مكوك الفضاء

تحدث معظم الأمراض المنقولة بالغذاء بسبب البكتيريا غير المفيدة أو المسببة للأمراض.

بعض الأمثلة على البكتيريا الضارة هي:

العطيفة
توجد عادة في الدواجن واللحوم. يمكن أن تحملها القوارض والطيور البرية الأليفة المنزلية مثل القطط ويمكن العثور عليها أيضًا في المياه غير المعالجة.

الليستريا
توجد في التربة. يمكن أن يصاب الناس بها عن طريق تناول منتجات الألبان والخضروات والأسماك ومنتجات اللحوم الملوثة بالبكتيريا.

الإشريكية القولونية
تعيش في الأمعاء ويمكن أن تنتشر إلى الأسطح الخارجية للحوم عند الذبح. ويمكن أيضًا أن تنتشر الإشريكية القولونية من خلال المياه الملوثة.

كلوستريديوم بيرفرينجنز
يمكن العثور عليها في الأطعمة الغنية بالبروتين أو الشبيهة بالنشا مثل الفاصوليا المطبوخة أو المرق ومن المحتمل أن تكون مشكلة في بقايا الطعام التي تُعالج بطريقة غير صحيحة.

السالمونيلا
هي الأكثر شيوعا في الدواجن النيئة، ولكن توجد أيضًا في اللحوم الأخرى والحليب غير المبستر والبيض النيء.

العدوى

عندما يتم تناول الطعام الملوث بالبكتيريا المسببة للأمراض الحية، يمكن أن يسبب نوعا من العدوى من الأمراض المنقولة بالغذاء. قد لا يتطلب الأمر سوى كمية صغيرة من البكتيريا لحدوث عدوى، وذلك حسب نوع البكتيريا.

تمر البكتيريا عبر المعدة وصولا إلى الأمعاء حيث تبدأ في التكاثر. غالبا ما يستغرق ظهور الأعراض يوما أو أكثر بعد تناول الطعام الملوث. وفي معظم البكتيريا، ستظهر الأعراض في غضون ثلاثة أيام، لكن بعض البكتيريا المسببة للأمراض لا يصاحبها لمدة 10 أيام أو أكثر. والبعض الآخر يمكن أن يستغرق أكثر من شهرين. عادة ما تظهر الأعراض ببطء ويمكن أن تستمر لعدة أيام. نظرا لأن هذه عدوى، فإن أحد الأعراض عادة ما يكون حمى.

الأمثلة الأكثر شيوعا لهذا النوع من التسمم الغذائي هي السالمونيلا والعطيفة والشيغيلة. هناك العديد من الأنواع الأخرى أيضًا.

السموم

في بعض الأحيان لا تكون البكتيريا نفسها هي التي تجعل الشخص مريضا، ولكن ما تنتجه البكتيريا. تنتج جميع البكتيريا نفايات، بعضها سام أو مسمم للإنسان. تسمى هذه الفضلات السموم. يسمى المرض المنقول بالغذاء الناجم عن السم أيضًا التسمم المنقول بالأغذية.

هذه السموم ليس لها رائحة أو طعم. ولا يمكن القضاء على بعض السموم بواسطة درجات حرارة الطهي العادية. هذا يعني أن طهي الطعام الملوث بمادة سامة قد لا يجعله آمنا.

يمكن أن تأتي السموم البكتيرية من البكتيريا التي تنمو في الطعام، أو من البكتيريا الموجودة على الشخص الذي يعالج الطعام. تحتوي جميع أنواع العدوى والجروح والحروق والدمامل والبثور على بكتيريا، وإذا دخلت هذه البكتيريا أو فضلاتها في الطعام، فقد تسبب الأمراض المنقولة بالأغذية.

أعراض السم

يمكن أن تبدأ أعراض التسمم المنقولة بالغذاء في نفس اليوم أو في غضون يوم أو يومين من تناول الطعام الملوث. ويمكن أن تستمر لمدة تصل إلى أسبوعين. وهذه الأمراض يمكن أن تكون خطيرة للغاية. تذكر أن السم هو التسمم بالسم. أحد الأنواع الشائعة هو المطثية الوشيقية (C. botulinum) التي تسبب التسمم الغذائي.

يمكن أن تشمل الأعراض ما يلي:

- الرؤية المزدوجة
- جفاف الحلق والأنف
- قصور الجهاز التنفسي
- الشلل
- في بعض الحالات، الموت
- الغثيان
- القيء
- التعب
- الدوخة
- الصداع

من المهم أن تتذكر أنه مع التسمم المنقول بالغذاء، ليست البكتيريا هي التي تجعل الشخص مريضا، بل السم الذي تصنعه البكتيريا.

التسمم: التسمم الناجم عن تناول الطعام الذي يحتوي على مادة سامة مصنوعة من بكتيريا مكونة للبوغ. أعراضه هي الغثيان والقيء وصعوبة الرؤية وضعف العضلات والتعب. يمكن أن يؤدي السم إلى الموت.

الجراثيم

هناك بعض أنواع البكتيريا لا تتأثر بالحرارة الشديدة أو الجفاف أو المواد الكيميائية. وعندما تكون في ظروف غير قابلة لنموها، فإنها تنتج الجراثيم. البوغ هو مرحلة الراحة للبكتيريا الحية ويمكن أن ينمو إلى بكتيريا نشطة عندما تتوفر ظروف جيدة للنمو.

لا يتم تدمير الجراثيم البكتيرية عن طريق درجات حرارة الطهي أو معظم المطهرات.

بكتيريا كلوستريديوم بوتولينيوم التي تسبب التسمم الغذائي، هي أحد أنواع البكتيريا المعروفة بإنتاج الجراثيم. إذا أكل الرضيع جراثيم البوتولينوم في الطعام، فسوف تنمو الجراثيم لتصبح بكتيريا نشطة في الأمعاء وتنتج السموم. يمكن أن يحدث هذا أيضًا عند البالغين الذين يعانون من مشاكل طبية سابقة تؤثر على الأمعاء.

أمثلة على الأمراض الميكروبيولوجية

المرض	السامونيلا (السالمونيلا)	تسمم المكورات العنقودية (المكورات العنقودية الذهبية)	داء الشعرينات (المشعرة الحلزونية)	فيروس التهاب الكبد الوبائي أ	التهاب القولون النزفي (الإشريكية القولونية)
المصدر المعتاد للكائنات الحية الدقيقة	الدواجن النيئة ولحم الخنزير وبراز البشر المصابين	أنوف وجلد وآفات البشر المصابة، ومن ضروع الأبقار	لحم الخنازير والدببة المصابة	براز وبول ودم البشر المصابين	ربما لحم البقر الخام ولحم الخنزير والدواجن
بداية الأعراض*	72-6 ساعة، عادة 18-36 ساعة	8-1 ساعة، عادة 2-4 ساعة	23-4 يوما، عادة 9 أيام	50-10 يوما، ولكن عادة 25 يوما	6-2 أيام
الأعراض	الحمى وآلام البطن والإسهال والغثيان والقيء والجفاف	الغثيان الشديد والقيء والتشنجات والإسهال عادة والسجود	القيء والغثيان ومشاكل العين وتشنجات تيبس العضلات وصعوبة التنفس	الحمى والشعور بالضيق والغثيان وآلام البطن واليرقان	تشنجات في البطن، والإسهال الدموي أو المائي; قاتلة في وقت ما
الأطعمة المعتادة التي تتلوث بهذه الكائنات الحية الدقيقة	الدواجن واللحوم ومنتجات اللحوم والحليب غير المبستر ومنتجات البيض والبيض النيء والمحار والحلوى والمرق	الأطعمة الغنية بالبروتين والكاسترد والمخبوزات المملوءة بالكريمة ولحم الخنزير والدواجن ومنتجات اللحوم والبطاطس والسلطات الأخرى	لحم الخنزير غير المطبوخ جيدا والأطعمة الملامسة لحم الخنزير غير المطبوخ جيدا	المحار والمحار النيء والمحار والحليب وشرائح اللحم والماء	الهامبرغر ومنتجات اللحوم الأخرى والحليب الخام
العوامل التي تسهم في تفشي المرض	عدم كفاية التبريد، والاحتفاظ بالأطعمة في درجات حرارة دافئة، وعدم كفاية الطهي وإعادة التسخين، وإعداد الطعام قبل عدة ساعات من التقديم، والتلوث المتبادل، وعدم كفاية تنظيف المعدات، ولمس العامل المصاب للأطعمة المطبوخة، والحصول على الأطعمة من مصادر ملوثة	عدم كفاية التبريد، ولمس العامل المصاب للأطعمة المطبوخة، وإعداد الأطعمة قبل عدة ساعات من التقديم، والعمل مع العدوى مثل الجروح أو السحجات التي تحتوي على القيح والاحتفاظ بالأطعمة في درجات حرارة دافئة	عدم كفاية التبريد، والاحتفاظ بالأطعمة في درجات حرارة دافئة، وإعداد الأطعمة قبل عدة ساعات من التقديم، وعدم كفاية إعادة تسخين بقايا الطعام	العمال المصابون الذين يلمسون الأطعمة، وسوء النظافة الشخصية، وعدم كفاية الطهي، وحصاد المحار من المياه الملوثة بمياه الصرف الصحي، وعدم كفاية التخلص من مياه الصرف الصحي	الهامبرغر والدجاج غير المطبوخين جيدا في مرافق الوجبات السريعة، التلوث المتبادل

* هذا هو الوقت من عندما يأكل الشخص الطعام الملوث إلى الوقت الذي يبدأ فيه الشعور بالمرض.

الناقلون

يمكن أن تأتي الكائنات الحية الدقيقة من الطعام أو الماء أو الأشياء. ويمكن العثور عليها أيضًا في جسم الإنسان وعليه. ويمكن أن تكون الكائنات الحية الدقيقة موجودة بشكل طبيعي أو يمكن أن تدخل الطعام من خلال الناقل.

الناقلون هم أشخاص أو أشياء تحمل كائنات دقيقة يمكن أن ينتهي بها المطاف في طعام لا يتم التعامل معه بأمان. نظرا لأن الكائنات الحية الدقيقة صغيرة جدا، فلا يمكن رؤيتها بالعين المجردة ويمكن أن تكون على الأشخاص وعلى الأشياء دون علمك.

تذكر أن الفيروسات والأوليات والطفيليات لا يمكن أن تنمو في الطعام، ولكن يمكن نقلها إلى الطعام بواسطة ناقل.
يمكن أيضًا نقل البكتيريا إلى الطعام بواسطة الناقل.

يمكن تنتقل الجراثيم من الأشخاص إلى الطعام الذي يُعدُّه أولئك الأشخاص. ومن الممكن أن يصاب الشخص بالعدوى دون أن تظهر عليه أي أعراض أو علامات. في الواقع، نحن دائما نحمل بعض الجراثيم. الشعور بحالة جيدة لا يعني بالضرورة أنه ليس لديك أي كائنات دقيقة على جسمك أو فيه.

يمكن للناس أيضًا التقاط الكائنات الحية الدقيقة من نوع واحد من الطعام ونقلها إلى نوع آخر من الطعام إذا لم يعالجوا الطعام بأمان. وهذا ما يسمى التلوث المتبادل وسيتم مناقشته بمزيد من التفصيل في قسم لاحق.

من يشعر بالمرض؟

هناك عدد من الأشياء التي يمكن أن تجعل الشخص الذي يأكل طعاما ملوثا أكثر أو أقل عرضة للإصابة بالمرض. ومن بين هذه الأشياء:

صحة الشخص قبل تناول الطعام.
الشخص الذي لديه جهاز مناعي ضعيف هو أكثر عرضة للإصابة بالمرض من الشخص السليم. يشمل الأشخاص الذين يعانون من ضعف في جهاز المناعة الصغار جدا وكبار السن والنساء الحوامل والأشخاص الذين يعانون من نقص المناعة بسبب حالة طبية.

كمي مسببات المرض في الطعام.
تسبب العطيفة عموما الأمراض المنقولة بالغذاء في الشخص السليم إذا كان هناك أكثر من 500 كائن حي في الطعام الذي يتم تناوله. بالنسبة للسالمونيلا، الرقم هو 100,000. أما بكتيريا الشيغلا، فيمكن أن تجعل الشخص يشعر بالمرض من تناول ما لا يقل عن 10 كائنات حية. تسمى هذه الأرقام "الجرعة المعدية". يجب أن يكون هناك ما يكفي من البكتيريا لجعلها من خلال المعدة إلى الأمعاء حتى يمرض الشخص. مرة أخرى، إذا تعرض الجهاز المناعي للشخص

للخطر، فسوف يستغرق الأمر أقل.

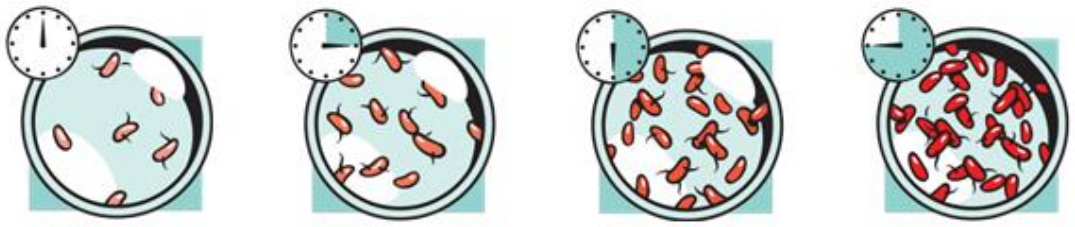
نوع الكائنات الحية الدقيقة.
من المرجح أن تسبب بعض الكائنات الحية الدقيقة الأمراض المنقولة بالغذاء أكثر من غيرها. ومن المحتمل جدا أن تسبب الأوليات والطفيليات المرض إذا تم تناولها.

البكتيريا

ما الذي يجعل البكتيريا خطيرة جدا؟

- يمكن أن تتكاثر بسرعة كبيرة في درجة حرارة الغرفة.
- يمكنهم العيش والتكاثر في الطعام.
- لا يتم قتلهما عن طريق التبريد أو التجميد.
- وقد تظل جراثيمها وسمومها خطرة بعد طهي الطعام.

يتم نقل البكتيريا في الماء والغذاء و "المتجولين" من قبل البشر والحشرات والقوارض والأشياء (مثل الأطباق والمناشف والملابس). يمكن أن تتكاثر البكتيريا بسرعة عندما تكون في ظروف تناسبها، مما يعني أن لديها درجات الحرارة المناسبة ومستويات الرطوبة ومصدر الغذاء.



سيتضاعف عدد البكتيريا كل 10-20 دقيقة إذا كانت محيطها مثالية. يمكن أن يصل عدد البكتيريا إلى مستويات خطيرة بسرعة كبيرة في فترة زمنية قصيرة في هذه الحالة.

ضع في اعتبارك العوامل الرئيسة التالية التي تدعم نمو الميكروبات:

- الوقت ودرجة الحرارة
- منطقة الخطر
- أكسجين
- درجة الحموضة (pH)
- الرطوبة
- البروتين

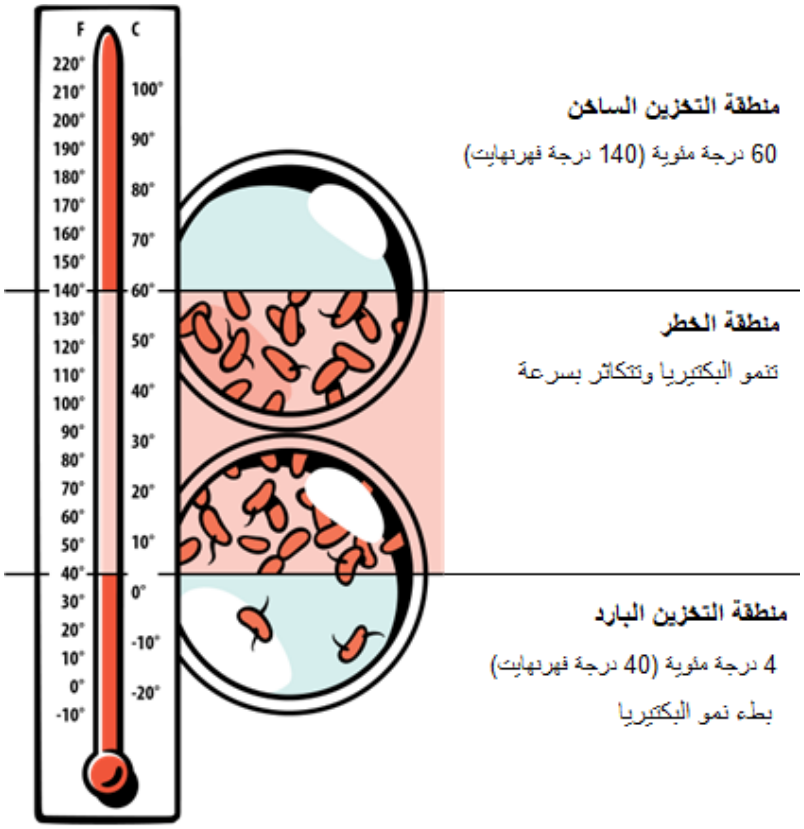
النمو البكتيري

الوقت ودرجة الحرارة

التحكم في درجة الحرارة هو الطريقة الأكثر فعالية لإبطاء نمو البكتيريا في الطعام. هناك منطقة خطر على درجة حرارة الطعام حيث تنمو البكتيريا بشكل أسرع.

تتراوح منطقة الخطر بين 4 درجات مئوية (40 درجة فهرنهايت) و 60 درجة مئوية (140 درجة فهرنهايت).

من المهم إبقاء الطعام خارج منطقة خطر درجة الحرارة هذه قدر الإمكان. كلما طالت مدة بقاء الطعام في منطقة الخطر هذه، زاد نمو البكتيريا وزادت خطورة الطعام. إن تسخين الطعام والاحتفاظ به عند أو فوق 60 درجة مئوية (140 درجة فهرنهايت) سيمنع المزيد من نمو البكتيريا، ولكن، كما رأينا من قبل، لن يقتل الجراثيم البكتيرية وقد لا يتخلص من السموم. كما أن تبريد الطعام عند أو أقل من 4 درجات مئوية (40 درجة فهرنهايت) لا يقتل البكتيريا أو يفعل أي شيء للجراثيم أو السموم، ولكنه يبطئ نمو البكتيريا بشكل كبير.



الأكسجين

تنمو بعض أنواع البكتيريا فقط حيث يوجد الأكسجين والأنواع الأخرى ستنمو فقط حيث لا يوجد أكسجين. يمكن أن يكون سبب الأمراض المنقولة بالغذاء أي من هؤلاء.

السالمونيلا، البكتيريا الموجودة غالبا في منتجات الدواجن مثل الدجاج أو الديك الرومي أو البيض، تحتاج إلى الأكسجين لتنمو.

كلوستريديوم البوتولينوم، البكتيريا التي يمكن العثور عليها في علب أو برطمانات معبأة بشكل غير صحيح، تنمو فقط في حالة عدم وجود أكسجين.

تسمى البكتيريا التي تحتاج إلى الأكسجين لتنمو البكتيريا الهوائية. هذا يشبه التمارين الهوائية، مما يعني التمرين الذي يجلب الكثير من الأكسجين إلى جسمك. تسمى البكتيريا التي تنمو حيث لا يوجد أكسجين بالبكتيريا اللاهوائية.

درجة الحموضة (pH)

درجة الحموضة (pH) هي مقياس لدرجة حموضة المادة أو قلويتها. يتراوح مقياس الأس الهيدروجيني من 0-14، مع كون 7 محايدة. درجة حموضة الماء النقي هي 7. أي رقم أقل من 7 حمضي، وأي رقم أعلى من 7 قلوي.

تحتاج البكتيريا المسببة للأمراض إلى درجة حموضة حمضية قليلاً أو أعلى على مقياس درجة الحموضة (pH). معظم الأطعمة التي نتناولها حمضية مع درجة حموضة بين 2 و 7.

درجة الحموضة في بعض الأطعمة الشائعة:

العنصر	درجة الحموضة (pH)	العنصر	درجة الحموضة (pH)
الموز	5.2 - 4.5	الليمون	2.4 - 2.2
الخبز	5.8 - 5.3	الحليب	8.5 - 6.3
الجزر	5.2 - 4.9	البرتقال	4.1 - 3.1
الكرز	4.1 - 3.2	المحار	6.3 - 4.8
الذرة	7.5 - 6.0	لحم الخنزير	6.9 - 5.3
البيض	9.0 - 6.4	البطاطا	6.1
الطحين	6.3 - 6.0	الإسكواش	6.2 - 5.5

الرطوبة

تحتاج البكتيريا إلى الماء لتنمو. سوف تنمو البكتيريا بشكل أسرع في الأطعمة الرطبة. الأطعمة الرطبة المفيدة لنمو البكتيريا هي أشياء مثل:

- اللحوم (الستيك والهمبرغر ولحم خنزير)
- منتجات الألبان (الحليب والجبن)
- السمك
- البيض
- الخضروات

لا تحتوي الأطعمة الجافة على رطوبة كافية لنمو البكتيريا، ولكن يمكن للبكتيريا البقاء على قيد الحياة فيها دون أن تنمو. يمكن أن تصبح خطرة عند إضافة الماء؛ ثم تحصل البكتيريا الموجودة فيها على الرطوبة اللازمة للنمو.

يمكن جعل الطعام أكثر أمانا إذا تم تقليل كمية المياه المتاحة للبكتيريا عن طريق التجميد أو التجفيف (إزالة الماء) أو عن طريق الطهي. يمكن أن تؤدي إضافة المواد المذابة مثل الملح والسكر والمواد الحافظة أيضًا إلى تقليل المياه المتاحة في الطعام ويمكن أن تقلل من معدلات نمو الميكروبات.

الرطوبة المنخفضة لن تقتل البكتيريا، لكنها تمنع البكتيريا من النمو.

البروتين

تنمو البكتيريا بشكل أفضل عندما يكون هناك إمداد جيد من الطعام أو العناصر الغذائية. المغذيات الرئيسة للبكتيريا هي البروتين. الأطعمة الغنية بالبروتين هي:

- اللحوم (الستيك والهمبرغر ولحم خنزير)
- السمك
- الدواجن (الدجاج والديك الرومي)
- البيض
- منتجات الألبان (الحليب والجبن)

الأطعمة التي تحتوي على مستوى عال من البروتين والرطوبة جيدة جدا لنمو البكتيريا.

الأطعمة التي تنطوي على مخاطر محتملة

الأطعمة التي يحتمل أن تكون خطرة هي تلك التي تدعم نمو البكتيريا لأنها غنية بالبروتين وتحتوي على نسبة عالية من الرطوبة. تحتاج هذه الأطعمة إلى مراقبة وقتها ودرجة حرارتها بعناية فائقة لمنع البكتيريا من النمو وإنتاج السموم وإنتاج الجراثيم.

تشمل الأطعمة التي يحتمل أن تكون خطرة ما يلي:

- الأطعمة الرطبة المصنفة على مقياس درجة الحموضة (pH) أعلى من 4.5
- منتجات الألبان
- اللحوم والأسماك والدواجن والبيض
- بعض الخضروات والفواكه النيئة (مثل براعم الفاصوليا والثوم بالزيت وقطع البطيخ)، خاصة تلك التي لن يتم طهيها

تذكر أن أي طعام يحتوي على أحد هذه الأطعمة قد يكون خطيرًا أيضًا. لذا فإن الكعك المملوء بالكريمة، والسلطة مع شرائح الدجاج، وطبق المعكرونة مع صلصة اللحم، والكسرولة مع الجبن قد تكون جميعها خطرة.

هناك بعض الخضروات والفواكه النيئة والمطبوخة تدعم نمو الكائنات الحية الدقيقة المسببة للأمراض وبالتالي يحتمل أن تكون خطرة. يمكن أن تتلوث الخضروات والفواكه بسهولة وتتسبب في عدد من حالات تفشي المرض (على سبيل المثال، الإشريكية القولونية في السبانخ - سبتمبر 2006؛ السالمونيلا في الطماطم الطازجة وغير المطبوخة - يوليو 2008).

قيد المراجعة

1. ليست كل الكائنات الحية الدقيقة سيئة بالنسبة لنا
2. أنواع الكائنات الحية الدقيقة المسببة للأمراض التي تسبب الأمراض المنقولة بالغذاء: الفيروسات والطفيليات والخمائر والعفن والبكتيريا
3. أوجه الشبه والاختلاف لمسببات الأمراض
4. مصادر هذه الكائنات الحية الدقيقة
5. الأمراض المنقولة بالغذاء التي تسببها هذه الكائنات الحية الدقيقة المسببة للأمراض وأعراض المرض
6. لماذا بعض أنواع تلوث الطعام أكثر عرضة من غيرها لجعل الناس مرضى
7. لماذا يكون بعض الناس أكثر عرضة للإصابة بالمرض من غيرهم عندما يتناولون طعاما ملوثا
8. كيف يمكن للناقلين نقل الكائنات الحية الدقيقة إلى الغذاء
9. ما تحتاجه البكتيريا من أجل النمو: الوقت ودرجة الحرارة والأكسجين ودرجة الحموضة والرطوبة والبروتين
10. ما الذي يحتمل أن يجعل الطعام خطرًا

Notes

الوقت ودرجة الحرارة

مقدمة

من المهم أن يكون الطعام في نطاق درجات الحرارة في منطقة الخطر (بين 4 درجات مئوية / 40 درجة فهرنهايت و 60 درجة مئوية / 140 درجة فهرنهايت) لأقصر وقت ممكن. هذا صحيح خلال جميع المراحل المختلفة لإعداد الطعام وتقديمه وبيعه.

يمر الطعام بمراحل عديدة قبل إتاحته لعملائك. يجب اتخاذ خطوات في كل مرحلة من هذه المراحل للتأكد من تقليل نمو البكتيريا إلى الحد الأدنى. يتم ذلك عن طريق التحكم في درجات الحرارة التي يتم فيها الاحتفاظ بالطعام، ومقدار الوقت الذي يتم فيه الاحتفاظ بالطعام في درجات الحرارة هذه.

تسلسل سلامة الغذاء

التسلسل الأساسي لإعداد الطعام هو:

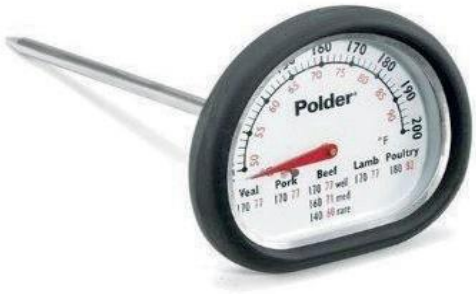
- الاستلام والتخزين
- التجميد
- ذوبان الجليد
- التبريد
- إعداد الطعام
- الطبخ
- الاحتفاظ بالسخونة والبرودة
- التبريد
- إعادة التسخين

لن تمر جميع الأطعمة بكل هذه المراحل وقد لا تمر بها بهذا الترتيب. قد لا يتم تجميد الخضروات الطازجة أو إذابتها. وقد لا يتم طهي مكونات السلطة أو إعادة تسخينها. سيمر كل الطعام ببعض أو كل هذه المراحل. من المهم جدا مراقبة درجة حرارة الطعام والتحكم فيها خلال كل هذه المراحل للتأكد من أن البكتيريا لديها فرصة ضئيلة للنمو.

يجب عليك استخدام مقياس حرارة المسبار للتحقق من درجات الحرارة خلال كل هذه المراحل.

ميزان قياس حرارة الطعام

للتأكد من الوصول إلى درجات حرارة الطعام المناسبة والحفاظ عليها، استخدم ميزان قياس حرارة الطعام.



يجب أن يكون ميزان قياس حرارة الطعام مخصصًا لخدمة الطعام. ويجب أن يحتوي على مِجسّ معدني؛ ومن الأفضل أن يكون من النوع المصمم للقراءة الفورية.

- أدخل المسبار بحيث تكون منطقة الاستشعار في الجزء السميك من الطعام، أو في وسط الطعام إذا لم يكن هناك جزء أكثر سمكا.
- انتظر 15 ثانية على الأقل حتى تستقر القراءة ثم سجل القراءة.

يجب تنظيف موازين قياس حرارة الطعام وتعقيمها باستخدام مسحات الكحول أو محلول التعقيم بعد كل استخدام. وهذا للتأكد من عدم تلوث الطعام.

لا تدع المِجس يلامس قاع أو جوانب حاويات الطعام لأنك لن تحصل على درجة حرارة دقيقة إذا قمت بذلك. لا تترك مقياس الحرارة في الطعام الذي يتم طهيه بواسطة الفرن أو الميكروويف أو الموقد.

إعادة معايرة ميزان الحرارة

ستساعد إعادة معايرة ميزان الحرارة بانتظام على ضمان دقة قراءات درجة الحرارة. تعني إعادة المعايرة ضبط ميزان الحرارة للتأكد من قراءة درجة الحرارة الصحيحة. يجب إعادة معايرة ميزان الحرارة في الحالات التالية:

- بعد حدوق تغير حادّ في درجة الحرارة
- إذا سقط على الأرض

وحتى لو لم يحدث ذلك، يجب إعادة معايرة ميزان الحرارة على أساس منتظم. الطريقة المستحسنة لمعايرة ميزان قياس حرارة الطعام هي استخدام طريقة نقطة الجليد.

كيفية إعادة المعايرة

1. لاستخدام طريقة نقطة الجليد، امزج خليط من الثلج المجروش والماء بنسبة 50/50. ستكون درجة حرارة المزيج دائما 0 درجة مئوية (32 درجة فهرنهايت)، لذا يمكنك استخدام هذا للتأكد من أن ميزان الحرارة يعطي قراءة دقيقة.

2. اضبط مِجسّ ميزان الحرارة في الخليط، وتأكد من أنه لا يلامس الجوانب أو القاع. انتظر حتى تتوقف الإبرة عن الحركة لمعرفة درجة الحرارة التي تقرأها. إذا لم تكن 0 درجة مئوية (32 درجة فهرنهايت)، فيجب تعديلها.

3. إذا كان ميزان الحرارة يحتوي على صمولة معايرة، فاستخدم مفتاح ربط صغير لقلبه حتى تقرأ درجة الحرارة 0 درجة مئوية (32 درجة فهرنهايت). ابقِ المِجسّ في الماء المثلج للتأكد من دقة درجة الحرارة.

4. يمكن ضبط أنواع أخرى من موازين الحرارة بنفس الطريقة تقريبا، باستخدام أسطوانة بلاستيكية أو كماشة.

عندما يتعذر عليك إعادة المعايرة

لا تحتوي موازين الحرارة الرقمية عادة على طريقة لإعادة معايرتها، ولكنها لا تزال بحاجة إلى التحقق من دقتها. استخدم نفس الطريقة الموضحة أعلاه لميزان حرارة من نوع القرص. الاستثناء هو أن ميزان الحرارة الرقمي قد يحتوي على زر إعادة ضبط يجب الضغط عليه لإعادة معايرة الإعداد. إذا كان مقياس الحرارة لا يقرأ 0 درجة مئوية (32 درجة فهرنهايت)، فجرّب بطارية جديدة أو اطلب من خدمة الإصلاح فحص الوحدة.

اتبع أي تعليمات تأتي معه عند الشراء لصيانة ورعاية ميزان الحرارة، بما في ذلك تلك الخاصة بإعادة المعايرة.

إذا قمت باختبار ميزان الحرارة الخاص بك وتم إيقاف تشغيله ببضع درجات ولكنك غير قادر على إعادة معايرته على الفور، فتأكد من ضبط أي قراءات لدرجة الحرارة يدويًا. على سبيل المثال، إذا كان ميزان الحرارة الخاص بك يقرأ - 3 درجة مئوية (27 درجة فهرنهايت) باستخدام طريقة نقطة الجليد، فستحتاج إلى إضافة 3 درجات مئوية (5 درجات فهرنهايت) إلى أي قراءة تأخذها لأنك تعلم أنه يجب أن تقرأ 0 درجة مئوية (32 درجة فهرنهايت). هذا يعني أن قراءة درجة حرارة الثلاجة البالغة 4 درجات مئوية (40 درجة فهرنهايت) على مقياس الحرارة الخاص بك هي حقا 7 درجات مئوية (45 درجة فهرنهايت).

لتجنب الالتباس، تأكد من إعادة معايرة مقياس الحرارة في أسرع وقت ممكن.

إذا كان مقياس الحرارة الخاص بك مغلقا بأكثر من بضع درجات، فلا يمكنك الوثوق به. أعد معايرته، أو استخدم ميزان حرارة آخر.

التسلسل

الاستلام والتخزين

من المهم أن يتم حفظ الطعام في درجات الحرارة المناسبة أثناء شحنه إليك وعندما تقوم بتخزينه في أماكن الطعام الخاصة بك.

التجميد

يجب حفظ الأطعمة المجمدة في درجة حرارة تسمح للطعام بالبقاء مجمدًا صلبًا. يجب مراقبة درجات الحرارة عدة مرات في اليوم لضمان بقاء الطعام مجمدًا. مرة واحدة في الأسبوع، يجب استخدام ميزان قياس حرارة الطعام للتأكد من أن درجة الحرارة الموضحة على ميزان حرارة المُجمِّدة صحيحة.

إذا تمت إذابة الطعام، فلا تعيد تجميده دون طهيه أولا.

ستعمل المجمدات والثلاجات بشكل أفضل وتحافظ على طعامك أكثر أمانا إذا اتبعت هذه النصائح:

- أبق الباب مغلقا قدر الإمكان.
- لا تضع أحمال مفرطة في المساحة.
- استخدم أرفف سلكية مفتوحة غير مبطنة (بدون ورق مقوى أو ورق قصدير أو مادة صلبة أخرى).
- تأكد من أن أختام الأبواب محكمة وفي حالة جيدة.

ذوبان الجليد

لا تقم أبدا بإذابة الأطعمة في درجة حرارة الغرفة. عندما يذوب الطعام، على الرغم من أن الجزء الداخلي من الطعام لا يزال مجمدا، سيكون الجزء الخارجي من الطعام في درجة حرارة الغرفة (منطقة الخطر) لفترة طويلة مما يسمح لأي بكتيريا موجودة بالنمو والتكاثر بسرعة.

قم بإذابة الأطعمة بأمان باستخدام إحدى الطرق الأربع التالية.

في الثلاجة عند 4 درجات مئوية (40 درجة فهرنهايت)

هذه الطريقة بطيئة، لذا اترك يوما أو أكثر للعناصر الكبيرة، مثل الدواجن والشواء، لتذوب. يستغرق حوالي 10 ساعات / كجم أو 5 ساعات / رطل. كلما كان ذلك ممكنا، هذه هي الطريقة التي يجب عليك استخدامها لأنها الأكثر أمانا.

في حوض من الماء الجاري البارد

استخدم حوضا نظيفا كبيرا ولا تدع الماء يتناثر على الأطعمة أو الأسطح الأخرى التي سيكون فيها الطعام، مثل العدادات. حافظ على تدفق المياه باستمرار للحفاظ على برودة الجزء الخارجي من المنتج. أخرج الطعام من الحوض بمجرد إذابته وعقِّم الحوض وجميع الأواني المستخدمة في الذوبان.

كجزء من عملية الطهي المستمرة

تعمل هذه الطريقة بشكل جيد مع أجزاء صغيرة من الطعام مثل المأكولات البحرية ولحم البقر المفروم والأطعمة المماثلة، ولكن ليس مع العناصر الكبيرة.

في الميكروويف

استخدم هذه الطريقة فقط إذا تم نقل الطعام على الفور إلى مصدر طهي آخر، لأنه بعد ذوبان الجليد بهذه الطريقة، يكون المنتج دافئا. هذه الطريقة غير فعالة للعناصر الكبيرة.

التبريد

يجب حفظ الأطعمة المبردة عند درجة حرارة 4 درجات مئوية (40 درجة فهرنهايت) أو أقل. تحتاج الثلاجات إلى مراقبة درجات حرارتها بنفس طريقة مراقبة المُجمدات. يجب أن تحتوي جميع الثلاجات على مقياس حرارة يمكن رؤيته بسهولة ويكون دقيقا. ويجب أن يكون مقياس الحرارة في الجزء الأكثر دفئا من الثلاجة، بالقرب من الباب وبالقرب من الأعلى. ويجب مراقبة درجات الحرارة عدة مرات في اليوم للتأكد من بقائها عند أو أقل من 4 درجات مئوية (40 درجة فهرنهايت). يجب استخدام ميزان قياس حرارة الطعام مرة واحدة في الأسبوع للتأكد من أن درجة الحرارة التي تظهر على مقياس حرارة الثلاجة صحيحة.

ستعمل المجمدات والثلاجات بشكل أفضل وتحافظ على طعامك أكثر أمانا إذا اتبعت هذه النصائح:

- أبق الباب مغلقا قدر الإمكان
- لا تضع أحمال مفرطة في المساحة.
- استخدم أرفف سلكية مفتوحة غير مبطنة (بدون كرتون أو رقائق قصدير أو مواد صلبة أخرى)
- لا تستخدم الخشب في ثلاجاتك حتى لا يتكون العفن
- تأكد من أن أختام الباب محكمة وفي حالة جيدة

ثلاجة التوابل

غالبا ما تستخدم ثلاجات التوابل لإعداد أو تجميع المواد الغذائية مثل السندويشات أو البيتزا.

يحتوي الجزء العلوي من ثلاجة التوابل على طاولة تحضير مع مقصورات طعام لحمل المكونات مثل اللحوم الباردة والجبن والطماطم والخس والمخللات. من الصعب جدًا الحفاظ على درجات الحرارة المناسبة في حجرة الطعام في هذه الوحدات، لذلك من المهم إبقاء الغطاء مغلقا قدر الإمكان ومراقبة درجات الحرارة عن كثب. ويجب نقل مقصورات الطعام إلى الجزء الرئيس من الثلاجة للتخزين طوال الليل.

تحضير الطعام

عندما تعالج الطعام في درجة حرارة الغرفة وتقوم بتجهيزه للطهي أو التقديم، فأنت بحاجة إلى توخي مزيد من الحذر.

إن أي إعداد للطعام يحدث في درجة حرارة الغرفة محفوف بالمخاطر لأنه يحدث في منطقة الخطر. تنمو معظم البكتيريا بشكل أسرع في نطاق 20 درجة - 50 درجة مئوية (68 درجة -122 درجة فهرنهايت)، خاصة عند 37 درجة مئوية (98 درجة فهرنهايت) أو درجة حرارة الجسم. كلما طالت مدة الأطعمة الخطرة في هذا النطاق، زادت فرصة نمو البكتيريا المسببة للأمراض و / أو إنتاج السموم التي تسبب الأمراض المنقولة بالغذاء. يمكن تحضير الأطعمة التي يحتمل أن تكون خطرة ومعالجتها وتصنيعها في درجة حرارة الغرفة، ولكن لمدة لا تزيد عن ساعتين.

وذلك لأن هذا الوقت قصير جدا للبكتيريا لتنمو أو تنتج السموم بمستوى من المحتمل أن يسبب ضررا.

لا تدع الأطعمة تبقى في منطقة الخطر لفترة أطول من اللازم. إذا كنت بحاجة إلى مغادرة محطة عملك لأي سبب من الأسباب، فأعد الطعام إلى الثلاجة حتى تتمكن من البدء به مرة أخرى.

إذا كنت تحضر كميات كبيرة من الطعام:

- استخدم دفعات صغيرة
- استخدم المكونات المبردة مسبقا
- قم بتعبئة الطعام على الثلج

الطبخ

يجب طهي مخاليط الطعام التي تحتوي على أطعمة خطرة إلى درجة حرارة داخلية لا تقل عن 74 درجة مئوية (165 درجة فهرنهايت). تحقق من درجة الحرارة باستخدام ميزان قياس حرارة الطعام لمدة 15 ثانية على الأقل.

قد تشمل الأطعمة التي يحتمل أن تكون خطرة ما يلي:

- منتجات الألبان (مثل الحليب والجبن)

- اللحوم
- الدواجن
- السمك
- البيض

طهي اللحوم

بعض أنواع اللحوم لها درجات حرارة طهي داخلية دنيا مختلفة. كما هو مذكور في القسم الخاص بالذوبان، فإن معظم البكتيريا موجودة على سطح الطعام. لذلك عندما يتم طهي قطعة صلبة من اللحم مثل شريحة لحم، يتم تسخين الجزء الخارجي تماما وتقتل البكتيريا السطحية، حتى لو لم تصل درجة الحرارة في المركز إلى 74 درجة مئوية (165 درجة فهرنهايت).

عندما يتم طحن اللحم، يتم خلط أي بكتيريا على السطح من خلال اللحم. للتأكد من قتل جميع البكتيريا، يجب طهي اللحم بالكامل. تضمن درجات الحرارة التالية الطهي الكافي للحوم وتقلل من فرصة بقاء البكتيريا.

طهي الطعام من الخام	متطلبات درجة الحرارة[1]
لحم الخنزير	71 درجة مئوية (160 درجة فهرنهايت)
الدواجن (كاملة)	82 درجة مئوية (180 درجة فهرنهايت) لمدة 15 ثانية على الأقل
دواجن (قطع أو مطحونة)	74 درجة مئوية (165 درجة فهرنهايت) لمدة 15 ثانية على الأقل
اللحوم المفرومة (بخلاف تلك التي تحتوي على الدواجن)	71 درجة مئوية (160 درجة فهرنهايت) لمدة 15 ثانية على الأقل
السمك	70 درجة مئوية (158 درجة فهرنهايت) لمدة 15 ثانية على الأقل
مخاليط الطعام التي تحتوي على الدواجن أو البيض أو اللحوم أو الأسماك أو غيرها من الأطعمة التي يحتمل أن تكون خطرة	74 درجة مئوية (165 درجة فهرنهايت) لمدة 15 ثانية على الأقل

الاحتفاظ بالسخونة والبرودة

الاحتفاظ بالطعام يعني الاحتفاظ به في درجة الحرارة المناسبة بمجرد تحضيره وحتى تقديمه. يمكن الاحتفاظ بالطعام ساخنًا أو باردًا أو في درجة حرارة الغرفة حسب نوع الطعام ومدة الاحتفاظ به.

هناك متطلبات مختلفة لكل نوع من أنواع الاحتفاظ. سنلقي نظرة على ذلك فيما بعد.

الاحتفاظ بالسخونة

عندما يبقى الطعام ساخنًا بعد طهيه، يطلق على ذلك "الاحتفاظ بسخونة الطعام". بعض الأمثلة على ذلك هي:

- الطعام الذي يُحفظ في بوفيه
- النقانق التي تُحفظ ساخنة في عربة الهوت دوج
- الوجبات السريعة التي تُحفظ في صينية ساخنة حتى يتم تقديمها

[1] قانون بيع المواد الغذائية بالتجزئة والخدمات الغذائية، 2016

يجب الاحتفاظ بالطعام الساخن للخدمة أو العرض عند 60 درجة مئوية (140 درجة فهرنهايت) أو أعلى في جميع الأوقات. استخدم ميزان قياس حرارة الطعام لمراقبة درجات الحرارة بانتظام أثناء وقت الانتظار وتسجيلها. هذا بعد طهي الطعام إلى درجة الحرارة الداخلية الصحيحة.

الاحتفاظ بالبرودة

يجب الاحتفاظ بجميع الأطعمة الباردة للخدمة أو العرض عند 4 درجات مئوية (40 درجة فهرنهايت) أو أقل في جميع الأوقات. وهذه هي نفس درجة الحرارة التي ستكون عليها في الثلاجة. استخدم ميزان قياس حرارة الطعام لمراقبة درجات الحرارة بانتظام أثناء وقت الانتظار وتسجيلها.

لا تملأ الحاويات أكثر من اللازم. استخدم حاويات معدنية لجميع الأطعمة الخطرة لأن المعدن يوصل البرودة بشكل أفضل من البلاستيك.

يمكن الاحتفاظ بالطعام في المنطقة الباردة باستخدام وحدة مبردة أو على الجليد. يجب دائما نقل حاويات الطعام إلى الثلاجة إذا كان سيتم تخزينها طوال الليل.

التبريد

إذا كان الطعام المطبوخ يحتاج إلى تبريد للتخزين أو الخدمة، فيجب أن يتم ذلك بعناية لأن الطعام سيمر عبر منطقة خطر درجة الحرارة. يجب وضع الطعام على الثلج أو تبريده قبل أن ينخفض إلى أقل من 60 درجة مئوية / 140 درجة فهرنهايت. وكلما تم تبريد الطعام بشكل أسرع، قل الوقت الذي يقضيه في منطقة الخطر، وقل خطر نمو البكتيريا.

تبريد الأطعمة ببطء شديد هو أحد الأسباب الرئيسة للأمراض المنقولة بالأغذية.

الوقت الذي يجب أن يستغرقه تبريد الطعام هو:

- في غضون ساعتين، يجب أن تنخفض درجة حرارة الطعام من 60 درجة مئوية (140 درجة فهرنهايت) إلى 20 درجة مئوية (68 درجة فهرنهايت).
- وفي غضون الساعات الأربع القادمة، يجب أن تنخفض درجة حرارة الطعام من 20 درجة مئوية (68 درجة فهرنهايت) إلى 4 درجات مئوية (40 درجة فهرنهايت) أو أقل.

كما هو الحال في الأطعمة المطبوخة، يجب مراقبة درجة حرارة الطعام أثناء التبريد باستخدام ميزان قياس حرارة الطعام للتأكد من تبريده بسرعة كافية. ويجب تخزين الطعام المبرد عند 4 درجات مئوية (40 درجة فهرنهايت) أو أقل.

المقالي المسطحة

أفضل طريقة لتبريد الطعام هي نقل الطعام الساخن والمطبوخ من حاويات كبيرة إلى أحواض مسطحة (بعمق 2-3 بوصات / 5-7 سم أو أقل).

قم بتغطية المقالي جزئيا للحماية من التلوث، لكن اترك الحرارة تخرج. ضع المقالي في الثلاجة لخفض درجة الحرارة بسرعة. قم بتخزينها على الرفوف العلوية لتقليل مخاطر التلوث المتبادل أثناء التبريد. سيؤدي تقليب الطعام أيضًا إلى تقليل وقت التبريد بشكل كبير.

وبمجرد أن يتم تبريد الأطعمة تمامًا، قم بتغطيتها بإحكام للحماية من التلوث ولمنع الطعام من الجفاف. قم بتسمية الحاويات وتأريخها حتى تعرف مدة الاحتفاظ بالطعام.

الحاويات الكبيرة

يُعدُّ تبريد الطعام المطبوخ في حاويات كبيرة أصعب بكثير ويمكن أن يعني أن الطعام سيكون في منطقة الخطر لفترة أطول، ما لم يتم توخي الحذر الشديد. يمكنك تبريد الطعام بشكل أسرع من خلال:

- وضع الحاوية الكبيرة في حوض من الماء المثلج (حمام الماء المثلج)
- التحريك
- باستخدام عصا الثلج
- إضافة الثلج مباشرة إلى الطعام
- تقسيم الطعام إلى كميات صغيرة

يجب مراقبة درجة حرارة الطعام أثناء التبريد، باستخدام ميزان قياس حرارة الطعام، للتأكد من تبريده بالسرعة الكافية.

التبريد بعد التحضير

يجب تبريد الطعام المحضر في درجة حرارة الغرفة من 20 درجة مئوية (68 درجة فهرنهايت) إلى 4 درجات مئوية (40 درجة فهرنهايت) أو أقل في غضون أربع ساعات. هذا ينطبق على الطعام مباشرة بعد طهيه. ينطبق أيضًا على الطعام الذي لن يتم طهيه على الإطلاق، مثل السلطة.

استخدم ميزان قياس حرارة الطعام للتأكد من تبريد الطعام بالسرعة الكافية.

إعادة التسخين

عند إعادة تسخين الأطعمة الخطرة، يجب إحضارها إلى أدنى درجة حرارة للطهي لمدة 15 ثانية على الأقل. يجب أن يصل الطعام إلى درجة الحرارة هذه في غضون ساعتين. ونظرا لأن الطعام سيمر عبر منطقة الخطر، يجب أن تتم إعادة التسخين في أسرع وقت ممكن، لذا استخدم أعلى درجة حرارة ممكنة.

- يجب غلي الأطعمة مثل الحساء أو اليخنات أو المرق. عندما يكون ذلك ممكنا، أعد التسخين بكميات صغيرة حتى تتمكن من إعادة التسخين بشكل أسرع. تذكر دائما استخدام ميزان قياس حرارة الطعام للتحقق من درجة حرارة إعادة التسخين.
- لا يمكن إعادة تسخين الطعام في وحدة تخزين ساخنة، مثل فرن التثبيت أو طاولة البخار أو جرة الحساء، لأنها ليست مصممة لتسخين الطعام بسرعة أو إلى درجات حرارة عالية بدرجة كافية.

- احرص عند استخدام بقايا الطعام لأنها تمر عبر منطقة الخطر مرتين. تخلص من أي بقايا طعام بعد إعادة التسخين (على سبيل المثال، لا تستخدم بقايا الطعام).

قيد المراجعة

تمت تغطية الموضوعات التالية في هذا القسم:

1. كيف ومتى تتم إعادة معايرة ميزان قياس حرارة الطعام
2. درجات الحرارة الصحيحة لتخزين الأطعمة المجمدة والمبردة
3. الطرق الآمنة لإذابة الأطعمة المجمدة

4. كيفية مراقبة درجات حرارة المُجمدات والثلاجات بشكل صحيح
5. المراحل التي تضع الطعام في منطقة الخطر: التحضير والطهي والتبريد وإعادة التسخين
6. كيفية تبريد الطعام بأمان عن طريق تقليل الوقت في منطقة الخطر
7. درجات الحرارة الآمنة المختلفة لطهي اللحوم والأطعمة الخطرة الأخرى
8. كيفية الاحتفاظ بالطعام بأمان في درجات الحرارة الساخنة والباردة ودرجات حرارة الغرفة

Notes

الاستلام والتخزين

مقدمة

سلامة الغذاء مهمة خلال جميع مراحل التحضير والإنتاج المختلفة. للتأكد من أن الطعام الذي تقدمه للعملاء آمن، تحتاج إلى التأكد من أنه يأتي من مصدر آمن ويتم تخزينه بشكل صحيح.

الشحن والاستلام

عندما يتم استلام الطعام في المبنى الخاص بك، يجب فحصه. يجب أن تكون جميع الطعمة التي تستلمها من مصدر معتمد وأن تكون في حالة جيدة.

تحقق من شاحنات التوصيل. يجب أن تكون نظيفة ويجب ألا تظهر عليها علامات التلوث.

يجب فحص جميع المنتجات الغذائية قبل قبولها للتأكد من عدم فسادها أو تلفها. ابحث عن:

- درجات حرارة الشحن المناسبة
- الخدوش أو الصدأ على العلب
- الانتفاخ أو التسرب أو البقع على العبوات
- ظهور علامات تشير إلى أن المنتجات قد تفسد أو تنتشر بسبب الآفات (على سبيل المثال، ثقوب قضم أو أجنحة الحشرات)
- يجب أن يكون وضع العلامات ووضع العلامات المناسبة سليما - لا يتم تغييرها أو كسرها أو إزالتها من الطعام الذي من المفترض أن يتم إرفاقها به.
- تحقق من تاريخ الشركة المصنعة "تاريخ الصلاحية". إذا كان تاريخ الصلاحية منتهيًا، فلا تقبل الطعام.

درجات الحرارة

يجب شحن الأطعمة التي تحتاج إلى التبريد أو التجميد في مركبات يمكنها الاحتفاظ بالأطعمة في درجات الحرارة المناسبة. يجب شحن الأطعمة المبردة عند 4 درجات مئوية (40 درجة فهرنهايت) أو أقل ويجب تجميد الأطعمة المجمدة بصلابة مع عدم وجود علامات على الذوبان.

يجب فحص المنتجات التي يجب حفظها في درجات حرارة الثلاجة أو المُجمِّدة مرتين لمعرفة درجات حرارتها الفعلية. تحقق من درجة الحرارة على ميزان الحرارة في شاحنة التوصيل أولا (يجب أن تحتوي جميع شاحنات التوصيل على موازين حرارة في وحدات التبريد الخاصة بها). استخدم ميزان قياس حرارة الطعام للتحقق من درجات الحرارة الداخلية. إذا لم تتمكن من إدخال ميزان الحرارة مباشرة في المنتج، فافتح علبة وأدخل منطقة الاستشعار بأكملها في مقياس الحرارة بين عبوتين، مع الحرص على عدم إحداث ثقب فيها. لا تقبل أي منتجات ساخنة.

الذوبان وإعادة التجميد هي مخاطر كبيرة على الأطعمة المجمدة.

يجب فحص المنتجات المجمدة بعناية للتأكد من عدم إذابتها وإعادة تجميدها. ابحث عن بلورات الثلج الكبيرة أو المناطق الصلبة من الثلج أو الطعام المشوه أو المجفف. لا تقبل أي منتج غذائي تمت إذابته وإعادة تجميده. إذا كان المنتج الذي تتلقاه في حالة إذابة، فلا ينبغي إعادة تجميده. ضعه في الثلاجة، وقم بتأريخه واستمر في عملية الذوبان - أو ارفضه.

الماء

يجب أن تكون أي مياه مستخدمة في أماكن الطعام من مصدر مياه الشرب، مما يعني أن المياه يجب أن تكون صالحة للشرب.

اللحوم والدواجن والمأكولات البحرية

يسمح فقط باللحوم والدواجن والأسماك / المحار الخاضعة للفحص من الحكومة في أماكن الطعام. عادة ما تظهر على أغلفة و / أو صناديق هذه الأطعمة موافقة الحكومة ومكان تعبئة الطعام.

يجب ألا تقبل منتجات اللحوم والدواجن إذا تغير لونها أو كانت رائحتها غريبة أو إذا كان الطعام لزجًا أو غرويًا أو جافًا. يجب تسليم هذه المنتجات مجمدة أو مبردة.

ويجب تسليم الأسماك والمحار إما مجمدة صلبة أو حية عند 4 درجات مئوية (40 درجة فهرنهايت). تفقد الأسماك نفسها. لا تقبل المنتجات السمكية في الحالات التالية:

- إذا احتوت على رائحة "مريبة" قوية أو رائحة الأمونيا.
- إذا كانت العيون غائرة أو غائمة.
- إذا كانت اللحوم طرية وتتأثر باللمس (أي إذا ضغطت على اللحم بإصبعك وبقيت بصمة الإصبع).
- إذا كانت درجة حرارة الشحن أعلى من 4 درجات مئوية (40 درجة فهرنهايت).

إذا كانت أصداف المحار أو بلح البحر أو المحار مفتوحة جزئيًا ولا تغلق عند النقر عليها، فهذا يعني أنها ميتة. لا تقبلها. إذا كان سمك سرطان البحر والروبيان طريًا وله رائحة قوية، فلا تقبله.

ابحث عن الطوابع الحكومية
على منتجات لحوم البقر أو
العلامات على منتجات الدجاج
والمأكولات البحرية.

البيض

يجب أن يكون بيض الدجاج المحضر أو المباع في أماكن الطعام (مثل المطاعم) من محطة بيض مسجلة ويجب تصنيفه. يمكن للمستهلكين شراء البيض غير المصنف مباشرة من المنتج، لاستهلاكهم الخاص، وليس لإعادة البيع.

تحقق دائمًا من علب البيض. ابحث عن الشقوق والريش و / أو البراز. إذا رأيت أيا من هذه، فإن البيض من الدرجة C وقد يحمل خطر تلوث السالمونيلا. لا يمكن استخدام البيض المكسور والبيض من الدرجة C في أماكن الطعام. يجب بسترة البيض السائل ولا يمكن كسر العبوة أو إتلافها.

يجب تسليم البيض ومنتجات البيض عند 1-4 درجة مئوية (40 درجة فهرنهايت)؛ ورفضها إذا كانت في درجة حرارة أعلى. إذا كان مصدر البيض من محطة تصنيف البيض مباشرة، فيمكن شحنه عند 13 درجة مئوية (55 درجة فهرنهايت). قم بتبريد البيض المقبول بمجرد استلامه. قم بتخزينه في عبواته الأصلية.

يجب أن يكون البيض من غير الدجاج، مثل البط والسمان، نظيفًا وغير متصدع عند استلامه في أماكن الطعام. يجب أن يتم أي نقل أو تخزين لهذا البيض عند 4 درجات مئوية أو أقل.

منتجات الألبان

شراء الحليب المبستر فقط. يجب أن تصنع جميع منتجات الألبان مثل الآيس كريم والجبن والقشدة الحامضة والزبادي باستخدام الحليب المبستر فقط. لا ينطبق هذا على الجبن المصنوع من الحليب غير المبستر في منشأة مرخصة، والجبن المصنوع من حليب حيوانات غير الأبقار أو الماعز، بشرط أن يكون الجبن قد تم تحضيره بطريقة تقضي على نمو البكتيريا وأي تلوث آخر من شأنه أن يجعله غير آمن للأكل. يوصى بتجميد الآيس كريم وتخزين معظم منتجات الألبان الأخرى بين 2 درجة -4 درجة مئوية (36 درجة -40 درجة فهرنهايت). لا ينبغي أن يكون لمنتجات الألبان طعم حامض أو متعفن أو لون أو قوام غريب. تحقق من "تاريخ الصلاحية". يجب تسليم هذه المنتجات عند 4 درجات مئوية (40 درجة فهرنهايت) أو أقل. لا تقبلها إذا كانت درجة الحرارة أعلى.

الأغذية المحفوظة بعبوات التغليف الجوي المعدل (MAP)

تعمل عبوات الغلاف الجوي المعدل (MAP) على تقليل أو استبدال الأكسجين بغازات أخرى للمساعدة في منع البكتيريا من النمو. يمكن الاحتفاظ بالأغذية المعبأة في عبوات التغليف الجوي المعدل (MAP) لفترة أطول دون استخدام المواد الحافظة. بعض الأطعمة المتوفرة في عبوات التغليف الجوي المعدل (MAP) هي:

- الوجبات المبردة
- المعكرونة الطازجة
- السلطات الجاهزة

- الشوربات
- الصلصات
- اللحوم والدواجن المطبوخة

تحقق من العبوات بحثًا عن أي ثقوب أو تمزقات أو فقاعات أو عفن أو محتويات متغيرة اللون. إذا رأيت أيا من هؤلاء، فلا تقبلها. عبوات التغليف الجوي المعدل (MAP) تجعل الطعام أقل عرضة للتعفن طالما أحكمت بطريقة صحيحة ولم تُعالج بطريقة خاطئة.

تحقق من صلاحية المنتج أو تاريخ "انتهاء الصلاحية" على العبوة، وتأكد من استلام الأطعمة عند درجة الحرارة المحددة على العبوة من قبل الشركة المصنعة أو المورد.

الأطعمة المعلبة

لا يجوز لمحلات الطعام استخدام أو قبول أي أطعمة معلبة في المنزل. خطر التسمم الغذائي مرتفع للغاية. يتحقق الأمان في الأطعمة المعدة تجاريًا عن طريق التسخين إلى درجات حرارة عالية جدا لتلبية معايير مراقبة الجودة التي يتم اختبارها والتحقق منها على أساس منتظم.

لا تتذوق محتويات العلبة أبدا لاختبارها.

قد تصاب بالتسمم الغذائي حتى من طعم واحد صغير.

لا تقبل أي علب معدنية ذات جوانب أو نهايات منتفخة أو عيوب في اللحامات أو صدأ أو خدوش أو تسريبات أو محتويات كريهة الرائحة. لا تقبل أي علبة بدون تسمية. بعد فتح العلبة المعدنية، يجب عدم إعادة استخدامها لتخزين أو طهي الأطعمة.

المنتجات الطازجة

افحص الفواكه والخضروات الطازجة بحثا عن الذبول أو العفن أو أي علامات للإصابة بالحشرات أو الآفات الأخرى. يجب ألا تقبل أي منتجات ليست في حالة جيدة.

تذكر قواعد التلوث المتبادل الخاصة بك. تأكد من تخزين المنتجات المبردة أسفل الأطعمة الجاهزة للأكل وفوق أي لحوم نيئة أو دواجن أو مأكولات بحرية.

البضائع الجافة

البضائع الجافة هي أطعمة مثل:

- المقرمشات
- المعجنات
- السكر
- الطحين
- الحبوب
- الحنطة
- المكسرات
- الأرز

يجب استلامها في عبوات جافة غير منقطعة. قد تكون الرطوبة أو العفن علامات على الطعام الفاسد أو نمو البكتيريا. تحقق من الحزم بحثا عن ثقوب أو تمزقات يمكن أن تكون دليلا على الإصابة. تأكد من أن هذه المنتجات ضمن تواريخ "صالحة لغاية" أو انتهاء الصلاحية.

يجب عليك تخزين جميع الحبوب والأطعمة السائبة في حاويات معدنية أو بلاستيكية مغلقة لمنع التلوث وإبعاد الآفات.

كيفية الاستلام

بمجرد فحص الطعام وقبوله، هناك بعض الأشياء الأخرى التي يجب عليك القيام بها للحفاظ على سلامة الطعام.

إزالة الملوثات المادية المحتملة.
قم بإزالة الدبابيس أو المسامير أو السحابات الأخرى من العبوات حتى لا ينتهي بها الأمر لاحقًا كملوثات مادية في الطعام المقدم للعملاء.

تحقق من فواتيرك.
تحقق مما تحصل عليه مقابل الفواتير للتأكد من أنك تتلقى كل ما طلبته، وما طلبته فقط.

تذكر التحكم في درجة الحرارة.
ضع العناصر المبردة والمجمدة في التخزين البارد في أسرع وقت ممكن. لا تتركها على رصيف الشحن أو في مكان الاستلام.

منع التلوث.
يجب نقل جميع الأطعمة إلى مناطق تخزينها في أسرع وقت ممكن لمنعها من التلوث.

الاحتفاظ بالسجلات والإيصالات:
من الضروري الاحتفاظ بجميع الإيصالات لمدة تصل إلى عام بعد الشراء.

المصادر التي تم تفتيشها:
تأكد من الحصول على الأغذية التي تخضع للتفتيش من قبل حكومة كندا أو أونتاريو (مثل اللحوم ومنتجات الألبان وبيض الدجاج) من مصدر تم تفتيشه.

رفض الشحنة

يجب أن يكون الموظفون المسؤولون عن استلام البضائع على دراية بما يجب فعله عندما لا تفي الشحنة بمعايير نظام سلامة الأغذية. إذا كنت مسؤولا عن ذلك، فتأكد من أنك تعرف سياسة شركتك بشأن ما يجب القيام به. وإذا رفضت كل الشحنة أو جزء منها، فقم بتسجيل الرفض في سجل التسليم. قد يتضمن السجل، التاريخ، والطعام المقصود، وتحديد العبوة (إن وجدت)، والمعايير التي لم يتم الوفاء بها، ونوع التعديل الذي تم إجراؤه

التخزين

تحتاج أنواع مختلفة من الأطعمة إلى أنواع تخزين مختلفة. يمكن تخزين بعض الأطعمة بأمان في درجة حرارة الغرفة. ويحتاج البعض الآخر منها إلى التبريد أو التجميد للحفاظ على سلامتها. ستجد في الملحق دليلا يفصل أوقات التخزين أو مدة الصلاحية للأطعمة المخزنة في الثلاجات والمُجمِّدات وفي درجة حرارة الغرفة.

قم دائما بتخزين الطعام في منطقة مستخدمة فقط لتخزين المواد الغذائية.

يجب تخزين جميع الأطعمة على الرفوف، وعدم تخزينها على الأرض. هذا يضمن لك تنظيف الأرضية بشكل فعال، وحماية الطعام من التلوث والآفات المحتملة. القاعدة العامة هي 6 بوصات من الأرض. إذا لم تكن هناك مساحة كافية، فيجب إجراء تعديلات. ضع في اعتبارك عمليات التسليم الأكثر تكرارا والأصغر أو النقصان في خيارات القائمة.

لا تقم أبدا بتخزين الطعام في:

- الحمامات
- غرف ملابس الموظفين
- الممرات
- حجرات الأفران

يجب أن تبقى المماسح والدلاء والمكانس وغيرها من هذه المواد منفصلة عن مناطق تخزين الطعام.

إرشادات التخزين

هناك بعض القواعد العامة التي تنطبق على جميع أنواع تخزين المواد الغذائية.

- يجب الحفاظ على نظافة مناطق التخزين الخاصة بك.
- يجب أن تبقى جميع المنتجات الغذائية على بعد 15 سم (ست بوصات) على الأقل من الأرض. هذا يجعل التنظيف ومكافحة الآفات أكثر سهولة.
- يجب عدم تخزين المواد الكيميائية والمواد الغذائية معا. احتفظ بالمواد الكيميائية في الحاويات الأصلية - الموسومة بتعليمات الخلط المناسبة والتحذيرات ومعلومات الإسعافات الأولية - وقم بتخزينها بعيدا عن الطعام.
- يجب تخزين جميع الأطعمة في حاويات غذائية ذات نوعية جيدة وسهلة التنظيف. تم تصنيع حاويات الطعام التجارية لتكون متينة وتدوم لفترة أطول من الحاويات الأرخص التي لا يمكنها تحمل البلى اليومي. يسمح بالكرتون كحاوية أصلية لبعض الأطعمة (مثل الفطر)، ولكن لا يمكن إعادة استخدامه لتخزين أي أطعمة أخرى لأنه لا يمكن تنظيفه وتعقيمه بشكل صحيح.
- يجب ألا يُكدَّس الطعام فوق بعضه البعض. يجب أن يكون هناك مساحة كافية لتدفق الهواء وتداوله في كل من التخزين البارد (الثلاجات والمُجمِّدات) ومناطق التخزين في درجة حرارة الغرفة. يجب أن يكون هناك أيضًا مساحة كافية لفصل الأطعمة عن بعضها لمنع التلوث المتبادل.
- إن الحفاظ على انخفاض الرطوبة سيساعد في الحفاظ على استمرار الطعام لفترة أطول ومنع العفن.

تدوير المخزون

من المهم التأكد من الاحتفاظ بمنتجاتك الغذائية المخزنة، أو مخزونها، بطريقة تحافظ على سلامتها وبقائها طازجة.

- يجب ترتيب جميع الأطعمة المخزنة في المُجمِّدات أو وحدات التبريد أو التخزين الجاف باستخدام قاعدة أولاً بأول (FIFO). يجب فرز الأطعمة حسب تواريخ انتهاء صلاحيتها أو "صالحة لغاية". يجب تأريخ المنتجات التي لا تحتوي على هذه التواريخ عند استلامها. يجب وضع المنتجات الجديدة خلف المنتجات القديمة للتأكد من استخدام المنتجات القديمة أولا - المنتج الأول الذي تلقيته هو المنتج الأول الذي تستخدمه.
- اتبع أوقات التخزين الموصى بها للأطعمة الجيدة المبردة والمجمدة والجافة. استخدم دليل تخزين معالجي الطعام في الملحق لمساعدتك. تأكد من أن جميع الأطعمة مؤرخة.
- لا تطلب أكثر مما يمكنك استخدامه. إذا قمت بالتخزين الزائد، فسوف ينتهي بك الأمر إلى إهدار الطعام.
- إذا لم تتخلص الأطعمة "منتهية الصلاحية" على الفور، فاحتفظ بها بعيدا عن الأطعمة الأخرى.

قيد المراجعة

تمت تغطية الموضوعات التالية في هذا القسم:

1 متطلبات الشحن والتخزين المختلفة لأنواع مختلفة من الأطعمة

2 التحقق من درجة حرارة وحالة الأطعمة التي تتلقاها للتأكد من شحنها باستخدام معايير سلامة الأغذية

3 ماذا تفعل عندما يتعيَّن عليك رفض شحنة

4 استخدام قاعدة "الوارد أولا يخرج أولا" لضمان استخدام الطعام بالترتيب الصحيح

Notes

التلوث الميكروبيولوجي

مقدمة

التلوث الميكروبيولوجي هو انتشار الكائنات الحية الدقيقة الضارة في الطعام الذي لا يحتوي بشكل طبيعي على تلك الكائنات الحية الدقيقة.

كما تمت مناقشته في قسم الكائنات الحية الدقيقة، تحتوي بعض الأطعمة بشكل طبيعي على كائنات دقيقة، مثل *السالمونيلا* في الدواجن النيئة. إذا تم نقل *السالمونيلا* من الدواجن النيئة إلى طعام آخر، فإن هذا يسمى التلوث المتبادل. هناك أيضًا مصادر أخرى للتلوث الميكروبيولوجي. يمكن أن تنتقل الفيروسات، مثل التهاب الكبد A، إلى الطعام من شخص مصاب يعمل في معالجة الطعام.

تشمل المصادر الأخرى للتلوث الميكروبيولوجي سوء التنظيف أو سوء النظافة الشخصية أو الأطباق التي لم يتم تنظيفها وتعقيمها بشكل صحيح. هناك أشياء بسيطة يمكنك القيام بها كمتعامل مع الطعام للتأكد من عدم تلوث الطعام.

التلوث المتبادل

يحدث التلوث المتبادل بثلاث طرق:

1. من الطعام إلى الطعام
   تتلامس الأطعمة النيئة أو العصائر مع الأطعمة الجاهزة للأكل.

2. من المعدات إلى الطعام
   استخدام نفس المعدات للطعام النيء والجاهز للأكل دون تنظيفها وتعقيمها.

3. من الأشخاص إلى الطعام
   الأيدي التي تلمس الطعام النيء ثم تلمس الطعام الجاهز للأكل دون غسلها.

التبريد في المُجمِّدات

عندما يتم تخزين الطعام في الثلاجة، من المهم وضع الطعام بطريقة تتجنب التلوث المتبادل.

احتفظ باللحوم النيئة والدواجن والمأكولات البحرية على الرفوف السفلية. يجب وضع الأطعمة المطبوخة والجاهزة للأكل على الرفوف العليا. وتوضع الفواكه والخضروات النيئة والأطعمة التي يتم إعادة تسخينها تنتمي في الوسط. إذا كان هناك الكثير من مساحة التبريد، فقم بتخزين كل مجموعة طعام في منطقة منفصلة في الثلاجة.

تأكد من تغطية جميع الأطعمة المخزنة لتجنب التلوث المتبادل من القطرات أو العصائر من الأطعمة الأخرى، ولمنع الملوثات الأخرى مثل الغبار أو الأشياء.

إذا كنت تعتقد أن هناك فرصة لتلوث الطعام، فتخلص منه أو أخبر مشرفك بذلك.

ما الخطأ الذي يمكن أن يحدث؟

تعرض الصورة الموجودة على اليسار طعامًا مخزنًا في الثلاجة بترتيب خاطئ. ما الخطأ الذي يمكن أن يحدث هنا؟

بعض الأشياء هي:

- يتم تخزين الخس بجانب الدجاج النيء. لن يتم طهي الخس قبل تقديمه، ويمكن أن يكون ملوثا *بالسالمونيلا* أو البكتيريا الأخرى من الدجاج. تم الكشف عن كل من الدجاج والخس.
- يتم تخزين الدجاج النيء فوق الأطعمة الجاهزة للأكل غير المغطاة بشكل محكم. يمكن أن تقطر عصائر الدجاج في الأطعمة أدناها وتلوثها.
- يتم الكشف عن الحساء في الجزء السفلي من الثلاجة. يمكن أن يحدث التلوث المادي أو الميكروبيولوجي من الطعام المخزن أعلاه بسهولة.

عرض الطعام

لا ينبغي أبدا خلط الطعام القديم مع طعام جديد. قد يفسد الطعام القديم بشكل أسرع من الطعام الجديد، مما يلوث الطعام الجديد. بالإضافة إلى ذلك، يُعدُّ التلوث الميكروبيولوجي سببا آخر لعدم خلط الطعام القديم مع الطعام الجديد. إن الحفاظ على الأطعمة منفصلة يمنع أي ملوثات في الطعام القديم من الدخول إلى الطعام الجديد.

يجب عليك دائما استخدام أواني ومقالي جديدة لحفظ الطعام عند استبدال الطعام المعروض.

في كل مرة يتم فيها استبدال وعاء من الطعام، يجب إرسال المقلاة وجميع الأواني المستخدمة معها لغسل الصحون. يجب وضع الأواني النظيفة والمعقمة في مكانها. يجب دائما استخدام "واقيات العطس"، وهي الدروع الواقية التي تقع بين وجه الشخص والطعام المعروض. يجب ألا تتلامس مقابض الأواني المستخدمة لتقديم الطعام مع الطعام.

تقديم الطعام

يمكن أن يحدث التلوث الميكروبيولوجي أيضًا عند تقديم الطعام للعملاء. لمنع تلويث الطعام أثناء تقديمه، يجب عليك اتباع هذه النصائح:

- استخدم الأكياس البلاستيكية التي تستخدم لمرة واحدة أو ورق الشمع أو القفازات التي تستخدم لمرة واحدة لتوزيع الطعام.
- قم بتغطية أدوات المائدة (الشوك والسكاكين والملاعق) وضع الأكواب مقلوبة إذا كانت موضوعة في أماكن في الخارج وليست قيد الاستخدام.
- استخدم الصواني للتقديم.
- لا تلمس أسطح الأطباق أو الأواني التي تتلامس مع الأفواه أو الطعام - مثل الأجزاء الداخلية من الأكواب أو القش أو أطراف تناول أدوات المائدة.
- لا تضع إبهامك فوق طبق لحمله. امسك الأطباق تحتها مع وضع إبهامك على الحافة.

التخلص من الطعام

يجب التخلص من أي طعام تم تقديمه ولم يتم تناوله، باستثناء الأطعمة منخفضة الخطورة التي تم تقديمها مسبقا في عبوات أو حاويات تحمي الطعام من التلوث. يمكن إعادة تقديم هذا الطعام إذا لم يتم اختراق العبوة أو الحاوية وإذا لم يتعرض الطعام للتلوث.

حتى لو بدا الطعام وكأنه لم يتم لمسه، أنت لا تعرف على وجه اليقين أنه لم يكن كذلك.
يمكن أن يكون الطعام ملوثًا ويجب التخلص منه.

يجب التخلص من عناصر الخدمة الفردية مثل الأطباق التي تستخدم لمرة واحدة أو أدوات المائدة البلاستيكية أو عيدان تناول الطعام. حتى لو بدت وكأنها لم تستخدم، لا يمكنك معرفة ذلك على وجه اليقين، لذلك يجب عليك التخلص منها.

لا يتم استخدام عناصر الخدمة الفردية أكثر من مرة. لا يمكن تنظيفها أو تعقيمها بشكل صحيح؛ لذلك، لا يمكن إعادة استخدامها.

المعدات

إذا لامست قطعة من المعدات المستخدمة في مطبخك الطعام النيء، فسوف تلتقط الكائنات الحية الدقيقة الموجودة على الطعام. وإذا لامست بعد ذلك طعاما جاهزا للأكل، فسيكون هذا الطعام ملوثا بشكل متبادل.

لمنع حدوث ذلك، يجب غسل جميع المعدات وشطفها وتعقيمها كثيرا، خاصة عند استخدامها مع الأطعمة المختلفة.

من المهم جدًا إبعاد الطعام النيء عن الطعام المطبوخ أو الجاهز للأكل. قد تحتوي الأطعمة النيئة - بما في ذلك اللحوم والمنتجات الحيوانية الأخرى مثل البيض والفواكه والخضروات النيئة - على كائنات حية دقيقة ضارة. أفضل طريقة لتجنب التلوث المتبادل بين الطعام النيء والطعام الجاهز للأكل هي أن يكون لديك معدات وأواني وألواح تقطيع ومناطق تحضير منفصلة عن بعضها.

يمكن أن تكون الأواني المرمزة بالألوان وألواح التقطيع مفيدة. استخدم أواني للأطعمة النيئة بلون مختلف عن أواني الأطعمة الجاهزة للأكل. وإذا تعذر ذلك، فمن المهم جدا غسل وشطف وتعقيم أي سطح يلمسه الطعام (خاصة الطعام النيء) على الفور في كل مرة يتم استخدامه فيها.

كيف يمكن أن يحدث هذا؟

لتوضيح مدى سهولة تلوث الطعام، فكر في هذا المثال.

يقوم معالج الطعام بتقطيع الدجاج النيء على لوح التقطيع. الدجاج النيء ملوث ببكتيريا السالمونيلا، والتي توجد عادة في الدواجن النيئة، ولكن يتم تدميرها عن طريق الطهي. الدجاج النيء يلوث اللوح والسكين وأيدي معالج الطعام.

يقوم معالج الطعام بمسح السكين واللوح الملوثين بقطعة قماش ويضعهما جانبا. الآن اللوح والسكين والقماش وأيدي معالج الطعام كلها ملوثة بالكائنات الحية الدقيقة من الدجاج النيء.

عند الجلوس في درجة حرارة الغرفة، تتكاثر بكتيريا السالمونيلا بسرعة كبيرة. لا يمكن رؤية الكائنات الحية الدقيقة، لذلك لن يعرف معالجو الطعام الآخرون في المطبخ أن كل هذه الأشياء ملوثة.

يلتقط معالج طعام آخر السكين ولوح التقطيع ويستخدمهما لتقطيع الخس للسلطة. الخس ملوث الآن ببكتيريا السالمونيلا.

لمنع ذلك، يجب تنظيف السكين ولوح التقطيع والقماش وتعقيمها قبل ملامستها لأي طعام أو أسطح ملامسة للطعام. يجب على معالج الطعام غسل يديه قبل التعامل مع أي طعام آخر أو معدات ملامسة الطعام.

العناية بالمعدات

للمساعدة في منع التلوث المتبادل للمعدات، يجب عليك القيام بما يلي:

- احتفظ بمحلول التعقيم في متناول اليد في دلو أو زجاجة رذاذ تحمل علامة، ممزوجة بنقاط تركيز مناسبة.
- استمر في مسح الملابس في محلول معقم لمنع البكتيريا من النمو على القماش.
- استبدل أسطح القطع إذا كانت بها شقوق أو تصدعات أو طبقات مفتوحة. لا يمكن تنظيف الأسطح التالفة جيدًا بما يكفي للتخلص من الكائنات الحية الدقيقة الضارة.
- تذكر أن تقطيع اللحوم يتلامس مع الطعام ويجب تفكيكها وتنظيفها وتعقيمها جيدا بعد الاستخدام. إذا تم استخدام مقسمات العرض عدة مرات كل يوم، فقم بتنظيف الجهاز طوال اليوم لإزالة البكتيريا من أسطح القطع. قم بتفكيك القطاعة وتنظيفها جيدا في نهاية اليوم.
- قم بتغيير الأواني (مثل السكاكين والمغارف والملاقط وما إلى ذلك) في بشكل متكرر طوال اليوم. إذا تم إسقاط إناء، فلا تمسحه على مئزرك أو قطعة قماش ولا تستخدمه مجددًا. بل يجب إرسال الإناء المتسخ إلى منطقة غسل الأطباق واستبداله بإناء نظيف.
- يمكن أن تدخل شفرات فتاحة العلبة وتلمس الطعام. يجب تنظيفها بانتظام.

تذوق الطعام

غالبًا ما يحتاج معالجو الطعام إلى تذوق الطعام أثناء إعداده.

افعل:

- استخدم ملعقة يمكن التخلص منها وتخلص منها مباشرة بعد تذوق الطعام.
- استخدم ملعقة عادية نظيفة وضعها مع الأطباق المتسخة مباشرة بعد تذوق الطعام.
- ضع الطعام في كوب أو وعاء تذوق أو ملعقة أخرى. استخدم ملعقة ثانية لتذوق الطعام - بهذه الطريقة، يدخل الإناء الأول في الطعام، والثاني يدخل في فمك، وبذلك لا يتلامس الاثنان أبدا.

لا تفعل:

- لا تغمس أصابعك في الطعام ثم في فمك.
- لا تضع ملعقة كانت في فمك مرة أخرى في الطعام.

قيد المراجعة

تمت تغطية الموضوعات التالية في هذا القسم:

1 كيفية الحفاظ على الكائنات الحية الدقيقة من الانتقال إلى الطعام الذي يتم إعداده أو تقديمه أو تخزينه أو عرضه

2 أهمية الحفاظ على نظافة معدات وأدوات المطبخ

3 كيفية منع التلوث المتبادل عن طريق إبقاء الأطعمة منفصلة أثناء تحضيرها وتخزينها

Notes

النظافة الشخصية

مقدمة

الأشخاص هم أحد المصادر الرئيسة للكائنات الحية الدقيقة التي تسبب الأمراض المنقولة بالأغذية. هناك كائنات دقيقة على الجسم وفي الجسم (على سبيل المثال، على اليدين والوجه والشعر) وعلى الملابس. هذه الكائنات الحية الدقيقة موجودة طوال الوقت، وليس فقط عندما يشعر الشخص بالمرض.

قد تسبب هذه الكائنات الحية الدقيقة المرض الشديد لأحد الأشخاص إذا تم نقلها عن طريق الطعام. يمكن أن يحدث هذا حتى لو كانت الكائنات الحية الدقيقة لا تجعل الشخص الذي يحملها يشعر بالمرض. قد يحمل الشخص مسببات الأمراض ولا تظهر عليه أي أعراض. هذا هو السبب في أنه من المهم أن يتبع الأشخاص الذين يتعاملون مع الطعام ويحضرونه ممارسات النظافة الشخصية الجيدة. هذا سيجعل من غير المرجح نقل الكائنات الحية الدقيقة من جسمك إلى الطعام الذي تتعامل معه. وهذا أمر يمكنك التحكم فيه. يجب أن تأخذ الأمر على محمل الجد. قد يتعرض بعض الأشخاص لخطر الموت حتى من كمية صغيرة من الكائنات الحية الدقيقة.

الزي الرسمي والملابس والمآزر

تتطلب لائحة أماكن الطعام من جميع الموظفين في أماكن الطعام ارتداء ملابس خارجية نظيفة عند التعامل مع الطعام. يوصى بارتداء الملابس ذات الألوان الفاتحة لأنه من السهل جدا رؤيتها عندما تتسخ.

تذكر أن الملابس المتسخة قد تحمل مسببات الأمراض. عندما تبدو ملابس أو مآزر معالجي الطعام متسخة، يجب تغييرها وتنظيف الملابس على الفور.

الشعر

يمكن أن يكون شعر الإنسان مشكلة مثل التلوث المادي والتلوث الميكروبي. تساعد أغطية الرأس، مثل القبعات أو شبكات الشعر، على إبعاد الشعر عن الطعام وعن الأسطح الملامسة للطعام. تساعد أغطية الرأس أيضًا على منع الناس لمس شعرهم وتلويث أيديهم. عندما يصبح الجو دافئا في المطبخ، قد يمشط الناس شعرهم من جبهتهم ومؤخرة الرقبة دون أن يدركوا أنهم يفعلون ذلك. ارتداء غطاء الرأس سيجعلك أكثر وعيا بلمس رأسك وشعرك.

يحمل الشعر أيضًا الكائنات الحية الدقيقة، والتي قد يكون بعضها من مسببات الأمراض، لذلك يجب إبقاء الشعر بعيدا عن الطعام للوقاية من الأمراض المنقولة بالغذاء. من المهم أيضًا منع يديك من لمس شعرك عند إعداد الطعام أو التعامل مع الأسطح أو الأواني الملامسة للطعام (مثل الأطباق والشوك والملاعق والسكاكين).

ضبط الشعر

يُطلب من معالجي الطعام بموجب لائحة منشآت الطعام اتخاذ الاحتياطات المعقولة لضمان عدم تلوث الطعام بالشعر. يمكن أن يشمل ذلك ارتداء أغطية الرأس التي تحصر شعرهم. قد لا يضطر عمال خدمات الطعام الذين لا يعدون الطعام، مثل الأشخاص الذين ينتظرون على الطاولات، إلى ارتداء أغطية الرأس. إذا كان الخادم يعمل بانتظار على الطاولات ويقوم أيضًا ببعض أعمال إعداد الطعام (على سبيل المثال، إعداد السلطة أو الحلويات، أو الحساء بالمغرفة)، فيجب عليه ارتداء غطاء الرأس.

ومن المهم ارتداء غطاء الرأس بشكل صحيح. يجب أن يغطي غطاء الرأس كل الشعر، وأن يظل الشعر بعيدا عن الجبهة والجزء الخلفي من الرقبة.

تجنب ارتداء المجوهرات اليدوية. يمكن للخواتم والأساور وساعات المعصم أن تحبس الأوساخ، مما يجعل غسل اليدين بالكامل أكثر صعوبة.

الأيدي والأظافر

يمكن للأيدي التقاط الجراثيم بسهولة بالغة. يجب تنظيف اليدين جيدا لمنع انتقال الأوساخ والجراثيم إلى الطعام. يجب الاهتمام بالأظافر جيدًا. يمكن أن تعلق الأوساخ تحت الأظافر وقد تحتاج إلى أكثر من مجرد غسل اليدين بانتظام لتنظيفها.

- استخدم فرشاة أظافر نايلون شخصية لتنظيف الأظافر.
- حافظ على تقليم الأظافر جيدا لكي تبقى نظيفة.
- تجنب طلاء الأظافر لأنه قد يتشقق ويسقط في الطعام.
- يجب الاعتناء بالأظافر ورعايتها لمنع العدوى.

غسل الأيدي

غسل اليدين على النحو الصحيح هو الطريقة الوحيدة الأكثر فعالية لمنع انتشار الأمراض المعدية. وهذا يشمل الأمراض المنقولة بالأغذية. يجب على معالجي الطعام غسل أيديهم عند اللزوم وغسلها جيدا كلما فعلوا ذلك.

- اغسل يديك دائما قبل بدء العمل.
- اغسل يديك قبل التعامل مع أي طعام أو تنظيف الأطباق والأواني.
- في أي وقت تتسخ فيه يديك أو تتلوث بالجراثيم أو بأنواع أخرى من الطعام، يجب عليك غسلها.

استخدام الحمام

من المهم جدا غسل يديك بشكل صحيح بعد استخدام المرحاض أو التبول. يمكن أن تنتشر مستويات عالية جدا من الكائنات الحية الدقيقة ومسببات الأمراض عن طريق البراز أو البول، حتى عندما لا تشعر بالمرض. ورق التواليت لا يمنع الجراثيم من الوصول إلى يديك. الكائنات الحية الدقيقة صغيرة جدا وقادرة على التغلغل في ورق التواليت.

تحدث فاشيات التهاب الكبد الوبائي A بهذه الطريقة:

"الأشخاص الآخرون هم المصدر الوحيد لفيروس التهاب الكبد. تم العثور على الفيروس في البراز بأعداد كبيرة قبل أسبوع أو أسبوعين من ظهور الأعراض. لذلك، من الممكن نشر الفيروس عن غير قصد إلى أشخاص آخرين من خلال هفوات في النظافة الشخصية المناسبة (غسل اليدين). ارتبطت حالات التفشي بـ ... الأغذية الملوثة لمعالجي الطعام المصابين، بما في ذلك السندويشات والسلطات التي لم يتم طهيها أو يتم التعامل معها بعد الطهي " (*Alberta Health and Wellness*: *Common Foodborne Illnesses, 2009).*

ملامسة الأنف أو الفم

لمس الأنف أو الفم يلوث الأصابع والأيدي. إذا لمست أنفك أو فمك، اغسل يديك عند حوض غسل الأيدي على الفور.

للتأكد من عدم نقل الكائنات الحية الدقيقة إلى أصابعك ويديك، يجب أن تتجنب:

- قضم أظافرك
- التدخين
- لعق أصابعك لالتقاط الأشياء، مثل الورق
- تنعيم شعرك أو لحيتك أو شاربك
- لمس أنفك

إذا قمت بأي من هذه الأشياء، فيجب أن تغسل يديك بشكل صحيح قبل التعامل مع الطعام أو أي شيء يلامس الطعام، مثل المنضدة أو الأواني.

السعال أو العطس

يؤدي السعال والعطس إلى نشر الكائنات الحية الدقيقة، مثل المكورات العنقودية الذهبية، في الهواء حيث يمكن استنشاقها من قبل أشخاص آخرين. كما أنها تهبط على الأسطح القريبة حيث يمكنها تلويث أي شيء يتلامس مع تلك الأسطح.

يجب أن تستخدم المناديل الورقية عند العطس أو السعال وأن تغسل يديك عند حوض غسل الأيدي بعد ذلك مباشرة. تذكر أن الكائنات الحية الدقيقة صغيرة جدا بحيث يمكنها المرور عبر الأنسجة وعلى يديك. إذا لم يكن لديك منديل في متناول يدك، فاسعل أو عطس في الجزء العلوي من كمك بدلا من يديك. لا تستخدم منديلا من القماش. في كل مرة تلمس المنديل، تعود الجراثيم الموجودة عليه فعليًا إلى يديك. يجب التخلص من أي طعام ملوث بالعطس أو السعال. يجب تنظيف وتعقيم أي سطح ملامس للطعام يكون ملوثًا بالعطس أو السعال.

أوقات أخرى

بعض الطرق الشائعة الأخرى التي يمكن أن تتلوث بها يديك هي:

- التعامل مع الأطعمة النيئة
- تنظيف الطاولات
- التعامل مع الأطباق المتسخة
- التعامل مع القمامة
- التنظيف والتطهير
- التعامل مع قيعان الصناديق
- التعامل مع الأموال

كيف تغسل

لغسل يديك بشكل صحيح حتى تتم إزالة الكائنات الحية الدقيقة السطحية، تحتاج إلى استخدام الكثير من الصابون والماء الدافئ. استخدم مغسلة تستخدم فقط لغسل اليدين.

1 الأيدي المبتلة

انزع المجوهرات والساعات. بلّل يديك بالماء الدافئ أولا.

2 الصابون

تأكد من استخدام ما يكفي من الصابون السائل.

3 اخلط رغوة الصابون جيدًا

افرك الرغوة لمدة 15-20 ثانية. نظف الرسغين وراحتي اليد وظهر اليدين وبين الأصابع.

4 الشطف

اشطف بالماء الدافئ.
تأكد من عدم لمس جانب الحوض.

5 التجفيف

جفف يديك تماما بمنشفة ورقية أو بمجفف هواء.

6 حافظ على نظافتك

استخدم منشفة ورقية لإيقاف الماء لحماية اليدين من الاتساخ مرة أخرى.

تقنيات عدم اللمس

يجب على معالجي الطعام تجنب لمس الطعام مباشرة كلما أمكن ذلك. تعمل الأواني مثل الملقط والملاعق والمغارف كحواجز بين يديك والطعام. يمكن استخدام المناديل أو الأوراق الورقية المشمعة لالتقاط الأطعمة مثل الكعك والفطائر والبسكويت والخبز وأقماع الآيس كريم دون لمس الطعام مباشرة بيديك.

ويمكن استخدام القفازات البلاستيكية التي تستخدم لمرة واحدة بدلا من الأيدي العارية، لكن القفازات ستلتقط الكائنات الحية الدقيقة بنفس الطريقة التي تلتقط بها الأيدي. تأكد من غسل يديك قبل وبعد استخدام القفازات، واستخدم دائما زوجا جديدا من القفازات البلاستيكية التي تستخدم لمرة واحدة عند تغيير المهام أو بعد أي تلوث محتمل. تخلص من القفازات المستخدمة.

تعتبر تقنيات "عدم اللمس" مهمة بشكل خاص عند التعامل مع أي طعام لن يتم تسخينه أو طهيه بعد لمسه. إذا لمست طعاما جاهزا للأكل بأيدي متسخة، فإن كل ما هو على يديك سينتقل على الطعام ثم إلى فم شخص ما. تذكر، لا أحد يريد أصابعك في فمه!

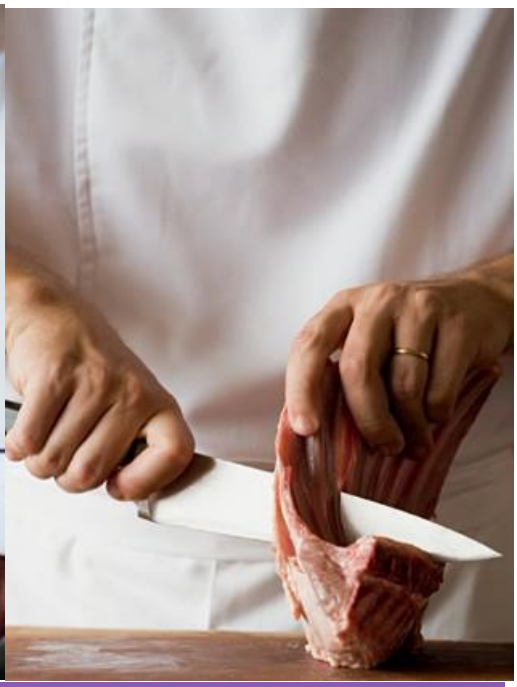
العمل في متناول اليد

إليك بعض النصائح الأخرى للحفاظ على سلامة الطعام الذي تتعامل معه:

- لا تقم أبدا بتكديس الأطباق لحمل العديد منها في وقت واحد، حتى لا تلامس الطعام بيديك.
- لا تنفخ أبدا في أكياس لفتحها.
- لا تمسك أبدا الأماكن المخصصة للطعام أو الطعام دون غسل يديك بعد تنظيف الطاولات أو نقل الأطباق المتسخة.
- لا تلمس أبدا الجزء الداخلي من النظارات أو أسطح أماكن تناول الطعام التي توضع عليها أدوات المائدة.

يجب تجنب الجمع بين الوظائف التي من المحتمل أن تسبب التلوث في النوبة الواحدة:

- لا تعمل في الأطعمة النيئة والمطبوخة في آن واحد.
- لا تغسل الأطباق المتسخة وتكدّس عليها الأطباق النظيفة.
- لا تقم بمسح الأطباق المتسخة وإعادة ضبط الطاولات بأطباق نظيفة.



إذا كان عليك القيام بهذه الأشياء معا، فيجب عليك غسل يديك قبل وبعد كل مهمة.

عندما تحتاج إلى قفازات

إذا كان لديك جرح أو عدوى على يدك، فيجب ارتداء ضمادة لتغطيتها ويجب ارتداء قفاز فوق اليد المضمدة حتى يشفى الجرح أو تزول العدوى. ضمادة وحدها لا تكفي. تصبح الضمادات مبللة ومتسخة ويمكن أن تحمل مسببات الأمراض. هذه هي المرة الوحيدة التي يجب أن يرتدي فيها معالج الطعام قفازات، ما لم يكن ذلك مطلوبا كجزء من سياسة صاحب العمل. تذكر تغيير القفازات بعد كل مهمة.

عندما تكون مريضا

إذا كنت مريضا، فإن جسمك ينتج المزيد من الجراثيم والكائنات الحية الدقيقة أكثر مما يفعل عندما تكون بصحة جيدة. إذا كان لديك أي من الأعراض التالية، فيجب عليك عدم إعداد أو تقديم الطعام:

- الإسهال
- القيء
- الحمى
- التهاب الحلق
- السعال أو العطس المستمر

إذا كان لديك أي من هذه الأعراض أو إذا كنت تعاني من مرض معدٍ، فيجب عليك إخبار مديرك أو مشرفك.

العودة إلى العمل

إذا كنت تعاني من الإسهال، فإن مستويات مسببات الأمراض التي يلقيها جسمك مرتفعة جدا لدرجة أنه حتى غسل اليدين الجيد قد لا يقللها إلى مستويات آمنة. بعد 24 ساعة دون أعراض، لا يزال جسمك يتخلص من مسببات الأمراض، لكن الأرقام أقل بكثير.

لا يجب عليك العودة إلى العمل حتى مرور 24 ساعة على توقف الأعراض.

حتى لو كنت تشعر بصحة جيدة، فلا يزال يتعين عليك توخي الحذر وممارسة غسل اليدين بشكل صحيح. قد تكون مريضا ولا تعرف ذلك. في بعض الأمراض، يمكن لجسمك التخلص من الكائنات الحية الدقيقة لمدة تصل إلى أسبوعين قبل أن تبدأ في الشعور بالمرض.

قيد المراجعة

تمت تغطية الموضوعات التالية في هذا القسم:

1. لماذا من المهم جدا الحفاظ على نظافة يديك
2. بعض الطرق التي يمكن أن تتلوث بها يديك
3. كيف تغسل يديك بشكل صحيح قبل التعامل مع الطعام
4. طرق التعامل مع الطعام دون لمسه مباشرة

Notes

التنظيف والتعقيم

مقدمة

الحفاظ على نظافة أماكن طعامك لا يتعلق فقط بمظهرها الجيد. يتعلق الأمر بالتنظيف والتعقيم للسيطرة على الكائنات الحية الدقيقة والحفاظ على سلامة طعامك وعملائك.

يكاد يكون من المستحيل القضاء على جميع الكائنات الحية الدقيقة، ولكن من خلال التنظيف والتعقيم، من الممكن تقليلها إلى مستويات آمنة. للقيام بذلك، هناك حاجة إلى الخطوتين معًا ويجب القيام بهما بشكل صحيح.

تعتمد أماكن الطعام التي يتم صيانتها جيدا على:

- استخدام مواد التنظيف والتعقيم المناسبة واستخدامها بالطريقة الصحيحة
- تثقيف الموظفين حول كيفية التنظيف والتعقيم
- وجود إدارة وموظفين متخصصين
- اتباع النظام والترتيب في العمل

كيفية التنظيف

عند التنظيف، استخدم المواد الكيميائية والفرك المناسب لإزالة الأوساخ أو التربة. ومن الأمثلة على ذلك غسل الأرضية بمنظف الأرضيات أو غسل الأطباق بصابون الأطباق.

خطوات التنظيف هي:

- قم بإزالة أي قطع واضحة من الطعام أو الأوساخ أو غيرها من الشوائب.
- استخدم مواد التنظيف الكيميائية والفرك لإزالة الباقي.
- اشطف بماء الصنبور الساخن لإزالة مواد التنظيف الكيميائية.

عندما يتعلق الأمر بالأسطح الملامسة للطعام مثل المنضدة أو الأطباق أو ألواح التقطيع أو الأواني، فإن التنظيف وحده لا يكفي. يمكن أن يبدو السطح نظيفا ولكن لا يزال يحتوي على مستويات غير آمنة من الكائنات الحية الدقيقة. بمجرد تنظيف عنصر ملامسة الطعام، فإن الخطوة التالية هي تعقيمه.

كيفية التعقيم

عندما تقوم بالتعقيم، فإنك تقلل من عدد الكائنات الحية الدقيقة إلى مستويات آمنة. من الأمثلة على التعقيم نقع الأواني النظيفة في المبيض المخفف أو استخدام درجات حرارة الماء المرتفعة جدا في دورة التعقيم في غسالة الصحون.

خطوات التعقيم:

- نظف دائما قبل التعقيم.
- استخدم الماء الساخن جدا، على الأقل 77 درجة مئوية (170 درجة فهرنهايت)، أو المواد الكيميائية لإزالة الملوثات الميكروبيولوجية.
- تأكد من أن العناصر التي تقوم بتعقيمها ملامسة للمحلول الكيميائي أو الماء الساخن لمدة 45 ثانية على الأقل.
- استخدم كواشف الاختبار أو شرائط الاختبار أو مقياس الحرارة للتأكد من عمل المطهر أو محلول التعقيم.

اتبع تعليمات الشركة المصنعة عند استخدام المواد الكيميائية للتعقيم.

من المهم خلط المواد الكيميائية بشكل صحيح.
إن عدم استخدام ما يكفي من المواد الكيميائية يعني عدم القضاء على الكائنات الحية الدقيقة. واستخدام الكثير منها يمكن أن يؤدي إلى تلوث كيميائي.

أنواع المطهرات الكيميائية

عند اختيار المطهر، تأكد أيضًا من حصولك على كاشف اختبار أو شرائط اختبار لقياس قوة المحلول. تتوفر شرائط اختبار خاصة من مورد المواد الكيميائية أو المطعم. عند استخدام الماء الساخن للتعقيم، يجب استخدام ميزان حرارة دقيق للتحقق من درجة حرارة الماء.

المنتجات المستمدة من الكلور

القوة - 100 جزء في المليون (جزء في المليون)
هناك العديد من المواد الكيميائية القائمة على الكلور. الأكثر شيوعا هو التبييض المنزلي. تأكد من أن القوة المستخدمة هي 100 مجم لكل لتر. لصنع معقم الكلور 100 جزء في المليون، امزج 2 مل من المبيض (قوة 5 في المائة) لكل لتر من الماء.

المنتجات المستمدة من الأمونيوم الرباعي

القوة - 200 جزء في المليون
قم بالقياس وفقا لملصق الشركة المصنعة لتركيز 200 مجم لكل لتر. قد تحتاج إلى شطف أي سطح ملامس للطعام بعد التعقيم بالأمونيوم. اتبع تعليمات ملصق الشركة المصنعة. يشار أيضًا إلى مركبات التنظيف الربعية المستمدة من الأمونيوم باسم "Quats" أو "مطهرات quat".

المنتجات المستمدة من اليود

القوة - 25 جزء في المليون
تخلط وفقا لتعليمات ملصق الشركة المصنعة لجعل تركيز 25 ملغ لكل لتر.

مطهرات أخرى

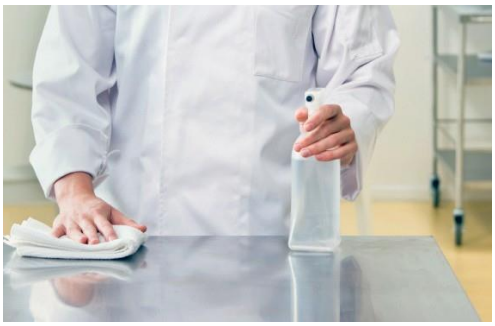
يمكن استخدام مطهرات أخرى، ولكن بشروط:

- أن تحصل على موافقة من وزارة الصحة الكندية أو الوكالة الكندية لفحص الأغذية أو المسؤول الطبي المحلي للصحة للغرض المقصود.
- أن يتم استخدامها وفقا لتوجيهات الشركات المصنعة.
- تأتي مع كاشف اختبار لضمان التركيز المناسب عند الاستخدام.

التأكد من أن هذه الموافقات وتوجيهات الشركات المصنعة متاحة لمفتشي الصحة العامة لضمان الاستخدام الصحيح.

المطهرات الكيميائية

أيا كان الخيار الذي تختار استخدامه، من المهم أن تتذكر الأشياء الثلاثة التي تؤثر على مدى جودة عملها:



الاتصال

يجب أن يكون المحلول ملامسا للعناصر التي تقوم بتعقيمها لمدة 45 ثانية على الأقل حتى يقتل الكائنات الحية الدقيقة.

الانتقائية

بعض المنتجات أكثر فعالية من غيرها في قتل أنواع معينة من الكائنات الحية الدقيقة. مركب Quats، على وجه الخصوص، قد لا يقتل جميع أنواع الكائنات الحية الدقيقة.

التركيز

يجب خلط المحلول بالتركيز الصحيح. إذا كان المحلول قليل التركيز، فإنه لا يصلح للتعقيم. وإذا كان عالي التركيز، فقد يترك طعما أو رائحة أو يتلف المعادن أو يشكل خطرًا على الصحة. من الأفضل استخدام نظام يوزع المطهر تلقائيا.

التأكد من التعقيم

تأكد من استخدام كاشف اختبار أو شرائط اختبار لقياس قوة تركيز محلول التعقيم. إذا قمت بالتعقيم بالماء الساخن، فأنت بحاجة إلى فحص درجة حرارة الماء باستخدام مقياس حرارة دقيق.

يجب تنظيف جميع الأسطح الملامسة للطعام وتعقيمها بين الاستخدامات. وهذا يشمل:

- تعقيم الأطباق بعد تنظيفها
- تعقيم الطاولات بين العملاء
- تعقيم مناطق إعداد الطعام فيما بين أوقات إعداد أنواع الطعام المختلفة

غسل الأطباق

هناك ثلاث طرق لغسل الأطباق يمكن استخدامها في أماكن الطعام، اعتمادا على نوع الأطباق التي يجب عليك تنظيفها والمعدات التي تستخدمها. وهذه الطرق هي:

- غسل الصحون يدويا باستخدام ثلاثة أحواض
- غسل الصحون يدويًا باستخدام حوضين
- غسل الصحون ميكانيكيًا

الحوض ثلاثي الحجرات

إذا كنت تغسل أدوات متعددة الخدمات (على سبيل المثال، أطباق قابلة لإعادة الاستخدام، وسكاكين، وشوك، وملاعق، وأكواب)، فأنت بحاجة إلى ثلاثة أحواض - واحد للغسيل، والثاني للشطف، والثالث للتعقيم. إذا كان لديك أدوات تحتوي على دهون محروقة أو بقايا طعام ثقيلة، فقم بنقعها وكشطها مسبقا قبل الغسيل.

1 الكشط أو الشطف المسبق

قم بإزالة أي طعام متبقي على الأطباق عن طريق كشطه أو شطفه.

2 الغسل (الحوض 1)

في الحجرة الأولى، اغسل وافرك الأطباق والأواني والأدوات، وتأكد من إزالة جميع الأطعمة والشحوم. تذكر أن التنظيف يتطلب مواد كيميائية واحتكاكا. استخدم الماء الدافئ والمنظفات.

3 الشطف (الحوض 2)

في الحجرة الثانية، اشطف الأطباق والأواني والأدوات لإزالة الصابون وأي جزيئات طعام متبقية. هذا مهم لأن أي منظف يتبقى على الأطباق سيضعف المطهر. استخدم الماء النظيف، على الأقل 43 درجة مئوية (110 درجة فهرنهايت). قم بتغيير الماء إذا لم يكن نظيفا.

4 التعقيم (الحوض 3)

قم بالتعقيم في الحجرة الثالثة عن طريق غمر الأطباق والأواني والأدوات في الماء الساخن، على الأقل 77 درجة مئوية (170 درجة فهرنهايت)، أو محلول كيميائي في ماء لا يقل عن 24 درجة مئوية (75 درجة فهرنهايت). انتظر حتى تنقع في الماء لمدة 45 ثانية على الأقل لإعطاء المطهر وقتا للقضاء على الكائنات الحية الدقيقة. من المهم التأكد من أن المطهر قوي بما يكفي للقيام بهذه المهمة، لذا اختبر المطهر مباشرة بعد خلطه في الحوض.

5 تجفيف بالهواء

بعد التعقيم، اترك العناصر تجف في الهواء على لوح تصريف مائل غير مسامي. لا تجفف المنشفة أبدا، حيث قد تتسبب في تلوث يد العامل أو منشفة أطباق مبللة.

الحوض ثنائي الحجرات

يمكنك الغسل والشطف في حوض واحد، والتعقيم في الحوض الاخر. يمكن استخدام هذه الطريقة:

- إذا كنت تستخدم أطباق يمكن التخلص منها لخدمة واحدة
- لتنظيف وتعقيم أي عناصر بخلاف المواد متعددة الخدمات، مثل الأواني والمقالي الكبيرة جدا لغسالة الصحون الميكانيكية

إذا كان لديك أدوات تحتوي على دهون محروقة أو بقايا طعام ثقيلة، فقم بنقعها وكشطها مسبقا قبل الغسيل.

1 الكشط أو الشطف المسبق

قم بإزالة أي طعام متبقي على الأطباق عن طريق كشطه أو شطفه.

2 الغسل والشطف (الحوض 1)

في الحجرة الأولى، اغسل وافرك الأطباق والأواني والأدوات، وتأكد من إزالة جميع الأطعمة والشحوم. تذكر أن التنظيف يتطلب مواد كيميائية واحتكاكا. استخدم الماء الدافئ والمنظفات. بعد الغسيل، اشطف تحت الصنبور بالماء الجاري النظيف. احرص على الشطف بالماء والصابون وجميع رغوة الصابون.

3 التعقيم (الحوض 2)

قم بالتعقيم في الحجرة الثانية عن طريق غمر الأطباق والأواني والأدوات في ماء ساخن لا يقل عن 77 درجة مئوية (170 درجة فهرنهايت) أو محلول كيميائي في ماء لا يقل عن 24 درجة مئوية (75 درجة فهرنهايت). انتظر حتى تنقع في الماء لمدة 45 ثانية على الأقل لإعطاء المطهر وقتا للقضاء على الكائنات الحية الدقيقة. من المهم التأكد من أن المطهر قوي بما يكفي للقيام بهذه المهمة، لذا اختبر المطهر مباشرة بعد خلطه في الحوض.

4 التجفيف بالهواء

بعد تعقيم العناصر، جففها في الهواء على لوح تصريف مائل غير مسامي. لا تجفف أبدا بالمنشفة لأنك قد تسبب تلوثا من تلامس بيد العامل أو منشفة أطباق مبللة.

الغسل الميكانيكي

يجب أن تفي جميع غسالات الأطباق بالحد الأدنى من المعايير كما هو موضح في لائحة منشآت الطعام. يجب تنظيفها وصيانتها بانتظام.

النوعان الأساسيان من غسالات الأطباق هما تلك التي يتم تعقيمها باستخدام الماء الساخن وتلك التي يتم تعقيمها باستخدام محلول كيميائي. يمكن استخدام أي منهما طالما يتم فحصه بانتظام للتأكد من تعقيمه بشكل صحيح.

يجب أن تحتوي جميع الماكينات على مقاييس توضح درجات حرارة الغسيل والشطف.

الماكينة ذات درجة الحرارة العالية

تستخدم الماكينات ذات درجة الحرارة العالية الماء الساخن في دورة الشطف للتعقيم. يجب أن تصل درجة حرارة الماء في هذه الدورة إلى 82 درجة مئوية (180 درجة فهرنهايت) أو أعلى وتستمر لمدة 10 ثوان على الأقل. استخدم معززا لدرجة حرارة الماء إذا لزم الأمر.

الماكينة ذات درجة الحرارة المنخفضة

تستخدم الماكينات ذات درجة الحرارة المنخفضة المطهرات الكيميائية في دورة الشطف للتعقيم. يجب أن تتوفر شرائط اختبار لقياس المطهر في دورة الشطف للتأكد من تعقيم الجهاز بشكل صحيح. لا تكدِّس الأطباق في الماكينة لأنه سيكون من الصعب تنظيفها. يجب وضع الأوعية والأكواب والأواني الزجاجية في الجانب المفتوح لأسفل. يجب خلط أدوات المائدة لمنعها من "التعشيش".

مؤسسة اختبار وفحص واعتماد المنتجات (NSF)

يمكن أيضًا استخدام غسالات الصحون المعتمدة من مؤسسة اختبار وفحص واعتماد المنتجات (NSF) في منشآت الطعام. قد يكون لديهم إعدادات وقت / درجة حرارة مختلفة للغسيل والتعقيم. يجب على المشغلين التأكد من عملها وفقا لتوجيهات الشركة المصنعة.

بعد الغسيل

بمجرد تنظيف الأطباق والأواني والأدوات، يجب تخزينها على الأسطح التي يتم تنظيفها وتعقيمها. احتفظ بها بعيدا عن الغبار أو القمامة أو البقع وعلى بعد 15 سم (ست بوصات) على الأقل من الأرض. يجب ألا تضعها في مكانها حتى تجف وتبرد. تذكر، لا تجففها بالمنشفة لأنها قد تتلوث من المنشفة.

يجب عدم استخدام الأطباق التالفة (المتشققة أو المتكسرة أو المشوهة) لأنها تشكل خطرًا جسديا. يجب التخلص منها.

اغسل يديك دائما قبل التعامل مع الأطباق النظيفة.

التنظيف العام

يجب تنظيم التنظيف لكون فعالاً. إن قيام الموظفين بالتنظيف كما هو متوقع "في وقت الفراغ" لا يجدي ويتم نسيان المهام. يجب أن يظهر مدير خدمة الطعام تفانيا في الحفاظ على نظافة الأشياء. هذا يدل على أهمية التنظيف لموظفيهم. يجب على جميع الموظفين أن يفخروا بعملهم. لا يمكن لشخص واحد بمفرده الحفاظ على نظافة منشآت الطعام. جدول التنظيف مفيد جدا. يجب أن تشمل:

- كل مهمة يجب القيام بها
- من سيقوم بهذه المهمة
- المواد الكيميائية و / أو الأدوات التي سيتم استخدامها للقيام بهذه المهمة
- كم مرة يجب القيام بالمهمة (كل ساعة، يوميا، أسبوعيا)
- فحص متابعة للتأكد من إنجاز المهمة

يجب مناقشة الجدول الزمني مع الموظفين قبل وضعه وبانتظام بعد ذلك للتأكد من أنه يعمل.

الأسطح الملامسة للطعام

يجب أن تكون أسطح العمل التي تتلامس مباشرة مع الطعام، مثل العدادات وألواح التقطيع والطاولات والشوايات، متينة وسهلة التنظيف.

إن وجود العديد من ألواح التقطيع الصغيرة بما يكفي لتناسب غسالة الصحون أو الحوض أفضل من وجود عدد قليل من الألواح الكبيرة. يمكن تغيير الألواح الصغيرة بسرعة عندما تتسخ دون إبطاء إعداد الطعام. من الجيد ترميز ألواح التقطيع لاستخدامات محددة لتجنب التلوث المتبادل. إحدى الطرق الجيدة للقيام بذلك هي استخدام ألواح ملونة مختلفة بمقابض ملونة لأنواع مختلفة من الطعام: الأحمر للحوم النيئة، والأخضر للخضراوات، والبرتقالي للخبز، وما إلى ذلك.

البلاستيك مادة جيدة للوح التقطيع لأنه متين وسهل التنظيف والتعقيم. يمكن استخدام الخشب الصلب طالما أنه خال من الفجوات والشقوق التي من شأنها أن تحبس أجزاء من الطعام وتجعل التنظيف والتعقيم الشاملين مستحيلين. يجب توخي الحذر الشديد عند تعقيم ألواح التقطيع الخشبية لأنه لا يمكن وضعها في غسالة الصحون. يجب عدم تلميع الأسطح الخشبية الملامسة للطعام أو إغلاقها لأن هذه التشطيبات ستتآكل وستدخل المواد الكيميائية في الطعام.

إذا كان لوح التقطيع به شقوق أو ثقوب كبيرة لا يمكن تنظيفها أو تعقيمها بشكل صحيح، فيجب استبداله.

تنظيف الطاولات

يجب تنظيف الطاولات وتعقيمها. استخدم معقم وقطعة قماش مبللة نظيفة أو منشفة ورقية يمكن التخلص منها للتأكد من إزالة أي ملوثات على الطاولة. يجب أن تكون الملابس المستخدمة لتنظيف الطاولات نظيفة ويجب عدم استخدامها لأي غرض آخر.

إذا كان هناك أي بياضات طاولة (مفارش المائدة، المناديل القماشية، المفارش الموضعية) فيجب تغييرها في الأماكن. يجب أن تكون أي بياضات طاولة مستخدمة نظيفة وفي حالة جيدة. يجب غسلها بعد كل استخدام.

المعدات

تحتاج المعدات إلى التنظيف كثيرا بما يكفي لمنعها من تراكم بقايا الطعام أو أي ملوثات أخرى مثل الغبار أو الحطام.

يجب تنظيف المعدات المستخدمة دون فترات راحة في درجة حرارة الغرفة أو المستخدمة مع الأطعمة الخطرة وتعقيمها مرة واحدة على الأقل كل أربع ساعات وفي الفترات بين استخدامها مع الأطعمة النيئة والجاهزة للأكل. بعض الأمثلة هي قطاعة اللحم أو المطحنة أو ماكينة تقطيع الجبن أو معالج الطعام. من الجيد أن يكون لديك أكثر من قطعة واحدة من المعدات عندما يكون ذلك ممكنا، بحيث يمكن استخدام أحدهما أثناء تنظيف الآخر.

المرفق أو المبنى المخصص للطعام

تعتمد سلامة الأغذية جزئيا على كيفية تخطيط المباني الخاصة بك وصيانتها. تأكد من أن المبنى الخاص بك:

- يتم الحفاظ عليه نظيفا
- به إضاءة مناسبة
- في حالة جيدة
- لديه تهوية مناسبة
- خالٍ من الآفات

يمكن نقل الكائنات الحية الدقيقة من الأرضيات أو الجدران إلى الأسطح الملامسة للأغذية بواسطة أشياء أخرى.

- يجب أن تكون الأرضيات ضيقة وناعمة وغير ماصة.
- يجب أن تكون الجدران والسقوف سهلة التنظيف.
- يجب الحفاظ على نظافة الأرضيات والجدران والسقوف. قم بإصلاح أي مناطق تالفة حيث لا يمكن تنظيفها وتعقيمها بشكل صحيح.
- يجب استبدال بلاط السقف التالف أو المكسور بالمياه.

الحمامات

يتم تحديد عدد الحمامات التي تحتاجها في أماكن الطعام الخاصة بك للعملاء والموظفين وعدد دورات المياه للمعاقين من خلال قانون البناء المحلي وقسم البناء. يتم أيضًا سرد عدد التركيبات (الأحواض والمراحيض وما إلى ذلك) المطلوبة في قانون البناء. لا يمكن لأي مشغل تغيير مساحة الأرضية أو عدد المراحيض أو أحواض الغسيل في منشأة صحية دون الحصول على موافقة كتابية من مفتش الصحة العامة.

يجب تنظيف تركيبات الحمامات وتعقيمها مرة واحدة على الأقل يوميا وكلما دعت الحاجة لإبقائها صحية.

من الجيد نشر ملصقات غسل اليدين في الحمامات لكل من الموظفين والعملاء.

حوض الغسيل اليدوي

كما تمت مناقشته في قسم النظافة الشخصية، يجب أن تغسل يديك باستخدام طريقة الخطوات الست كلما تلوثت.

يجب أن تحتوي أماكن الطعام على حوض واحد على الأقل يستخدم فقط لغسل الأيدي. يجب أن يكون هذا الحوض في منطقة ملائمة للموظفين. وفي أماكن الطعام، يلزم وجود حوض لغسل اليدين في كل منطقة يتم فيها تحضير الطعام أو معالجته أو حيث يتم غسل الأواني.

كحد أدنى، يجب أن يحتوي كل حوض لغسل اليدين على:

- الماء الساخن والبارد
- صابون أو منظف في حاوية توزيع
- مناشف نظيفة تستخدم مرة واحدة أو منشفة من القماش الدوارة ولفلفة من المناشف الورقية.

لا يجوز استخدام أحواض غسل اليدين إلا لغسل اليدين.

لا يجوز استخدام حوض غسيل اليدين لإعداد الطعام أو غسل الأطباق أو إفراغ المياه من الأواني أو دلاء التنظيف. يزيد استخدام الحوض لأي شيء آخر غير غسل اليدين من خطر تلويث يدي معالج الطعام.

التحكم في القمامة

يجب أن تكون حاويات القمامة داخل مباني الطعام الخاصة بك سهلة الاستخدام لموظفيك وعملائك. يجب أن يكون هناك ما يكفي لمنعها من الملء الزائد، ويجب إفراغ الحاويات في كثير من الأحيان لمنع الإفراط في الملء والحفاظ على المباني الخاصة بك في حالة صحية. في أي وقت تمتلئ فيه حاويات القمامة، يجب إفراغها.

تساعد الأغطية أو أنواع الأغطية الأخرى، مثل حاوية القمامة داخل حجرة ذات باب متأرجح، على منع الروائح والآفات والتلوث المحمول جوا. يجب تنظيف حاويات القمامة وتعقيمها بعد كل استخدام، لذلك يجب أن تكون مصنوعة من مواد متينة.

عندما يتم نقل القمامة إلى حاويات خارج المبنى الخاص بك، يجب أن تصنع هذه الحاويات بطريقة تمنع الآفات وأي روائح أو مخاطر صحية، مثل الطعام الملوث. ويجب تنظيف أي انسكابات أو تسربات على الفور.

الحيوانات الحية

لا يسمح بالحيوانات الحية في أماكن الطعام. هناك استثناءات لهذه القاعدة:

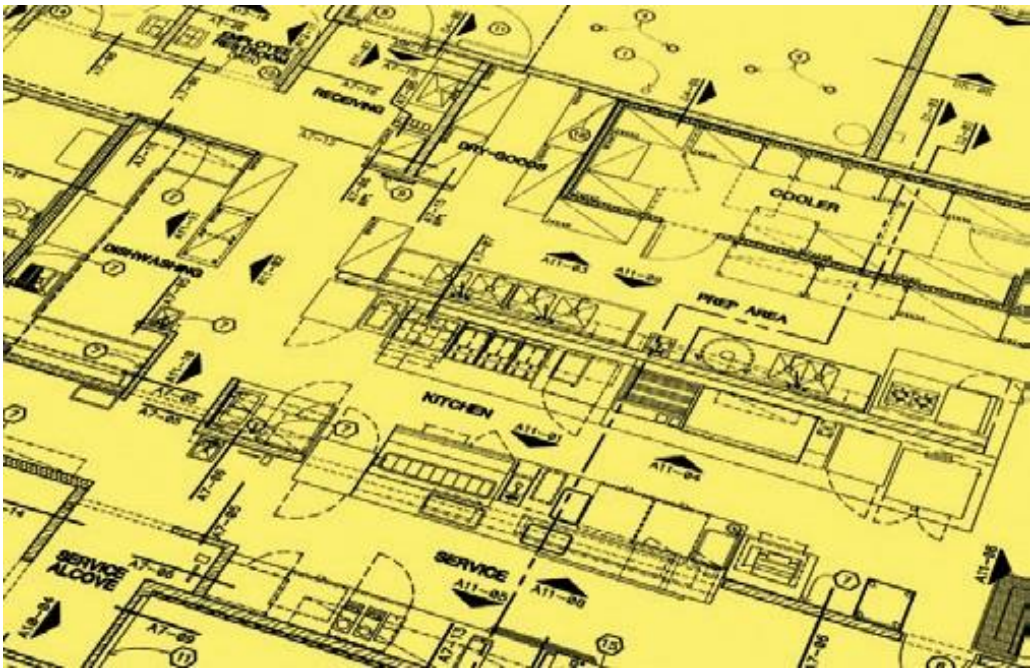
- الخدمة الموصوفة في القسم الفرعي 80.45 (4) من لائحة أونتاريو 11/191 (معايير إمكانية الوصول المتكاملة) الصادرة بموجب قانون إمكانية الوصول لسكان أونتاريو ذوي الإعاقة، 2005 حيث يتم تقديم الطعام أو بيعه أو عرضه للبيع.
- الأنواع المائية الحية الموجودة في خزانات صحية مثل الأسماك أو الروبيان.
- الطيور أو الحية إذا تم عرضها للبيع في أماكن الطعام بخلاف أماكن خدمات الطعام بإذن من المسؤول الطبي المحلي للصحة.

لاحظ أيضًا القاعدة الفريدة حول الطيور الحية أو التي تُباع كغذاء. لا يسمح بوجود دجاج حي في مبنى خدمة الطعام (أي في المطعم)، ولكن قد يسمح ببيع الدجاج الحي في السوق.

تخطيط المطبخ وتصميمه

المباني التي يسهل تنظيفها ولديها تدفق جيد للأشخاص والمنتجات الغذائية أقل عرضة لمشاكل التلوث المتبادل أو إساءة استخدام درجة الحرارة أو النظافة الشخصية. إذا كان من السهل الوصول إلى حوض غسل اليدين، فمن المرجح أن يتم استخدامه كثيرا. إذا كانت الثلاجة قريبة من منطقة إعداد الطعام، فمن المرجح أن يبقى الطعام في الثلاجة حتى الحاجة إليه.

قبل بناء أو تجديد أي جزء من منشآت الطعام، يجب أن تذهب خطط أو مخططات التصميم إلى وحدة الصحة العامة للمراجعة. يمكن أن تؤدي مراجعة الخطط قبل بدء العمل إلى توفير المال عن طريق منعك من الاضطرار إلى تغيير الأشياء بعد بنائها.



يجب تصميم المطبخ من أجل:

- سهولة تنقل لأشخاص والطعام من مكان إلى آخر لتجنب الازدحام والتلوث المتبادل.
- التأكد من توفير مساحة تخزين كبيرة للتخزين البارد والتخزين الجاف وملابس الموظفين والقمامة ومستلزمات التنظيف.
- تخصيص مناطق منفصلة لإعداد الطعام للأطعمة النيئة والأطعمة الجاهزة للأكل، إن أمكن، لتقليل مخاطر التلوث المتبادل.
- سهولة وراحة الوصول إلى أحواض غسل اليدين
- توفير أحواض منفصلة مخصصة لغسل اليدين وغسل الصحون.
- فصل منطقة غسل الأطباق عن مناطق إعداد الطعام.

قيد المراجعة

تمت تغطية الموضوعات التالية:

1. لماذا من المهم تنظيف وتعقيم الأسطح الملامسة للطعام والمناطق الأخرى من المبنى الخاص بك
2. كيفية التنظيف وعدد مرات تنظيف المناطق والمعدات المختلفة
3. طرق غسل الأطباق في الأحواض الميكانيكية ثنائية الحجرات وثلاثية الحجرات
4. كيف يمكن لتخطيط أماكن الطعام أن يسهل التنظيف والتعقيم

Notes

مكافحة الآفات

مقدمة

الحشرات والقوارض هي أكثر من مجرد مصدر إزعاج في أماكن إعداد الطعام. يمكن للآفات أن تلوث إمداداتك الغذائية. يمكن أن تلحق الضرر بالمبنى الخاص بك عن طريق التسبب في مخاطر كهربائية أو حريق وخلق ثقوب في هيكل المبنى.

والتهديد الأكبر هو أنها
تنشر الأمراض عن طريق تلويث الطعام.

إن معرفة القليل عن أنواع الآفات التي تتعامل معها في أماكن الطعام ستساعدك في السيطرة عليها.

الصراصير

بمجرد أن يكون لديك صراصير، ستجد صعوبة بالغة في التخلص منها. يمكن للصراصير الحية البقاء على قيد الحياة على القليل جدا من الطعام والماء. ويمكن أن تعيش لمدة تصل إلى عامين يمكن خلالها لأنثى الصرصور وضع أكثر من 500 بيضة. بيض الصراصير محمي بغلاف البيض.

يمكن أن تعيش الصراصير وتتكاثر في أي مكان مظلم ودافئ ورطب ويصعب تنظيفه. بعض المواقع التي تتواجد فيها الصراصير:

- خلف الثلاجات والمُجمِّدات والمواقد
- في المصارف وحفر التصريف الأرضية
- في المساحات حول أنابيب الماء الساخن
- في محركات المعدات الكهربائية
- تحت بطانة الجرف وورق الحائط
- في صناديق التسليم والحقائب

تنبعث من الصراصير رائحة زيتية قوية وبرازها يشبه حبات الفلفل الكبيرة. وهي تأكل أي شيء عضوي تقريبا وتضع بيضها داخل الأجزاء المموجة من الورق المقوى.

إذا رأيت صراصير في منطقة مضاءة، فهذا يعني عادة أن لديك إصابة خطيرة بالصراصير. تبحث الصراصير عادة عن الطعام والماء في الظلام.

الأنواع الشائعة من الصراصير

هناك العديد من أنواع مختلفة من الصراصير. فيما يلي تلك الأكثر شيوعا في أونتاريو:

النوع	الوصف
الألمانية	• بني باهت أو أسمر وطوله 10-15 مم (حوالي 1⁄2 بوصة) • توجد في المناطق الداخلية - في المحركات والشقوق والتصدعات وماكينات المشروبات الغازية وبالقرب من المياه • مثل البطاطس والبصل والمشروبات الحلوة • تتكاثر بسرعة أكبر من الصراصير الأخرى
الشرقية	• لامعة، سوداء، وطولها حوالي 25-32 مم (حوالي 1 إلى 1-1⁄4 بوصة) • توجد في الطوابق السفلية وأنابيب المياه والمحارق الداخلية
الأمريكية	• بنية وحمراء وطولها حوالي 34-53 مم (حوالي 1-1⁄4 إلى 2 بوصة) • تنجذب إلى ورق الحائط والماء والنشا في الطعام • توجد في مناطق الصرف الصحي والبالوعات وغرف الراحة وأنابيب التدفئة ومناطق الفرن الرطبة
الأنواع البنية	• تبدو مثل الصراصير الألمانية • توجد في المطابخ والتخزين الجاف والطاولات والكراسي تحت منطقة تناول الطعام
الآسيوية	• تبدو مثل الصراصير الألمانية، لكنها قادرة على الطيران • تنجذب إلى الضوء وتميل إلى الاختباء في النباتات الاستوائية

الذباب

الذباب شائع جدا في حياتنا اليومية لدرجة أنه في بعض الأحيان لا ينظر إليه على أنه مشكلة. في أماكن الطعام، يعتبر الذباب مشكلة كبيرة.

يتراكم الذباب على الروائح. ويتكاثر في القمامة والبراز. ويمكن أن تضع أنثى الذباب المنزلية ما بين 375 إلى 750 بيضة على مدى عمرها الافتراضي ويفقس البيض الموضوع في أقل من سبعة أيام. يمكن أن تتحول مشكلة الذبابة الصغيرة إلى مشكلة كبيرة بسرعة كبيرة.

ينشر الذباب القذارة بسهولة لأن أجساده مغطاة بالشعر وأقدامهم بها أكواب شفط. أي ملوثات يلمسها الذباب تلتصق به. الذباب ليس لديه أسنان لذا لا يمكنه مضغ الطعام. وإذا أراد أن يأكل شيئا صلبا، فإنه يتقيأ عليه. يذيب الحمض من معدته المادة الصلبة، ثم يمتصها مرة أخرى. إذا كانت الذبابة خائفة، يبقى القيء في الخلف وكذلك الجراثيم. عادة ما يتغوط الذباب أثناء الرضاعة أيضًا.

الذباب:

- يمكنه دخول مبنى من خلال فتحة بحجم رأس دبوس
- ينجذب إلى روائح العفن والقمامة والبراز البشري وفضلات.
- هذا هو المكان الذي يضع فيه الذباب بيضه ويجد الطعام.
- ينجذب إلى أماكن خارج الريح وإلى حواف الأشياء، مثل جنوط علب القمامة
- يحتاج إلى مواد رطبة ودافئة ومتعفنة بعيدا عن أشعة الشمس حتى يفقس بيضه إلى يرقات

الحشرات الأخرى

يمكن للخنافس والعث والنمل البقاء على قيد الحياة على كميات صغيرة جدا من الطعام. غالبا ما يوجد عث الدقيق والخنافس والحشرات مثلها في مناطق التخزين الجافة. ابحث عن:

- أجسام الحشرات
- الأجنحة أو الشبكات
- الطعام الذي يتجمع
- ثقوب في الطيات والتعبئة والتغليف

غالبا ما يعشش النمل في الجدران والأرضيات، خاصة بالقرب من المواقد وأنابيب الماء الساخن. وهو ينجذب إلى الدفء والأطعمة الدهنية والحلوة.

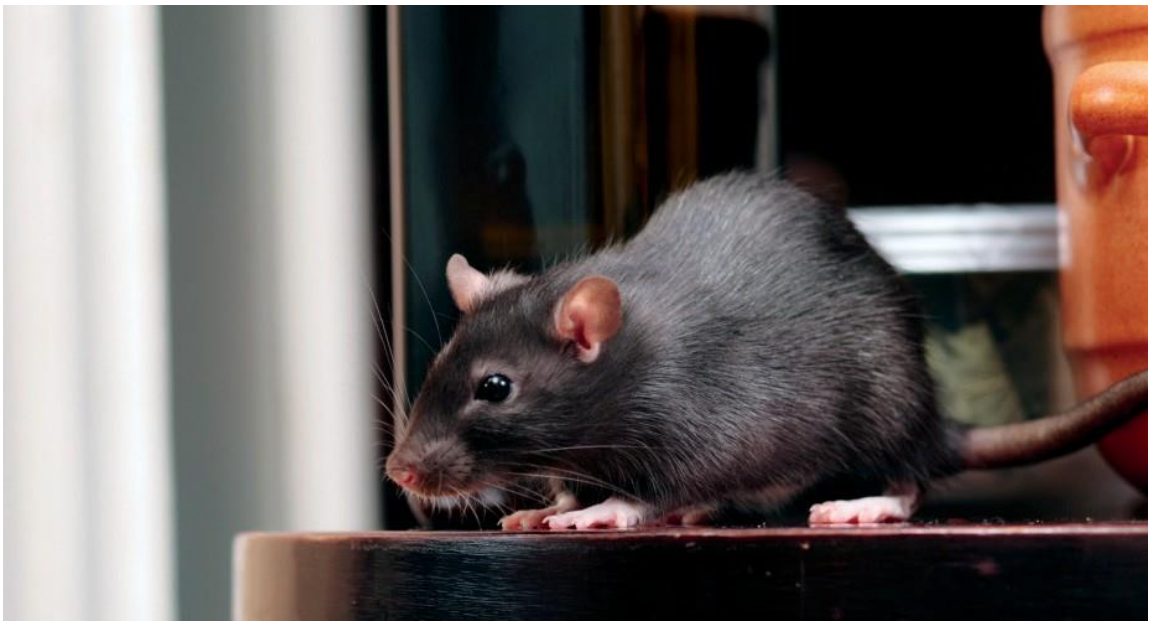
القوارض

القوارض، مثل الجرذان والفئران، تأكل وتدمر الطعام وتضر بالممتلكات. يمكن لكل من الجرذان والفئران إتلاف المباني. يمكن أن تجعل الجدران ضعيفة عن طريق مضغ الثقوب، وحتى تسبب حرائق عن طريق مضغ الأسلاك الكهربائية.

هذه الآفات تشكل خطرًا صحيًا خطيرًا. يمكن أن تنشر المرض من خلال نفاياتها وعن طريق لمس الطعام أو الأسطح الملامسة للطعام. القوارض لديها جهاز هضمي بسيط وهي ضعيفة السيطرة على المثانة. تتبول القوارض وتتغوط أثناء تحركها حول المبنى. ويمكن أن تسقط نفاياتها أو يتم نثرها أو نقلها إلى الطعام. تتكاثر الجرذان والفئران كغيرها من الآفات في كثير من الأحيان وبسرعة.

الفئران ذكية بما يكفي لتجنب الفخاخ سيئة الإعداد وتدابير المكافحة الأخرى. يمكن أن تكون لدغات الفئران خطرة جدا على البشر ويجب التعامل مع الفئران الميتة بعناية لتجنب انتشار المرض.

تنشط القوارض كالصراصير في الظلام وفي الليل. إذا رأيتها في وضح النهار أو في المناطق المضاءة جيدا، فهذه علامة على الإصابة الشديدة.



الوقاية والسيطرة

أفضل طريقة للسيطرة على الإصابة بالآفات هي منع حدوثها في المقام الأول.

إذا لم تمنع طرق الوقاية الخاصة بك الآفات، على الرغم من بذل قصارى جهدك، فأنت بحاجة إلى معرفة كيفية التخلص منها. يمكن أن تكون بعض هذه الطرق خطرة عليك وعلى موظفيك وعملائك إذا لم يتم اتخاذ الرعاية المناسبة.

إن منع الآفات من غزو المباني الخاصة بك أسهل بكثير وأقل تكلفة من التخلص من الآفات الموجودة بالفعل.

نظام إدارة الآفات

يجب أن يعتمد مشغلو منشآت الطعام على خدمات مكافحة الآفات المعتمدة والتأكيد على ممارسات الإدارة المتكاملة للآفات التي تقلل من الاعتماد على الضوابط الكيميائية من أجل تقليل مخاطر تلوث المنتجات الغذائية بمبيدات الآفات.

برنامج الإدارة المتكاملة للآفات (IPM) هو نظام مصمم لمنع الآفات من الدخول إلى أماكن طعامك، والتخلص من أي آفات موجودة بالفعل.

إليك ثلاث قواعد منطقية لتطوير برنامج الإدارة المتكاملة للآفات (IPM):

- حرمان الآفات من الغذاء والماء والمأوى باتباع ممارسات الصرف الصحي والتدبير المنزلي الجيدة.
- أبق الآفات خارج أماكن الطعام عن طريق عزل المبنى من الآفات.
- العمل مع شركة مكافحة حشرات مرخصة.

شركة مكافحة الحشرات

يمكن استخدام شركات مكافحة الآفات في حالات الطوارئ عندما تجتاح الآفات بالفعل منشآت الطعام. وينبغي أيضًا أن تستخدم للوقاية.

استعن بشركة مرخصة لمكافحة الآفات كما يتناسب مع منشأة الطعام الخاصة بك. . تعامل مع شركة مكافحة الحشرات الخاصة بك لترتيب أفضل عقد ممكن مع نظام للتفتيش وإجراءات للعلاج والمتابعة. تعرف على المادة (المواد) الكيميائية والإجراءات التي سيتم استخدامها في مناطق محددة.

يمكن أن تكون طرق مكافحة الآفات، وخاصة استخدام المواد الكيميائية، خطيرة جدا على موظفيك وعملائك إذا لم يتم استخدامها بشكل صحيح.

يجب حماية أماكن الطعام من دخول الآفات وإبقائها خالية من الظروف التي تؤدي إلى إيواء الآفات أو تكاثرها. يجب على المشغلين الاحتفاظ بالإيصالات والسجلات لجميع عمليات إدارة الآفات لمدة تصل إلى عام لعرضها على مفتش الصحة العامة.

تُعدُّ علاقة العمل الجيدة بين المشغل وشركة مكافحة الآفات مهمة للحفاظ على بيئة خالية من الآفات.

طرق المراقبة

قبل استخدام المواد الكيميائية

قم بتغطية جميع الأطعمة والأطباق في المناطق التي سيتم فيها رش المواد الكيميائية قبل بدء الرش.

بعد استخدام المواد الكيميائية

يجب عليك دائما تنظيف وتعقيم جميع الأسطح والمعدات الملامسة للطعام جيدا قبل استخدامها لإعداد الطعام.

لا ترش أبدا أثناء تحضير الطعام.

لا يمكن استخدام بعض المواد الكيميائية والعلاجات عندما يكون الموظفون في المنطقة أو في المبنى. مرة أخرى، يجب عليك توظيف شخص مختص للقيام بذلك.

الطرق الأخرى التي يمكن لمشغل مكافحة الآفات استخدامها هي الفخاخ وألواح الغراء والطعوم السامة. يمكنه أيضًا تدمير الأعشاش وأماكن التكاثر.

المتابعة مهمة للتأكد من أن الطرق تقضي بنجاح على الإصابة. إذا لم يكن كذلك، يجب تجربة طرق أخرى.

مقاومة الآفات

افعل:

- سد الفجوات والشقوق والفتحات في الأرضيات والجدران والمعدات.
- أصلح أي تسريب في السباكة.
- حافظ على الجزء الخارجي من المبنى في حالة جيدة.
- استخدم الشاشات لتغطية النوافذ والأبواب وفتحات التهوية.
- قم بتركيب شرائط بلاستيكية ثقيلة أو ستائر هوائية على أي أبواب استقبال تحتاج إلى فتحها كثيرا.

لا تفعل:

- لا تضع مصدر مياه للآفات. تصريف المصارف وإصلاح الأنابيب المتسربة.
- لا تترك الأبواب مفتوحة عندما لا تستخدمها. استخدم كنس الباب إذا كانت هناك فجوة بين الباب والأرضية (يمكن للفئران الدخول من خلال فتحة ربع بوصة ويمكن للجرذان الدخول من خلال فتحة نصف بوصة).

الصرف الصحي والتدبير المنزلي

مكافحة الآفات ليس بديلاً عن الصرف الصحي الجيد. كلما كانت فرضيتك أنظف، كان من الأسهل عليك السيطرة على الآفات.

افعل:

- قم بتخزين جميع المواد الغذائية والإمدادات على الأقل 15 سم (ست بوصات) عن الأرض حتى تتمكن من مراقبة علامات الآفات.
- احتفظ بالحبوب والمنتجات الغذائية السائبة المفتوحة في حاويات معدنية محكمة الإغلاق أو بلاستيكية ثقيلة.
- حافظ على غرف الاستراحة والحمامات وغرف خلع الملابس نظيفة وجافة.

لا تفعل:

- لا تقبل أي شحنة تظهر عليها علامات الآفات، مثل القضم أو البراز.

- لا تحتفظ بعبوات من الورق المقوى. يمكن أن تحمل بيض الصراصير.
- لا تدع الطعام المنسكب يجذب الآفات. نظف أي انسكابات على الفور.
- لا تترك القمامة حيث ستجذب الآفات. قم بتخزينها بشكل صحيح.

قيد المراجعة

تمت تغطية الموضوعات التالية في هذا القسم:

1. الأنواع المختلفة من الآفات التي يجب البحث عنها في أماكن الطعام
2. ما يمكنك القيام به لمنع الآفات من الانجذاب إلى أماكن طعامك
3. لماذا يكون منع الإصابة بالآفات أكثر فعالية وأقل تكلفة، بدلا من التخلص منها بمجرد دخولها

Notes

إدارة سلامة الغذاء

مقدمة

يشير مصطلح HACCP إلى نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة. إنه نظام فحص ذاتي مصمم للتحكم في التلوث الفيزيائي والكيميائي والبيولوجي ومسببات الحساسية في جميع نقاط معالجة الأغذية.

تم تطوير نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة (HACCP) لمراقبة الطعام في الأصل لوكالة ناسا. يجب أن يكون الطعام المعد لرواد الفضاء في الفضاء خاليا من المخاطر قدر الإمكان. وكان البرنامج ناجحا للغاية لدرجة أنه تم تقديمه لشركات إنتاج الأغذية ويستخدم الآن في جميع أنحاء العالم.

الهدف من نظام تحليل المخاطر ونقاط المراقبة الحرجة هو القضاء على أو الحد من حدوث الأمراض المنقولة بالأغذية ومنع غش الأغذية.

سيستعرض هذا القسم مبادئ نظام تحليل المخاطر ونقاط المراقبة الحرجة. لمزيد من المعلومات حول تنفيذ نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة ((HACCP، قم بزيارة موقع الوكالة الكندية لفحص الأغذية (CFIA).

قبل البدء

قبل أن تبدأ بأي نظام لإدارة سلامة الأغذية، تحتاج إلى التأكد من أنك تتبع ممارسات سلامة الأغذية الأساسية. لقد استعرضنا كل هذه الأمور في الأقسام السابقة.

- تأكد من أن منشأة الطعام الخاصة بك نظيفة وصحية. وهذا يشمل التنظيف والتعقيم ومكافحة الآفات والصيانة المناسبة لمعداتك.
- يجب أن تكون مخازن المواد الغذائية الخاصة بك آمنة. وهذا يشمل كلا من الاستلام والتخزين وكذلك طرق النقل.
- يجب عليك استخدام طرق آمنة لمعالجة الأغذية وتعبئتها.
- يجب على كل فرد من موظفيك يتعامل مع الطعام ممارسة النظافة الشخصية الجيدة.

مبادئ نظام تحليل المخاطر

المبادئ السبعة لنظام تحليل المخاطر ونقاط المراقبة الحرجة هي:

1 إجراء تحليل للمخاطر.

2 تحديد نقاط التحكم الحرجة (CCPs).

3 وضع حد (حدود) حرجة.

4 إنشاء نظام لمراقبة السيطرة على نقاط التحكم الحرجة (CCPs).

5 تحديد الإجراء التصحيحي الذي يجب اتخاذه عندما تشير المراقبة إلى أن نقطة تحكم حرجة (CCP) معينة ليست تحت السيطرة.

6 وضع إجراءات للتحقق من أن نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة (HACCP) يعمل بفعالية.

7 إنشاء الوثائق المتعلقة بجميع الإجراءات والسجلات المناسبة لهذه المبادئ وتطبيقها.

مقتبس من الوكالة الكندية لفحص الأغذية، المعيار المرجعي QMP وإرشادات الامتثال، الفصل 3، الموضوع 4، القسم 5.

الخطوة 1 - تحليل المخاطر

الخطوة الأولى في نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة (HACCP) هي تحليل المخاطر. وهذا يشمل:

- تحديد أي مخاطر محتملة في معالجة الطعام أو إعداده
- تحديد مدى أهمية كل خطر
- تحديد مدى احتمال حدوث كل خطر

يجب تحديد هذه المخاطر في كل مرحلة من مراحل معالجة الأغذية وإعدادها. كما تعلمت، هذه المراحل هي:

- الاستلام والتخزين
- التجميد
- ذوبان الجليد
- التبريد
- تحضير الطعام
- الطبخ
- الاحتفاظ بالسخونة والبرودة
- التبريد
- إعادة التسخين

أمثلة على المخاطر

خلال هذه الأقسام، تمت مناقشة أنواع مختلفة من مخاطر سلامة الأغذية. ومن بين هذه الأشياء:

- الكائنات الحية الدقيقة التي يمكن أن تنمو أثناء التحضير والتخزين و / أو الاحتفاظ
- الكائنات الحية الدقيقة أو السموم التي يمكن أن تنجو من التسخين
- المواد الكيميائية التي يمكن أن تلوث الطعام أو الأسطح الملامسة للطعام
- الأشياء المادية التي تدخل الطعام عن طريق الخطأ

بعض الأمثلة على المخاطر المحتملة هي:

- إضافة مادة مسببة للحساسية معروفة إلى الوصفة.
  الخطر المحتمل: الحساسية.
- نقل الأطعمة المستلمة من العبوة الأصلية إلى حاويات التخزين.
  الخطر المحتمل: التلوث المادي.
- إعادة تسخين الطعام من درجات الحرارة الباردة إلى درجات الحرارة الساخنة.
  الخطر المحتمل: التلوث الميكروبيولوجي.
- تنظيف الأسطح الملامسة للطعام بالمواد الكيميائية.
  الخطر المحتمل: التلوث الكيميائي.

يشكل كل من هذه المخاطر خطرًا محتملاً، ويجب فحصه لتحديد ما إذا كان خطرًا حرجا بناء على مدى ارتفاع مخاطر سلامة الأغذية ومدى احتمالية أن يؤدي إلى الأمراض المنقولة بالأغذية.

مخاطر المعالجة

يمكن أن تزيد بعض الطرق التي يتم بها تحضير الطعام أو معالجته من خطر الخطر المحتمل. بعض الأمثلة هي:

- كميات كبيرة من الطعام يتم تحضيرها في وقت واحد، مما يزيد من الوقت في منطقة خطر درجة الحرارة
- العمليات التي تنطوي على إعداد متعدد الخطوات، خاصة إذا حدثت على مدار أكثر من يوم واحد أو تضمنت أكثر من

معالج طعام واحد

- العمليات ذات التغيرات الكبيرة في درجات الحرارة التي تدخل منطقة الخطر أو تمر عبر منطقة الخطر من الساخن إلى البارد أو البارد إلى الساخن

الخطوة 2 - نقاط التحكم الحرجة

نقطة التحكم الحرجة (CCP) هي أي نقطة أثناء إعداد الطعام أو إنتاجه حيث يمكن أن تكون سلامة الأغذية في خطر. بمجرد تحديد المخاطر وتحليلها، يجب إنشاء نقاط التحكم الحرجة (CCPs). لكل خطر حرج تم تحديده في الخطوة الأولى، يجب توثيق طريقة لتقليل المخاطر أو منعها أو القضاء عليها.

يجب استخدام ورقة عمل قياسية لتحليل المخاطر / نقطة التحكم الحرجة لحفظ السجلات. ارجع إلى الملحق للحصول على ورقة عمل قابلة للطباعة.

أمثلة على نقاط التحكم الحرجة

لقد تعلمت التحكم في نقاط التحكم الحرجة المتعلقة بدرجة الحرارة والوقت في الوقت وفي

قسم درجة الحرارة. للتذكير، تشمل هذه التدابير:

- التأكد من طهي الأطعمة الخطرة إلى أدنى درجة حرارة مطلوبة لقتل البكتيريا
- تخزين الأطعمة في درجات حرارة تمنع البكتيريا من النمو
- الحد من مقدار الوقت الذي يقضيه الطعام في منطقة الخطر

في قسم الأمراض المنقولة بالغذاء، تعلمت كيفية وضع ضوابط مسببات الحساسية من خلال:

- التأكد من توصيل المكونات الغذائية بوضوح إلى العميل
- استخدام طرق آمنة للتعامل مع الطعام للتأكد من عدم إضافة المواد المسببة للحساسية إلى الأطعمة التي لا يفترض أن تكون فيها
- استبدال مسببات الحساسية المعروفة بأطعمة أقل احتمالا للتسبب في رد فعل

الخطوة 3 - الحدود الحرجة

لكل نقطة تحكم حرجة (CCP) تم تحديدها، يجب تعيين حد حرج. لقد تعرفت على الحدود الحرجة في أقسام أخرى. بعض الأمثلة في الجدول التالي.

نقطة التحكم الحرجة	مثال على الحد الحرج
قد تحتوي أجزاء الدجاج النيئة على بكتيريا السالمونيلا.	وفقا لأفضل الممارسات والأدلة الحالية، يجب طهي الدجاج إلى درجة حرارة داخلية لا تقل عن 74 درجة مئوية (165 درجة فهرنهايت) لقتل بكتيريا السالمونيلا.
من المرجح أن يحدث نمو البكتيريا بين 4 درجات مئوية (40 درجة فهرنهايت) و 60 درجة مئوية (140 درجة فهرنهايت).	يوصى بتبريد الأطعمة المطبوخة من 60 درجة مئوية (140 درجة فهرنهايت) إلى 20 درجة مئوية (68 درجة فهرنهايت) في غضون ساعتين، ومن 20 درجة مئوية (68 درجة فهرنهايت) إلى 4 درجات مئوية (40 درجة فهرنهايت) أو أقل خلال الساعات الأربع القادمة.
التعامل مع الأطعمة النيئة يلوث يدي معالج الطعام.	يجب غسل اليدين بين التعامل مع الأطعمة النيئة والأطعمة الجاهزة للأكل.

الخطوة 4 - المراقبة

في كل نقطة تحكم حرجة ((CCP، يجب مراقبة النظام للتأكد من أن الحدود الحرجة سارية.

ولا بد من توثيق إجراءات الرصد.
يجب أن تكون قابلة للقياس والتسجيل، ويجب أن يكون واضحا من المسؤول عن القيام بها وعدد المرات.

تتضمن بعض أمثلة المراقبة التحقق من:

- درجات الحرارة أثناء الطهي
- درجات حرارة الثلاجة والمُجمّدة
- أوقات التبريد للتأكد من انخفاض درجات حرارة الأطعمة بسرعة كافية
- طوابع التفتيش الحكومية أو الملصقات على الأغذية المستلمة
- لعلامات الإصابة أو التلوث
- الحصول على درجات حرارة الشحن الصحيحة للأغذية المستلمة

الخطوة 5 - الإجراءات التصحيحية

تشرح الإجراءات التصحيحية ما يجب فعله إذا أظهرت المراقبة عدم استيفاء الحدود الحرجة. يجب أن تغطي خطوات الإجراء التصحيحي:

- حل المشكلة
- تحديد المنتج (المنتجات) المتأثرة بالمشكلة
- التعامل مع المنتجات المتأثرة
- منع حدوث المشكلة مرة أخرى

عند الحاجة إلى اتخاذ إجراءات تصحيحية، يجب الاحتفاظ بسجلات توضح ما تم القيام به ومتى ولماذا.

أمثلة على الإجراءات التصحيحية

قد تكون الإجراءات التصحيحية مختلفة في منشآت الطعام المختلفة. هذه بعض الأمثلة التي يمكن أن تكون موجودة.

الحد الحرج	مثال على الإجراء التصحيحي (إذا لم يتم استيفاء تدابير التحكم)
يجب طهي الدجاج الكامل إلى درجة حرارة داخلية لا تقل عن 82 درجة مئوية (180 درجة فهرنهايت) لقتل بكتيريا السالمونيلا.	استمر في طهي الدجاج حتى يتم الوصول إلى درجة الحرارة الداخلية الدنيا 74 درجة مئوية (165 درجة فهرنهايت).
قم بتبريد الأطعمة المطبوخة من 60 درجة مئوية (140 درجة فهرنهايت) إلى 20 درجة مئوية (68 درجة فهرنهايت) في غضون ساعتين، ومن 20 درجة مئوية (68 درجة فهرنهايت) إلى 4 درجات مئوية (40 درجة فهرنهايت) أو أقل خلال	إذا لم يتم تبريد الطعام إلى 20 درجة مئوية (68 درجة فهرنهايت) في غضون ساعتين، فيجب التخلص من الطعام.
يجب غسل اليدين بين التعامل مع الأطعمة النيئة والأطعمة الجاهزة للأكل.	يجب التخلص من أي طعام يتم التعامل معه بأيدي ملوثة.

احتفظ بالدجاج المشوي على حرارة 60 درجة مئوية (140 درجة فهرنهايت) أو أعلى حتى يتم تقديمه.	إذا تم احتجازه لأكثر من ساعتين، فيجب التخلص من الدجاج. إذا تم الاحتفاظ بها لمدة تقل عن ساعتين وانخفضت درجة الحرارة إلى أقل من 60 درجة مئوية (140 درجة فهرنهايت)، فأعد التسخين إلى 74 درجة مئوية (165 درجة فهرنهايت) أو أعلى لمدة 15 ثانية على الأقل - مرة واحدة فقط.

يجب أن تفي الإجراءات التصحيحية بمعايير سلامة الأغذية.

الخطوة 6 - التحقق

التحقق هو فحص مزدوج للتأكد من أن نظام تحليل المخاطر ونقاط المراقبة الحرجة يعمل. يتم التحقق بالإضافة إلى المراقبة. ما لم تكن هناك مشكلة، سيتم التحقق في كثير من الأحيان أقل من المراقبة.

كما هو الحال مع مبادئ نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة (HACCP) الأخرى، يجب تدوين إجراءات التحقق. يجب أن تشمل:

- من سيقوم بالتحقق
- كيف نفعل ذلك
- متى تفعل ذلك
- ما يجب التحقق منه

عادة ما يتم التحقق من قبل شخص
لا يشارك في المراقبة.

الخطوة 7 - التوثيق

هناك نوعان من السجلات اللازمة لنظام تحليل المخاطر ونقاط المراقبة الحرجة: الوثائق والسجلات. تشير وثائق نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة (HACCP) إلى السياسات والإجراءات والمستندات الأخرى التي تتم كتابتها عند إنشاء نظام تحليل المخاطر ونقطة التحكم الحرجة.

يتم إنشاء السجلات عند اتباع إجراءات نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة (HACCP). تتضمن السجلات درجات الحرارة المسجلة وسجلات الإجراءات التصحيحية وأي معلومات أخرى يتم الاحتفاظ بها.

يجب أن تكون السجلات بسيطة وسهلة الاستخدام للموظفين:

- احتفظ بنماذج فارغة وحافظة بالقرب من مناطق العمل للتحقق من عدة عناصر في نفس الوقت.
- احتفظ بدفاتر ملاحظات أو صفحات إضافية لتدوين الإجراءات التي تم اتخاذها.
- انشر الوثائق أو خزنها بالقرب من مناطق العمل حتى يتمكن الموظفون من الرجوع إليها بسرعة.
- قم بإرفاق السجلات بالمعدات التي يتم استخدامها من أجلها، مثل نشر سجلات درجة الحرارة على مقدمة الثلاجة.

لمزيد من المعلومات حول تنفيذ نظام تحليل المخاطر ونقاط المراقبة الحرجة وأنواع السجلات المحفوظة، راجع قسم نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة (HACCP) على موقع الوكالة الكندية لفحص الأغذية (CFIA).

من المرجح أن يستخدم الموظفون السجلات بشكل صحيح إذا كانت سهلة الاستخدام. هناك مناطق لحفظ السجلات يصعب استخدامها أو غير مريحة وتغري الموظفين بوضع أرقام أقل من القياس الفعلي.

قيد المراجعة

في هذا القسم، تمت تغطية الموضوعات التالية:

1 المبادئ السبعة لنظام تحليل المخاطر ونقاط المراقبة الحرجة

2 كيفية تحديد نقاط التحكم الحرجة (CCPs) وكيفية وضع حدود لها

3 ما تحتاجه لمراقبة نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة (HACCP) والتحقق منه

4 الوثائق والسجلات التي ستحتاج إلى إنشائها والاحتفاظ بها

Notes

المراجع

لجنة سلامة الأغذية الفيدرالية / الإقليمية / المناطقية. (2016). قانون بيع المواد الغذائية بالتجزئة والخدمات الغذائية.

وكالة الصحة العامة الكندية (2016). الأمراض المرتبطة بالغذاء والاستشفاء والوفيات في كندا. مستخلص من http://healthycanadians.gc.ca/eating-nutrition/ risks-recalls-rappels-risques/surveillance/illness-estimates-estimations-maladies/ yearly-annuel-eng.php.

الصحة العامة في أونتاريو (2015، مارس). الأمراض المنقولة بالأغذية ما لا نعرفه يمكن أن يؤذينا. مستخلص من http://www.publichealthontario.ca/en/DataAndAnalytics/OntarioHealthProfile/Pages/OHP-IWR-FoodborneIllness.aspx.

الملاحق

104 Links

104 Food Safety Links

105 Safe Cooking & Reheating Temperatures of Hazardous Food

107 Critical Temperatures

108 Dishwashing in a Three Compartment Sink

109 Food Handler’s Storage Guide

114 Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) Worksheet

115 Glossary

122 Health Protection and Promotion Act (HPPA)

122 Food Premises Regulation (O. Reg. 493/17)

الروابط

روابط سلامة الغذاء

لمزيد من المعلومات حول سلامة الأغذية، قم بزيارة هذه المواقع:

قاموس الإضافات الغذائية الكندية
http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/securit/addit/diction/index-eng.php

لوائح الغذاء والدواء الكندية
http://laws-lois.justice.gc.ca/eng/regulations/C.R.C.%2C_c._870/

الوكالة الكندية لفحص الأغذية http://www.inspection.gc.ca

الشراكة الكندية لتعليم سلامة الأغذية الاستهلاكية www.canfightbac.org/en

شبكة علوم الأغذية http://www.uoguelph.ca/foodsafetynetwork/

وزارة الصحة الكندية www.hc-sc.gc.ca

وزارة الزراعة والأغذية والشؤون الريفية www.omafra.gov.on.ca

وزارة الصحة والرعاية طويلة الأجل www.health.gov.on.ca

وكالة الصحة العامة الكندية http://www.phac-aspc.gc.ca

منظمة الصحة العالمية www.who.int/en

الطهي الآمن ودرجات حرارة إعادة تسخين الأطعمة الخطرة

وفقا للائحة أماكن الطعام، يجب تحضير الطعام بحيث يكون آمنا للاستهلاك. يوصى باتباع درجات الحرارة الداخلية الدنيا وفقا لأفضل الأدلة المتاحة لمدة 15 ثانية. يمكن القيام بذلك باستخدام مقياس حرارة مسبار نظيف ومعقم للتحقق من درجات حرارة الطعام.

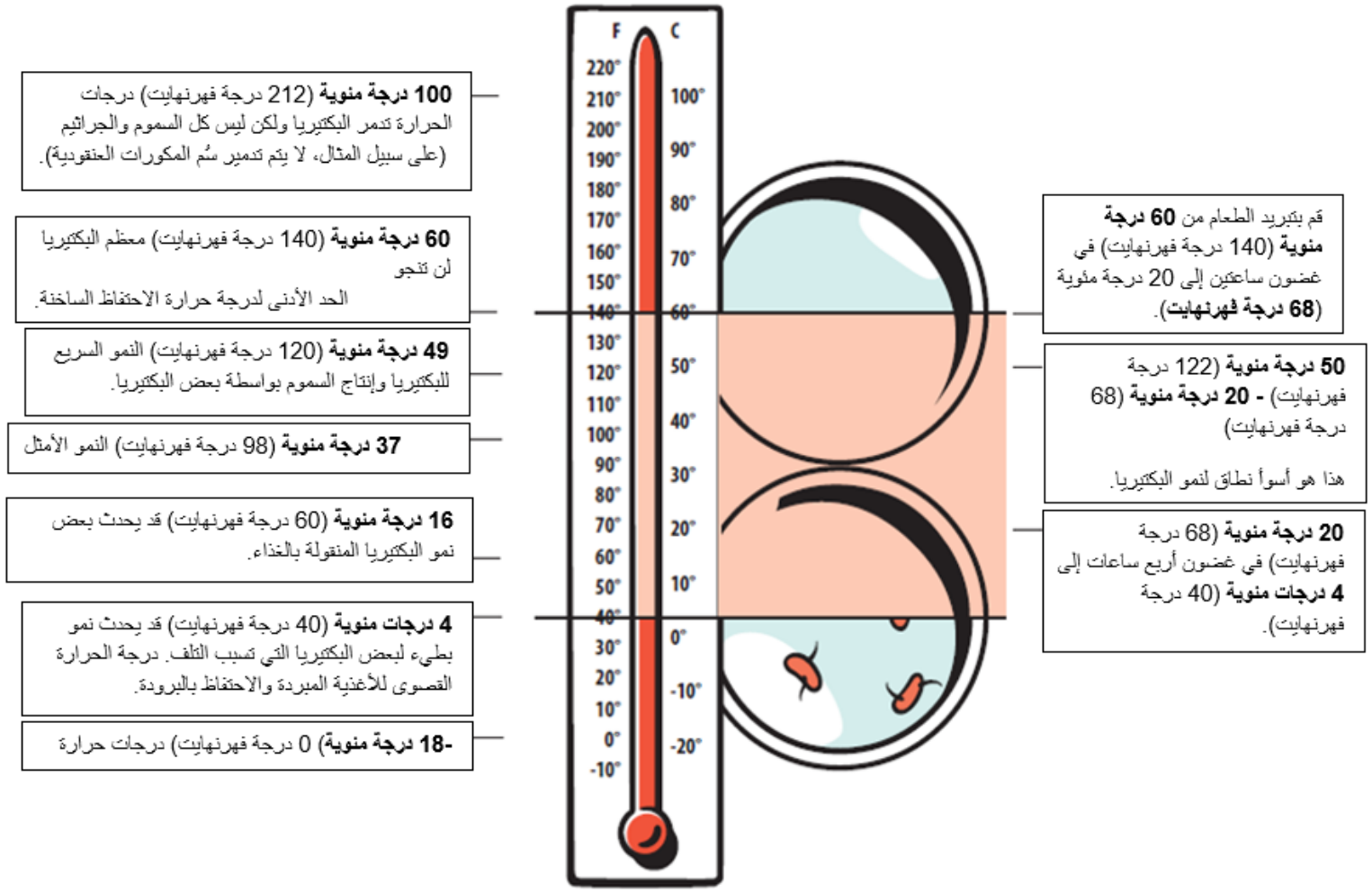
درجات حرارة الأغذية الخطرة:

العنصر	الحد الأدنى الموصى به من الطهي الداخلي	مستحسن الحد الأدنى من إعادة التسخين
الدواجن الكاملة	82 درجة مئوية (180 درجة فهرنهايت)	74 درجة مئوية (165 درجة فهرنهايت)
الدواجن المطحونة منتجات الدواجن قطع الدواجن	74 درجة مئوية (165 درجة فهرنهايت)	74 درجة مئوية (165 درجة فهرنهايت)
مخاليط الطعام التي تحتوي على الدواجن أو البيض أو اللحوم أو الأسماك أو غيرها من الأطعمة الخطرة	74 درجة مئوية (165 درجة فهرنهايت)	74 درجة مئوية (165 درجة فهرنهايت)
لحم الخنزير منتج لحم الخنزير اللحم المفروم بخلاف الدواجن المفرومة	71 درجة مئوية (160 درجة فهرنهايت)	71 درجة مئوية (160 درجة فهرنهايت)
 الأسماك	71 درجة مئوية (160 درجة فهرنهايت)	71 درجة مئوية (160 درجة فهرنهايت)

 المأكولات البحرية	70 درجة مئوية (158 درجة فهرنهايت)	70 درجة مئوية (158 درجة فهرنهايت)

درجات الحرارة الحرجة

السبب الرئيس للأمراض المنقولة بالغذاء هو إساءة استخدام الوقت ودرجة الحرارة. تحدث إساءة استخدام درجة حرارة الطعام عند ترك الطعام في درجات حرارة أعلى من 4 درجات مئوية (40 درجة فهرنهايت) أو أقل من 60 درجة مئوية (140 درجة فهرنهايت). يطلق على نطاق درجة الحرارة هذا عادة *منطقة الخطر*. فيما يلي درجات الحرارة التي يجب أن تعرفها.



غسل الصحون في حوض من ثلاث حجرات

1 الكشط

نظِّف والفرز والشطف المسبق قبل الغسيل.

2 الغسل

اغسل بالماء الدافئ ومحلول المنظفات القادر على إزالة الشحوم.

3 الشطف

اشطف بالماء النظيف الذي لا يقل عن 43 درجة مئوية (110 درجة فهرنهايت).

4 التعقيم

عقِّم بالماء الدافئ النظيف.

انقع لمدة 45 ثانية على الأقل في واحدة مما يلي:

- 24 درجة مئوية (75 درجة فهرنهايت) ماء مع 100 جزء في المليون من الكلور.
- 24 درجة مئوية (75 درجة فهرنهايت) ماء مع 200 جزء في المليون من الأمونيوم الرباعي.
- 77 درجة مئوية (170 درجة فهرنهايت) ماء فقط.

5 التجفيف بالهواء

لا تجفف بالمنشفة.

دليل التخزين لمعالجي الطعام

إرشادات عامة لمدى صلاحية الأطعمة الشائعة. اقرأ الملصق وتحقق من تواريخ انتهاء الصاحية "صالح لغاية" إن أمكن. معظم الأطعمة آمنة للأكل إذا تم تخزينها لفترة أطول، ولكن النكهة والقيمة الغذائية سوف تتناقص. تخلص إذا كان هناك دليل على الإتلاف.

الخزانة

(درجة حرارة الغرفة) ما لم ينص على خلاف ذلك، تنطبق الأوقات على العبوات غير المفتوحة.

الحبوب والحنطة (بمجرد فتحها، قم بتخزينها في حاويات محكمة الإغلاق، بعيدا عن الضوء والحرارة)
فتات الخبز (الجافة) 3 أشهر
الحبوب (جاهزة للأكل) 8 أشهر
دقيق الذرة 6-8 أشهر
المفرقعات 6 أشهر
المعكرونة عدة سنوات
الأرز عدة سنوات
الشوفان المدلفن 6-10 أشهر
دقيق أبيض 1 سنة
دقيق القمح الكامل 3 أشهر

الأطعمة المعلبة (بمجرد فتحها، قم بتخزينها مغطاة في حاوية محكمة الإغلاق في الثلاجة)
الحليب المبخر 9-12 شهرًا
الأطعمة المعلبة الأخرى 1 سنة

الأطعمة الجافة (بمجرد فتحها، قم بتخزينها في حاويات محكمة الإغلاق، بعيدا عن الضوء والحرارة)
مسحوق الخبز، صودا الخبز 1 سنة
الفاصوليا والبازلاء والعدس 1 سنة
الشوكولاتة (الخبز) 7 أشهر
الكاكاو 10-12 شهرًا
قهوة (مطحونة) 1 شهر
قهوة (فورية) 1 سنة
مبيض القهوة 6 أشهر
الفاكهة (المجففة) 1 سنة
الجيلاتين 1 سنة
مسحوق جيلي 2 سنوات
خلطات (كعكة، فطيرة، وبسكويت) 1 سنة
خلطات (حشوة فطيرة وبودنغ) 18 شهرًا
يمزج (مرافقات الطبق الرئيس) 9-12 شهرًا
بطاطس (رقائق) 1 سنة
مسحوق الحليب الخالي من الدسم
- غير مفتوح 1 سنة
- مفتوح 1 شهر
السكر (جميع الأنواع) عدة سنوات
أكياس الشاي 1 سنة

الأطعمة المتنوعة
العسل 18 شهرًا
مربى، هلام (بمجرد فتحه، مغطى بالثلاجة) 1 سنة
مايونيز، صلصات السلطة
- غير مفتوح 6 أشهر
- مفتوح (مغطى بالثلاجة) 1-2 أشهر
دبس السكر 2 سنة.

المكسرات 1 شهر
زبدة الفول السوداني
- غير مفتوح 6 أشهر
- مفتوح 2 شهر.
البكتين - السائل 1 سنة
- مفتوح (مغطى بالثلاجة) 1 شهر
- مسحوق 2 سنة.
انتشار شطيرة (بمجرد فتحه، مغطى بالثلاجة) 8 أشهر
شراب - الذرة والقيقب، الجدول 1 سنة
الزيوت النباتية (بمجرد فتحها، مغطاة بالثلاجة) 1 سنة
الخل عدة سنوات
الخميرة (الجافة) 1 سنة

الخضروات
بطاطس، روتاباجا، اسكواش 1 أسبوع
طماطم 1 أسبوع.
غرفة باردة (7-10 درجة مئوية، 45-50 درجة فهرنهايت)
البصل (الجلد الجاف والأصفر) 6 أسابيع
بطاطس (ناضجة) 6 أشهر
اللفت الأصفر (مشمع) عدة أشهر
الأسكواش (الشتاء) عدة أشهر

الثلاجة

(4 درجات مئوية، 40 درجة فهرنهايت) ما لم ينص على خلاف ذلك، قم بتغطية جميع الأطعمة.

منتجات الألبان والبيض (تحقق من تواريخ انتهاء الصلاحية "صالح لغاية")

زبدة
- غير مفتوح 8 أسابيع
- مفتوح 3 أسابيع
الجبن
- الكوتاج (مفتوح) 3 أيام
- صلب عدة أشهر
- معالجة (غير مفتوحة) عدة أشهر
- معالجة (فتح) 3-4 أسابيع
البيض 3 أسابيع

السمن
- غير مفتوح 8 أشهر
- مفتوح 1 شهر
حليب، كريمة، زبادي (مفتوح) 3 أيام

الأسماك والمحار
المحار وسرطان البحر وجراد البحر وبلح البحر (حي) 12-24 ساعة
السمك (تنظيفه)
- الخام 3-4 أيام
- مطبوخ 1-2 أيام
المحار (حي) 24 ساعة
الاسكالوب، الروبيان (الخام) 1-2 أيام
المحار (المطبوخ) 1-2 أيام

فواكه طازجة (ناضجة)
التفاح 2 أشهر
- تم شراؤها من فبراير إلى 2 يوليو في الأسبوع
المشمش (متجر مكشوف) 1 أسبوع
العنب البري (مخزن مكشوف) 1 أسبوع
الكرز 3 أيام
التوت البري (مخزن مكشوف) 1 أسبوع
عنب 5 أيام
الخوخ (مخزن مكشوف) 1 أسبوع
الكمثرى (متجر مكشوف 1 أسبوع
الخوخ 5 أيام
توت العليق (مخزن مكشوف) 2 أيام
راوند 1 أسبوع
الفراولة (متجر مكشوف) 2 أيام

الخضروات الطازجة
الهليون
الفاصوليا (الأخضر والشمع) 5 أيام
البنجر 3-4 أسابيع
البروكلي 3 أيام
كرنب بروكسل 1 أسبوع
الملفوف 2 أسابيع
الجزر عدة أسابيع
القرنبيط 10 أيام
الكرفس 2 أسبوع
استخدام الذرة في نفس اليوم
الخيار 1 أسبوع
الخس 1 أسبوع
الفطر 5 أيام
البصل (الأخضر) 1 أسبوع
الجزر الأبيض عدة أسابيع
استخدام البازلاء في نفس اليوم
الفلفل (أخضر، أحمر، إلخ) 1 أسبوع
بطاطس (جديدة) 1 أسبوع
السبانخ 2 أيام
براعم 2 أيام
الأسكواش (الصيف) 1 أسبوع
اللحوم والدواجن

النيئة
القطع وشرائح اللحم 2-3 أيام
اللحوم المعالجة أو المدخنة 6-7 أيام
اللحم المفروم 1-2 أيام
الدواجن 2-3 أيام
المشاوي 3-4 أيام
اللحوم المتنوعة، الحوصلة 1-2 أيام
المطبوخ
جميع اللحوم والدواجن 3-4 أيام
الأوعية المقاومة للحرارة، فطائر اللحم صلصات اللحم 2-3 أيام
الحساء 2-3 أيام

الأطعمة المتنوعة
القهوة (مطحونة) 2 أشهر
المكسرات 4 أشهر
تقصير 12 شهرا
دقيق القمح الكامل 3 أشهر

الثلاجة

(-18 درجة مئوية، 0 درجة فهرنهايت) استخدم تغليف الفريزر أو حاويات محكمة الإغلاق. قم بتجميد الطعام الطازج في ذروة حالته.

منتجات الألبان والدهون
زبدة
- المملحة 1 سنة
- غير مملح 3 أشهر
الجبن - صلب، معالجة 3 أشهر
كريم - طاولة، جلد (يفصل عند إذابته) 1 شهر
آيس كريم 1 شهر
السمن 6 أشهر
الحليب 6 أسابيع

الأسماك والمحار
الأسماك (الأنواع الدهنية: سمك السلمون المرقط البحيرة، ماك كيريل، سمك السلمون) 2 أشهر
الأسماك (الأنواع الخالية من الدهون: سمك القد، الحدوق، رمح، رائحة) 6 أشهر
المحار 2-4 أشهر
الفواكه والخضروات 1 سنة

اللحوم والدواجن والبيض
النيئة
لحم البقر (المشوي وشرائح اللحم) 10-12 أشهر
دجاج، ديك رومي
- قطع 6 أشهر
- كامل 1 سنة
اللحوم المعالجة أو المدخنة 1-2 أشهر
البط، الإوز 3 أشهر
البيض (البيض وصفار البيض) 4 أشهر
اللحم المفروم 2-3 أشهر
لحم الضأن (القطع، المشوي) 8-12 شهرًا
لحم الخنزير (القطع، المشوي) 8-12 شهرًا
النقانق، وينرز 2-3 أشهر
اللحوم متنوعة، حوصلة 3-4 أشهر
لحم العجل (القطع، الشواء) 8-12 شهرًا

المطبوخ
جميع اللحوم 2-3 أشهر
جميع الدواجن 1-3 أشهر
الأوعية المقاومة للحرارة، فطائر اللحم 3 أشهر

الأطعمة المتنوعة
الفول والعدس والبازلاء والأوعية المقاومة للحرارة 3-6 أشهر
الخبز (المخبوز أو غير المخبوز، الخميرة) 1 شهر
الكعك والبسكويت (المخبوزات) 4 أشهر
الأعشاب 1 سنة.
معجنات خبز سريع (مخبوز) 1 شهر
قشرة المعجنات (غير مخبوزة) 2 أشهر
فطيرة (فاكهة، غير مخبوزة) 6 أشهر
سندويشات 6 أسابيع
الحساء (الأسهم، كريم) 4 أشهر

ورقة عمل نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة (HACCP)

1	2	3	4	5	6
خطوة المكون / المعالجة	تحديد المخاطر المحتملة التي يتم إدخالها أو التحكم فيها أو تحسينها في هذه الخطوة (1)	هل هناك أي مخاطر محتملة على سلامة الأغذية كبيرة؟ (نعم / لا)	برر قرارك للعمود 3.	ما هي التدابير الوقائية التي يمكن تطبيقها على المخاطر الكبيرة؟	هل هذه نقطة تحكم حرجة؟ (نعم / لا)
	بيولوجي				
	كيميائي				
	مادي				
	حساسية				

مسرد المصطلحات

مادة مضافة (غذائية)
مادة تضاف بكميات صغيرة إلى شيء آخر لتحسينها أو تقويتها أو تغييرها بطريقة أخرى.

الغش
تحويل شيء إلى غير أصله أو أقل شأنا من أصله بإضافة شيء آخر إليه. مثال على ذلك هو إضافة عصير تفاح أقل تكلفة إلى عصائر الفاكهة الأخرى لتقليل التكاليف. يمكن أن يحدث الغش أيضًا عند إضافة أحد المكونات عن طريق الخطأ أو عن غير قصد إلى الطعام.

البكتيريا الهوائية
البكتيريا التي تحتاج إلى الأكسجين للعيش والنمو.

عامل الحساسية
مادة، مثل حبوب اللقاح أو الطعام، تسبب الحساسية.

الحساسية
تحسس عالٍ بشكل غير طبيعي لبعض المواد، مثل حبوب اللقاح أو الأطعمة أو الكائنات الحية الدقيقة. قد تشمل الأعراض الشائعة للحساسية العطس والحكة والطفح الجلدي.

البكتيريا اللاهوائية
البكتيريا التي يمكن أن تعيش وتنمو فقط في ظل عدم وجود أكسجين.

الحساسية المفرطة
رد فعل تحسسي مفاجئ وشديد يتضمن انخفاضا حادا في ضغط الدم أو الطفح الجلدي أو الشرى وصعوبات التنفس. قد يكون رد الفعل قاتلا إذا لم يتم إعطاء العلاج الطارئ، بما في ذلك حقن الإبينفرين، على الفور.

أنيساكياسيس
تسمى أيضًا الدودة الطفيلية، وهي طفيلي ينتشر من خلال الأسماك البحرية غير المطبوخة والأسماك النيئة مثل السوشي أو الساشيمي أو السيفيتشي أو السلمون.

البكتيريا
الجمع للبكتيريا. أي من مجموعة الكائنات الحية الدقيقة وحيدة الخلية التي تعيش في التربة أو الماء أو أجسام النباتات أو المواد التي تم الحصول عليها من الكائنات الحية. إنها مهمة بسبب آثارها الكيميائية وقدراتها المسببة للأمراض.

التسمم
التسمم الناجم عن تناول الطعام الذي يحتوي على مادة سامة تصنعها بكتيريا لاهوائية مكونة للبوغ. أعراضه هي الغثيان والقيء وصعوبة الرؤية وضعف العضلات والتعب. يمكن أن يؤدي التسمم إلى الموت.

اللوائح الداخلية
القوانين التي وضعتها الحكومات البلدية أو الإقليمية للتعامل مع القضايا المهمة التي تقع تحت سيطرتها ولا يتم التعامل معها على مستوى المقاطعات أو المستوى الفيدرالي.

العطيفة
بكتيريا مسببة للأمراض تنتقل عن طريق الغذاء، توجد عادة في الدواجن واللحوم. يمكن أن تحملها القوارض والطيور البرية الأليفة المنزلية مثل القطط. يمكن العثور عليها أيضًا في المياه غير المعالجة.

الوكالة الكندية لفحص الأغذية (CFIA)
تتكون الوكالة الكندية لفحص الأغذية (CFIA) من مفتشي الأغذية من وزارة الصحة الكندية، والزراعة والأغذية الزراعية، وإدارة مصايد الأسماك والمحيطات. وهي مسؤولة عن فحص الأغذية على المستوى الاتحادي.

الناقل
الناقلون هم أشخاص أو أشياء تحمل الكائنات الحية الدقيقة. عندما لا يتم التعامل مع الطعام بأمان، يمكن للكائنات الحية الدقيقة الوصول إلى الطعام من خلال الناقلين.

الكلور
عنصر غير معدني، يوجد بمفرده كغاز مهيج أصفر مخضر. يتم استخدامه كمبيض أو مطهر أو مطهر. وغالبا ما يستخدم في صورة سائلة لتعقيم الأسطح الملامسة للأغذية. كما أنه يستخدم في حوض التعقيم في نظامين وثلاثة أنظمة لغسل الصحون.

نظيف
لإزالة الزيوت والشحوم والأوساخ والحطام باستخدام الصابون والماء والاحتكاك.

كلوستريديوم بيرفرينجنز
البكتيريا المسببة للأمراض المنقولة بالغذاء والتي يمكن العثور عليها في الأطعمة الغنية بالبروتين أو الشبيهة بالنشا مثل الفاصوليا المطبوخة أو المرق. من المحتمل بشكل خاص أن تكون مشكلة في بقايا الطعام التي يتم التعامل معها بشكل غير صحيح.

مُعدٍ
آفات تنقل العدوى من شخص أو شيء إلى آخر. وتسمى أيضًا معدية.

فحص الامتثال
فحص شامل وكامل لمباني الطعام لتحديد المستوى العام للامتثال لسلامة الأغذية للائحة المنشآت الغذائية (O. Reg. 493/17) في وقت التفتيش. يتم إجراء عمليات التفتيش على الامتثال من قبل مفتش الصحة العامة.

الملوثات
شيء ما في الطعام - مثل البكتيريا أو الفيروسات أو الطفيليات أو المواد الكيميائية أو المواد المسببة للحساسية - يمكن أن تسبب مرضا ينتقل عن طريق الغذاء.

تلوث (الأغذية)
إضافة الكائنات الحية الدقيقة أو أشياء أخرى إلى الطعام التي يمكن أن تسبب الأمراض المنقولة بالغذاء. انظر أيضًا التلوث المتبادل.

نقاط التحكم الحرجة (CCP)
في نظام نقطة التحكم الحرجة لتحليل المخاطر، يتم استخدام النقطة في الوصفة التي يوجد فيها خطر ويتم استخدام مقياس تحكم للقضاء على هذا الخطر أو منعه أو تقليله.

التلوث المتبادل
نقل الكائنات الحية الدقيقة أو عوامل المرض من الأغذية النيئة إلى أغذية آمنة أو جاهزة للأكل، مما يجعل الطعام الجاهز للأكل غير آمن. يمكن أن يحدث التلوث المتبادل عندما يتلامس الطعام النيء أو عصائره مع الطعام المطبوخ أو الجاهز للأكل. يمكن أن يحدث التلوث المتبادل أيضًا عندما تلمس الأيدي الملوثة الطعام. هناك طريقة أخرى يمكن أن يتلوث بها الطعام وهي استخدام نفس المعدات أو الأواني للتعامل مع الطعام النيء والمطبوخ. يرجى الاطلاع على قسم التلوث الميكروبيولوجي (صفحة 70) لمزيد من المعلومات.

مخالفة حرجة
مخالفة تشكل خطرًا كبيرًا وفوريًا على سلامة الأغذية.

الكريبتوسبوريديوسيس
مرض منقول بالغذاء يسببه طفيلي البروتوزوان كريبتوسبوريديوم. يمكن أن ينتشر الكريبتوسبوريديوم من خلال المياه الملوثة.

منطقة الخطر
تتراوح درجة الحرارة من 4 درجات مئوية إلى 60 درجة مئوية حيث تنمو البكتيريا وتتكاثر بشكل جيد للغاية.

التجفاف
فقدان غير طبيعي للماء من الجسم، وخاصة من المرض أو المجهود البدني.

الإسهال
حركات الأمعاء المتكررة والمائية بشكل غير طبيعي.

محلول التطهير
خليط من مادة كيميائية للتطهير والماء سيتم استخدامه لتطهير أو تعقيم الأسطح الملامسة للأغذية والمعدات والمواد متعددة الخدمات. ويسمى أيضًا محلول التعقيم.

الإشريكية القولونية
البكتيريا المسببة للأمراض المنقولة بالأغذية التي تعيش في الأمعاء. يمكن أن تنتشر الإشريكية القولونية إلى الأسطح الخارجية للحوم عند ذبح اللحوم. ويمكن أيضًا أن تنتشر الإشريكية القولونية من خلال المياه الملوثة.

الاكزيما
حالة جلدية تتميز باحمرار وحكة وآفات متقشرة أو قشرية.

السموم المعوية
سموم تنتجها الكائنات الحية الدقيقة وتسبب أعراضا معدية معوية (كما هو الحال في بعض أشكال الأمراض المنقولة بالأغذية أو الكوليرا).

الإبينفرين
هرمون الغدة الكظرية. يسبب تضييق الأوعية الدموية ورفع ضغط الدم. وتسمى أيضًا الأدرينالين. يستخدم لعلاج الحساسية المفرطة.

قانون الغذاء والدواء
التشريعات التنظيمية الرئيسة على المستوى الاتحادي. تبحث التشريعات في أشياء مثل التغيير والتلوين والمعايير البكتيرية وظروف التصنيع وتوزيع الأغذية لضمان سلامة صحة الإنسان.

الدرجة الغذائية
مصنوعة من مواد مقاومة للتآكل وغير سامة لن تتحلل أثناء الاستخدام العادي. يمكن تنظيف المنتج المخصص للطعام وتعقيمه بسهولة والحفاظ عليه في حالة جيدة. إذا لم يتم تصنيع المنتج أو تخصيصه للاتصال المتكرر بالطعام، فلا يجب استخدامه. بعض الأمثلة على المواد غير الغذائية هي حاويات القمامة البلاستيكية وصناديق التخزين البلاستيكية غير المصممة لتخزين الطعام.

منشآت الغذاء
المباني التي يتم فيها تصنيع الطعام أو الحليب أو معالجته أو إعداده أو تخزينه أو التعامل معه أو عرضه أو توزيعه أو نقله أو بيعه أو عرضه للبيع ولكنه لا يشمل غرفة تستخدم بالفعل كمسكن في مسكن خاص (HPPA).

الاحتكاك
احتكاك جسم أو سطح بآخر.

داء الجيارديا
مرض منقول بالغذاء يسببه طفيلي البروتوزوان جيارديا لامبليا. يعرف أيضًا باسم حمى القندس أو إسهال الرحالة. يمكن أن ينتشر عن طريق المياه أو الطعام الملوث.

غسل الأيدي
العمل البدني لإزالة الأوساخ والكائنات الحية الدقيقة من اليدين باستخدام الماء والصابون عن طريق الفرك لمدة 15 ثانية على الأقل ثم الشطف والتجفيف باستخدام مناشف ورقية. يتم استخدام طريقة الخطوات الست في أماكن الطعام. (انظر صفحة 84.)

نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة (HACCP)
نظام يستخدم في جميع أنحاء صناعة الأغذية لتعزيز سلامة الأغذية. ينظر النظام إلى الأغذية الخطرة، ويحدد أكبر عوامل الخطر ويقوم بإجراء التغييرات اللازمة لتقليل المخاطر أو القضاء عليها. يراقب نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة (HACCP) أيضًا معالجة الأغذية بشكل عام.

الأغذية الخطرة
الغذاء الذي يمكن للكائنات الحية الدقيقة المسببة للأمراض أن تنمو أو تنتج السموم فيه.

المخاطر الصحية
أي حالة من أماكن الطعام، أو مادة، أو شيء، أو نبات أو غير الإنسان، أو مادة صلبة أو سائلة أو غازية أو مزيج من أي منها له أو من المحتمل أن يكون له تأثير ضار على صحة أي شخص.

الشرى أو الطفح الجلدي
حالة جلدية تتكون من بقع حُكاك شديد. يمكن أن يحدث الشرى بسبب رد فعل تحسسي تجاه العوامل الداخلية أو الخارجية أو عدوى أو حالة عصبية.

المضيف
حي أو نبات يعيش عليه أو تعيش فيه الكائنات الحية الدقيقة.

عصا الجليد
أداة تحريك بلاستيكية مملوءة بسائل قابل للكسر. يؤدي تقليب الطعام الساخن بالعصا المجمدة إلى تبريد الطعام بسرعة أكبر. وتسمى أيضًا عصا التبريد.

الجهاز المناعي
الجهاز الجسدي الذي يحمي الجسم من المواد والخلايا والأنسجة الغريبة عن طريق إنتاج الاستجابة المناعية. يشمل الجهاز المناعي للشخص الغدة الصعترية والطحال والغدد الليمفاوية والخلايا الليمفاوية والأجسام المضادة.

المناعة المعرضة للخطر
عدم القدرة على تطوير استجابة مناعية طبيعية، عادة بسبب المرض أو سوء التغذية أو العلاج المثبط للمناعة.

العدوى
حالة ناجمة عن وجود ونمو وزيادة أعداد الجراثيم في الجسم.

التسمم
رد فعل سلبي من قبل الجسم لمادة غريبة (سامة)، سواء تم إنتاج المادة داخل الجسم أو خارجه.

اليود
مادة كيميائية تستخدم كمطهر أو مطهر. وهي مكلفة للغاية ويمكن أن تلطخ المواد متعددة الخدمات.

التشريع
قانون أو مجموعة من القوانين التي يتم إقرارها. تشريعات سلامة الأغذية تعني جميع القوانين واللوائح المعمول بها لتنظيم التعامل الآمن مع الأغذية.

الليستريا
البكتيريا المسببة للأمراض المنقولة بالغذاء الموجودة في التربة. يمكن أن يصاب الناس عن طريق تناول منتجات الألبان والخضراوات والأسماك ومنتجات اللحوم الملوثة بالبكتيريا.

الكائنات الدقيقة
كائنات حية أحادية الخلية أصغر من أن ترى بالعين المجردة.

الغلوتامات أحادية الصوديوم
مادة كيميائية تستخدم لتذوق الطعام، خاصة في الصين واليابان. تظهر بشكل طبيعي في الطماطم وجبن البارميزان

والأعشاب البحرية.

الفطريات
نمو سطحي غامض في كثير من الأحيان للفطريات خاصة على المواد الرطبة أو المتحللة.

الأدوات متعددة الخدمات
الأواني (الشوك والسكاكين والملاعق) والأطباق (الأطباق والأوعية والأكواب) المعدة للاستخدام أكثر من مرة. يجب تنظيف الأدوات متعددة الخدمات وتعقيمها بعد كل استخدام.

السموم الفطرية
مادة سامة تنتجها الفطريات، وخاصة العفن.

التفشي
فيما يتعلق بالأمراض المنقولة بالغذاء: حدوث حالتين أو أكثر من مرض مماثل ناتج عن نفس الطعام.

الطفيليات
الكائنات الحية التي تسبب المرض عن طريق العيش والتغذية من كائن حي مضيف. الطفيليات لا تسبب المرض بالضرورة.

المبستر
تعريض (طعام مثل الحليب أو الجبن أو الزبادي أو البيرة أو النبيذ) لدرجة حرارة عالية لفترة من الزمن لفترة طويلة بما يكفي لتدمير بعض الكائنات الحية الدقيقة دون تغيير جذري في طعم أو جودة الطعام. تتم البسترة لتدمير الكائنات الحية الدقيقة التي يمكن أن تنتج المرض أو تسبب التلف أو التخمر غير المرغوب فيه للطعام.

مسببات الأمراض
الكائنات الحية الدقيقة الضارة التي يمكن أن تسبب المرض في البشر. البكتيريا المسببة للأمراض البكتيريا عديمة اللون والرائحة التي تسبب المرض للبشر.

درجة الحموضة (pH)
رقم يستخدم للتعبير عن الحموضة أو القلوية على مقياس تتراوح قيمه من 0 إلى 14. يمثل الرقم سبعة درجة الحموضة المتعادلة مع الدرجة القلوية. تظهر الأرقام الأقل من سبعة زيادة في الحموضة، وتظهر الأرقام الأكبر من سبعة زيادة في القلوية. لن يقتل الرقم الهيدروجيني المرتفع أو المنخفض البكتيريا المسببة للأمراض ولكنه لن يسمح لها بالنمو.

مياه الشرب
مياه صالحة أو مناسبة للشرب.

إعداد (الطعام)
المرحلة (المراحل) النهائية لتجهيز الطعام المراد تناوله سواء تجاريا أو في المنزل. عادة ما يتم التحضير في المطبخ.

تجهيز (الأغذية)
معالجة الطعام، عادة على نطاق تجاري، لزيادة فائدته أو استقراره أو قبوله.

إنتاج (الغذاء)
زراعة، عادة تحت إشراف الإنسان، للمواد الحيوانية أو النباتية الأساسية للغذاء.

البروتين
أي من المواد العديدة التي تتكون من سلاسل من الأحماض الأمينية وتحتوي على عناصر الكربون والهيدروجين والنيتروجين والأكسجين وغالبا الكبريت. تشمل البروتينات العديد من المركبات مثل الإنزيمات والهرمونات الضرورية للحياة. يتم توفير البروتينات من الأطعمة المختلفة مثل اللحوم والحليب والبيض والمكسرات والفاصوليا. تستخدم البروتينات كمصدر غذائي من قبل الكائنات الحية.

البروتوزوا

أي من مجموعة كبيرة من الكائنات وحيدة الخلية وعادة ما تكون مجهرية، مثل الأميبات والأهداب والسوطيات والسبوروزوان. بعض البروتوزوا طفيليات وقد تكون مسببة للأمراض.

تشريعات المقاطعات
القوانين واللوائح التي أقرتها حكومة المقاطعة. يجب اتباع التشريعات في جميع أنحاء المقاطعة.

الأمونيوم الرباعي
مادة كيميائية تستخدم كمطهر أو مطهر. يشيع استخدامها في دورة شطف التعقيم لغسالات الأطباق الميكانيكية.

الكواشف
المواد المستخدمة في تفاعل كيميائي للكشف عن مواد أخرى أو قياسها أو فحصها أو إنتاجها. عندما يتم خلط المطهر مع كاشف، يتم استخدام اللون الذي يتحول إليه المحلول لمعرفة ما إذا كان المحلول هو القوة المناسبة.

البيع بالتجزئة (للأغذية)
بيع المواد الغذائية للمستخدم النهائي أو المستهلك.

مواد إعادة العمل
المكونات المتبقية أو المنتجات الغذائية المحفوظة للاستخدام اللاحق أو إعادة المعالجة. ومن الأمثلة على ذلك إعادة تشكيل فطائر اللحم من غيرها التي كانت مكسورة أو صغيرة جدا، أو إعادة استخدام النقانق المطبوخة كطبقة بيتزا.

السالمونيلا
البكتيريا المسببة للأمراض المنقولة بالغذاء الأكثر شيوعا في الدواجن النيئة. يمكن أيضًا العثور على السالمونيلا في اللحوم الأخرى والحليب غير المبستر والبيض النيء.

التطهير
القضاء على 999 من أصل 1000 من الكائنات الحية الدقيقة المسببة للأمراض.

خدمة (الطعام)
الإعداد النهائي وبيع أو إعطاء الطعام الذي سيتم تناوله في المبنى (في مطعم أو كافيتريا) أو في أي مكان آخر (تناول الطعام في الخارج). يمكن أن تشمل الخدمة أيضًا التغذية الجماعية في الهواء الطلق في النزهات.

بكتيريا شيغيلا
البكتيريا المنقولة بالغذاء على شكل قضيب والتي تسبب الزحار في وخاصة البشر.

مصدر (ملوث)
مكان تواجد الكائنات الحية الدقيقة أو نشأتها (غالبا الأمعاء البشرية أو الحيوانية).

المذاب
مادة مذابة في مادة أخرى. عادة ما يكون المذاب هو المكون الأقل منه. إذا ذاب الملح في الماء، فسيكون الملح مذابا.

الجراثيم
جسم مقاوم تشكله بكتيريا معينة عند تعرضه لبيئات لا يمكن للبكتيريا أن تنمو فيها.

يعقِم
يقضي على جميع الكائنات الحية الدقيقة.

الكبريتات
الإضافات الغذائية المنظمة التي تستخدم كمواد حافظة للحفاظ على لون الطعام وإطالة العمر الافتراضي، ومنع نمو الكائنات الحية الدقيقة، والحفاظ على فعالية بعض الأدوية. تستخدم الكبريتات لتبييض نشويات الطعام (مثل البطاطس) وتستخدم أيضًا في إنتاج بعض مواد تغليف المواد الغذائية (مثل السيلوفان).

تارترازين

صبغة صفراء اصطناعية قابلة للذوبان في الماء تستخدم كملون للطعام. وتسمى أيضًا FD&C Yellow 5.

داء الشعرينات
المعروف أيضًا باسم الدودة الشريطية في لحم الخنزير. طفيلي ينتشر من خلال لحم الخنزير النيء أو غير المطبوخ جيدا أو الطرائد البرية.

الفيروسات
الكائنات الحية الدقيقة التي تتكاثر داخل الخلايا الحية وتسبب المرض.

يغسل في مكانه
نظام لتنظيف وشطف وتعقيم المعدات الكبيرة التي لا يمكن تنظيفها في غسالة الأطباق أو الحوض. يجب غسل المعدات بالماء والصابون وشطفه بالماء النظيف. يمكن أن يتكون شطف التعقيم من الماء الساخن أو البخار الذي يتم رشه على السطح المعالج إلى درجة حرارة لا تقل عن 82 درجة مئوية (178 درجة فهرنهايت) أو محلول كيميائي يتم رشه على السطح المعالج بضعف القوة المستخدمة في غسل الأطباق يدويا.

الخميرة
الفطريات وحيدة الخلية التي قد تظهر على سطح الأطعمة الحلوة، وخاصة السوائل. يحتوي عامل التخمير التجاري على خلايا الخميرة أيضًا؛ تستخدم لرفع العجين في صنع الخبز وتخمير البيرة أو الويسكي.

قانون حماية الصحة وتعزيزها (HPPA)

اللائحة التنفيذية لمنشآت الطعام (O. Reg. 493/17)

للحصول على أحدث إصدار من قانون حماية وتعزيز الصحة في أونتاريو، فإن قانون حماية وتعزيز الصحة R.R.O. 1990، اللائحة 17/493، قم بزيارة الرابط التالي: www.e-laws.gov.on.ca

انقر فوق الزر: البحث أو تصفح القانون الموحد الحالي

في مربع البحث، اكتب: منشآت الغذاء

جدول المحتويات

الجزء الأول التفسير والتطبيق	125
التفسير	125
التطبيق	128
الجزء الثاني أماكن الطعام المتنقلة	129
أماكن الطعام المتنقلة	129
الجزء الثالث التشغيل والصيانة	129
بدء العمليات	129
سيتم نشر نتائج عمليات التفتيش	129
التشغيل والصيانة	130
المعدات والأواني والمواد متعددة الخدمات	131
ترتيب الأثاث، إلخ.	131
الإضاءة	132
التهوية	132
القمامة والنفايات	132
مكافحة الآفات	132
الطيور أو الحيوانات الحية	132
أغطية الطاولات والمناديل والخدمات	132
الملابس والمناشف	132
ماكينات البيع	132
الجزء الرابع التنظيف والتعقيم	133
معدات التنظيف والتعقيم	133
تعقيم الأواني	133
غسالات الصحون الميكانيكية	133
تنظيف وتعقيم الأواني	134
تنظيف وتعقيم الأسطح	134
تخزين المواد	134

الجزء الخامس المرافق الصحية	135
تغيير مساحة الأرضية أو عدد المراحيض أو أحواض الغسيل	135
المرافق الصحية	135
الجزء السادس معالجة الطعام	136
منشأة خدمة الطعام، معالجة الطعام	136
درجة الحرارة، الأطعمة التي يحتمل أن تكون خطرة	136
الأطعمة المجمدة التي يجب أن تبقى مجمدة	136
سجلات تجهيز الأغذية	137
تخزين المواد الغذائية التي يحتمل أن تكون خطرة	137
تخزين المواد الغذائية الأخرى	137
تدريب معالجي الطعام	137
معالجو الطعام	137
الجزء السابع السلع الأساسية	137
اللحوم ومنتجات اللحوم	138
إجراءات سلامة منتجات اللحوم المصنعة	138
استهلاك منتجات اللحوم المصنعة	138
سجلات منتجات اللحوم المصنعة	139
معرفات منتجات اللحوم المصنعة	139
اللحوم المسموح بها في منشأة الطعام	139
الحليب ومنتجات الألبان	141
البسترة والتعقيم	141
التبريد بعد البسترة	142
أجهزة البسترة	143
جهاز تسجيل البسترة	143
الجبن من الحليب غير المبستر	144
التعقيم	144
حاويات الحليب	144
إعادة تغليف منتجات الألبان	144
البيض	145
بيض الصنف C	145

الجزء الأول
التفسير والتطبيق

التفسير

1. (1) في هذه اللائحة،

"مادة مقاومة للتآكل" تعني أي مادة تحافظ على خصائص سطحها الأصلية بعد،

(أ) التعرض المتكرر للأغذية أو التربة أو الرطوبة أو الحرارة، أو

(ب) التعرض لأي مادة تستخدم في التنظيف والتعقيم؛ ("المواد المقاومة للتآكل")

"الدجاجة المنزلية" تعني دجاجة من الدجاج المحلي الذي ينتمي إلى نوع *Gallus Domesticus*؛ ("بول دومستيك")

"البيض" يعني البيض النيئ في القشرة؛ ("OEUFS")

"المعدات" تعني أي جهاز أو ماكينة أو آلة تستخدم أو يمكن استخدامها في تشغيل أو صيانة مبنى الطعام، بما في ذلك آلات البيع، ولكن لا يشمل ذلك الأواني أو المواد متعددة الخدمات؛ ("المعدات")

"بائع الأغذية في سوق المزارعين" يعني مشغل كشك أو مكان طعام آخر يقع في موقع مركزي تلتقي فيه مجموعة من الأشخاص الذين يديرون أكشاك أو أماكن غذائية أخرى لبيع أو عرض منتجات للمستهلكين ويشمل، على سبيل المثال لا الحصر، المنتجات الزراعية والمخبوزات والأطعمة المحفوظة، والتي يكون فيها غالبية الأشخاص الذين يديرون الأكشاك أو غيرها من المباني الغذائية منتجين للمنتجات الزراعية الذين يبيعون أو يعرضون منتجاتهم الخاصة في المقام الأول للبيع؛ ("بائع الأغذية في سوق المزارعين")

"المنتجات الزراعية" تعني المنتجات التي تزرع أو تربى أو تنتج في مزرعة ويقصد استخدامها كغذاء وتشمل، على سبيل المثال لا الحصر، الفواكه والخضراوات والفطر واللحوم ومنتجات اللحوم ومنتجات الألبان ومنتجات العسل ومنتجات القيقب والأسماك والحبوب والبذور والحبوب ومنتجات البذور؛ ("المنتجات الزراعية")

"السطح الملامس للأغذية" يعني سطح العدادات والمعدات والأواني التي قد يتلامس معها الطعام عادة؛ ("السطح الملامس للأغذية")

"معالج الطعام" يعني أي شخص،

(أ) يعمل في منشأة طعام، و

(ب) يتعامل مع أي إناء أو مع الطعام أو يلامسه أثناء إعداده أو تجهيزه أو تعبئته أو خدمته أو تخزينه أو نقله؛ ("معالج الطعام")

"تدريب معالجي الأغذية" يعني التدريب على سلامة الأغذية الذي يقدمه مجلس محلي للصحة أو وكالة تابعة لمجلس الصحة أو من خلال برنامج اعترفت الوزارة بأنه مكافئ لمعايير التدريب على سلامة الأغذية التي وضعتها الوزارة؛ ("تكوين الوكلاء على تصنيع الأغذية")

"منشأة خدمة الطعام" تعني أي منشأة طعام يتم فيها إعداد وجبات أو أجزاء من الوجبات للاستهلاك الفوري أو بيعها أو تقديمها في شكل يسمح بالاستهلاك الفوري في المبنى أو في أي مكان آخر؛ ("بدلا من المطعم")

"البيض من الدرجة "C" يعني البيض الذي تم تصنيفه في كندا C وفقا *للوائح البيض* (كندا)، المصنوع بموجب *قانون المنتجات الزراعية الكندي* (كندا)؛ ("البيض من الدرجة ("C

"محطة غسل الأيدي" تعني حوض يدوي به مياه جارية ساخنة وباردة يقع على مقربة من موزع الصابون وإما مجفف الأيدي الميكانيكي أو موزع المناشف أحادي الخدمة؛ ("محطة غسل الأيدي")

"الأغذية المنخفضة المخاطر" تعني الأغذية التي لا يحتمل أن تكون أغذية خطرة؛ ("الأغذية منخفضة المخاطر")

"منتج اللحوم المصنعة" يعني الأغذية التي هي نتاج عملية ما، والتي تحتوي على اللحوم كمكون والتي تؤكل عادة دون مزيد من الطهي، وتشمل اللحوم التي تتم معالجتها عن طريق التمليح أو التخليل أو التخمير أو التعليب أو التجفيف أو التدخين أو استخدام الحرارة بطريقة أخرى أو التي أضيفت إليها الدهون الصالحة للأكل أو الحبوب أو التوابل أو السكر؛ ("منتج اللحوم المصنعة")

"مبنى الطعام المتنقل" يعني مقطورة أو عربة أو مكان طعام مثبت على مركبة أو أي مكان طعام متجول آخر يمكن نقله بسهولة ويتم فيه إعداد الطعام وعرضه للبيع للجمهور؛ ("مبنى الطعام المتنقل")

"سلعة متعددة الخدمات" تعني أي حاوية أو إناء مخصص للاستخدام المتكرر في خدمة أو بيع الطعام؛ ("المادة à الاستخدام متعددة")

"الطريقة الرسمية" تعني الطريقة التي يستخدمها مركز مختبر الصحة العامة المنشأ بموجب المادة 79 من القانون للفحص المختبري للأغذية؛ ("الطريقة الرسمية")

"الأغذية التي يحتمل أن تكون خطرة" تعني الأغذية في شكل أو حالة قادرة على دعم نمو الكائنات الدقيقة المعدية أو السمية والتي تتطلب وقتا وتحكما في درجة الحرارة للحد من هذا النمو؛ ("الأغذية التي يحتمل أن تكون خطرة")

"الأغذية المعبأة مسبقا" تعني الأغذية المعبأة في مكان آخر غير المبنى الذي تعرض فيه للبيع؛ ("الأغذية الرئاسية")

"محطة البيض المسجلة" تعني محطة بيض مسجلة بالمعنى المقصود في *لوائح البيض* (كندا) الصادرة بموجب *قانون المنتجات الزراعية الكندي* (كندا)؛ ("الأغذية المعبأة مسبقا")

"محطة مسجلة لمعالجة البيض" تعني محطة بيض معالج مسجلة بالمعنى المقصود في *لوائح البيض المعالج* (كندا) الصادرة بموجب *قانون المنتجات الزراعية الكندي* (كندا)؛ ("محطة مسجلة لمعالجة البيض")

"التعقيم" يعني العلاج المصمم لخفض مستوى الكائنات الحية الدقيقة إلى مستوى لا يضر بسلامة المنتجات الغذائية، و "التعقيم" له معنى مقابل؛ ("التعقيم")

"الخدمة" تشمل الخدمة الذاتية؛ ("الخدمة")

"سلعة الخدمة الواحدة" تعني أي حاوية أو أواني طعام تستخدم مرة واحدة فقط في خدمة الطعام أو بيعه؛ ("المادة à الاستخدام الفريد")

"منشفة الخدمة لمرة واحدة" تعني منشفة يجب استخدامها مرة واحدة فقط قبل التخلص منها أو غسلها لإعادة استخدامها؛ ("منشفة الخدمة لمرة واحدة")

يشمل "إناء الطعام" أدوات المطبخ أو أدوات المائدة أو الأدوات المصنوعة من الزجاج أو أدوات المائدة أو غيرها من المواد المماثلة المستخدمة في معالجة الطعام أو إعداده أو تجهيزه أو تعبئته أو عرضه أو تقديمه أو توزيعه أو تخزينه أو احتوائه أو استهلاكه. ("إناء الطعام")

(2) الإشارة في هذه اللائحة إلى المسؤول الطبي للصحة أو مفتش الصحة العامة تعني المسؤول الطبي للصحة أو مفتش الصحة العامة، حسب الحالة، لمجلس الصحة في الوحدة الصحية التي تقع فيها منشأة الطعام المشار إليها.

التطبيق

2. (1) لا يجوز لأي شخص تشغيل أو الحفاظ على منشأة طعام تنطبق عليها هذه اللائحة إلا وفقا لهذه اللائحة.

(2) تنطبق هذه اللائحة على جميع أماكن منشآت الطعام باستثناء،

(أ) دور داخلية تقدم وجبات لأقل من 10 مقيمين؛

(ب) رهنا بأحكام البند الفرعي (3)، منشآت الطعام التي تملكها أو تديرها أو تستأجرها المنظمات الدينية أو نوادي الخدمات أو المنظمات الأخوية التي تكون فيها المنظمة الدينية أو نادي الخدمة أو المنظمة الأخوية،

(ط) يعد ويقدم وجبات الطعام للمناسبات الخاصة، أو

(ii) إجراء مبيعات المخبوزات؛ و

(ج) بائعو الأغذية في أسواق المزارعين.

(3) إذا قامت منظمة دينية أو نادي خدمة أو منظمة أخوية بإعداد وتقديم وجبة لحدث خاص يدعى إليه عامة الناس يتضمن أغذية يحتمل أن تكون خطرة مصدرها منشأة طعام لم يتم تفتيشها بموجب القانون، فإن الإعفاء الوارد في البند (2) (ب) ينطبق فقط إذا تم استيفاء الشروط التالية:

1. يجب إخطار المستفيدين الذين يحضرون الحدث الخاص كتابيا بما إذا كان قد تم فحص منشأة الطعام وفقا لهذه اللائحة أم لا. يجب وضع الإشعار في مكان واضح عند مدخل مبنى الطعام الذي تقام فيه وجبة الحدث الخاص.
2. يجب على المشغل الاحتفاظ بقائمة بجميع الأشخاص الذين يتبرعون بالطعام الذي يحتمل أن يكون خطيرا لوجبة الحدث الخاص ويجب أن يقدم نسخة من تلك القائمة إلى مفتش الصحة العامة عند الطلب. يجب أن تحتوي القائمة على اسم كل متبرع وعنوانه ورقم هاتفه بالكامل.

بيع الأطعمة المعبأة مسبقا أو منخفضة المخاطر أو المشروبات الساخنة

3. تعفى أماكن الطعام التي تبيع أو تعرض للبيع فقط المشروبات الساخنة أو المواد الغذائية المعبأة مسبقا ومنخفضة المخاطر أو كليهما من أحكام البندين 7 (3) (ب) و (ج) والجزأين الرابع والخامس إذا،

(أ) لا تستخدم منشأة الطعام سوى سلع خدمة لمرة واحدة؛ و

(ب) لا تزيد مساحة أي منطقة لتناول الطعام أو الشرب في المنشأة عن 56 مترا مربعا.

الجزء الثاني
أماكن الطعام المتنقلة

أماكن الطعام المتنقلة

4. (1) في كل منشأة طعام متنقلة،

(أ) يعد الطعام داخل المبنى ويقدم للجمهور من قبل أشخاص يعملون داخل المبنى؛

(ب) لا تستخدم سوى المواد ذات الخدمة الواحدة لتقديم الطعام؛

(ج) توفير خزانات منفصلة لمياه الشرب ومياه الصرف؛ و

(د) يجب أن يكون كل خزان نفايات وخزان إمداد بالمياه مجهزين بمقياس يسهل قراءته لتحديد مستوى النفايات أو المياه في الخزان.

(2) لا ينطبق البندان (1) (ج) و (د) على أماكن الأغذية المتنقلة التي تبيع فقط الأغذية المعبأة مسبقا أو غير الخطرة.

الجزء الثالث
التشغيل والصيانة

بدء العمليات

5. يجب على الشخص الذي يقدم إشعارا بنية البدء في تشغيل مبنى غذائي إلى المسؤول الطبي للصحة بموجب المادة الفرعية 16 (2) من القانون أن يدرج اسمه ومعلومات الاتصال به وموقع مكان الطعام في الإشعار.

سيتم نشر نتائج عمليات التفتيش

6. يجب على كل مشغل منشأة طعام التأكد من نشر نتائج أي عمليات تفتيش يجريها مفتش الصحة العامة وفقا لطلب المفتش.

التشغيل والصيانة

7. (1) يجب تشغيل وصيانة كل منشأة طعام بحيث،

(أ) تخلو منشأة الطعام من كل شرط قد يكون من شأنه أن

(ط) يشكل خطرًا على الصحة،

(ii) تؤثر سلبا على التشغيل الصحي للمباني، أو

(iii) تؤثر سلبا على سلامة الطعام فيها؛

(ب) لا تستخدم أي غرفة يتم فيها إعداد الأغذية أو معالجتها أو تعبئتها أو تقديمها أو نقلها أو تصنيعها أو مناولتها أو بيعها أو عرضها للبيع أو عرضها لأغراض النوم؛

(ج) أن تكون الأرضيات أو أغطية الأرضيات محكمة وناعمة وغير ماصة في الغرف التي،

(ط) إعداد الأغذية أو معالجتها أو تعبئتها أو تقديمها أو نقلها أو تصنيعها أو مناولتها أو بيعها أو عرضها للبيع أو استعراضها،

(ii) تنظيف الأواني، أو

(iii) توجد تركيبات الغسيل وتركيبات المراحيض؛

(د) يمكن تنظيف جدران وأسقف الغرف والممرات بسهولة وصيانتها في حالة صحية؛

(ه) كل غرفة في المبنى يتم فيها إعداد الأغذية أو معالجتها أو تعبئتها أو تقديمها أو نقلها أو تصنيعها أو مناولتها أو بيعها أو عرضها للبيع أو عرضها يتم الاحتفاظ بها في حالة صحية لمنع تلوث الأغذية؛

(و) كل غرفة يتم فيها إعداد الأغذية أو تجهيزها أو تعبئتها أو تقديمها أو نقلها أو صنعها أو مناولتها أو بيعها أو عرضها للبيع أو عرضها خالية من المواد والمعدات التي لا تستخدم بانتظام في الغرفة؛

(ز) أن تكون الأرضيات والجدران والأسقف في كل غرفة يتم فيها إعداد الأغذية أو تجهيزها أو تعبئتها أو تقديمها أو نقلها أو صنعها أو مناولتها أو بيعها أو عرضها للبيع أو عرضها نظيفة وفي حالة جيدة؛ و

(ح) تحفظ الحاويات ذات الخدمة الواحدة والمواد ذات الخدمة الواحدة بطريقة ومكان يمنعان تلوث الحاويات أو السلع.

(2) على الرغم من البند (1) (ج)، يمكن استخدام السجاد في المناطق التي يتم فيها تقديم الطعام إذا تم الحفاظ عليه في حالة نظيفة وصحية.

(3) يجب تزويد كل منشأة طعام بما يلي:

(أ) إمدادات من المياه الصالحة للشرب تكفي لتشغيل أماكن العمل؛

(ب) المياه الجارية الساخنة والباردة تحت الضغط في المناطق التي يتم فيها تجهيز الأغذية أو إعدادها أو صنعها أو حيث يتم تنظيف الأواني؛

(ج) عدد كاف من محطات غسل اليدين التي تتم صيانتها وصيانتها بإمدادات كافية والتي تقع ليسهل على مناولي الأغذية الوصول إليها؛ و

(د) مساحة مبردة كافية للتخزين المأمون للأغذية التي يحتمل أن تكون خطرة.

(4) تستخدم محطات غسل اليدين المشار إليها في البند (3) (ج) فقط لغسل أيدي الموظفين.

المعدات والأواني والمواد متعددة الخدمات

8. (1) يجب أن تكون جميع المعدات والأواني والمواد متعددة الخدمات المستخدمة في إعداد أو تجهيز أو تعبئة أو تقديم أو نقل أو تصنيع أو معالجة أو بيع أو عرض للبيع أو عرض الطعام في مكان غذائي،

(أ) البناء السليم والضيق؛

(ب) أن تظل في حالة جيدة؛

(ج) الشكل والمواد التي يمكن تنظيفها وتعقيمها بسهولة؛ و

(د) مناسبة للغرض المقصود منها.

(2) يجب أن تكون المعدات والأواني التي تتلامس مباشرة مع الطعام،

(أ) مقاومة للتآكل وغير سامة؛ و

(ب) خالية من الشقوق والشقوق والدُّرز المفتوحة.

ترتيب الأثاث، إلخ.

9. الأثاث والمعدات والأجهزة في أي غرفة أو مكان يتم فيه إعداد الطعام أو معالجته أو تعبئته أو تقديمه أو نقله أو تصنيعه أو مناولته أو بيعه أو عرضه للبيع أو عرضه يجب أن يتم بناؤه وترتيبه بحيث يسمح بالتنظيف الشامل والحفاظ على الغرفة أو المكان في حالة نظيفة وصحية.

الإضاءة

10. يجب الحفاظ على مستويات الإضاءة المطلوبة بموجب لائحة أونتاريو 12/332 (قانون البناء) الصادرة بموجب *قانون البناء لعام 1992* في منشأة الطعام خلال جميع ساعات العمل.

التهوية

11. يجب الحفاظ على نظام التهوية في كل مكان غذائي لضمان القضاء على الروائح والأبخرة والأدخنة والدخان والحرارة الزائدة.

القمامة والنفايات

12. يجب جمع القمامة والنفايات، بما في ذلك النفايات السائلة، وإزالتها من منشأة الطعام كلما كان ذلك ضروريا للحفاظ على المنشأة في حالة صحية.

مكافحة الآفات

13. (1) يجب حماية كل منشأة طعام من دخول الآفات وحفظها خالية من الظروف التي تؤدي إلى إيواء الآفات أو تكاثرها.

(2) يجب على كل مشغل لمبنى غذائي الاحتفاظ بسجلات لجميع تدابير مكافحة الآفات التي يتم اتخاذها في المبنى ويجب أن يحتفظ بالسجلات لمدة عام على الأقل بعد إجرائها.

الطيور أو الحيوانات الحية

14. (1) يجب أن تبقى كل غرفة يتم فيها إعداد الطعام أو معالجته أو تعبئته أو تقديمه أو نقله أو تصنيعه أو معالجته أو بيعه أو عرضه للبيع أو عرضه خالية من الطيور أو الحيوانات الحية.

(2) لا تنطبق المادة الفرعية (1) على أي مما يلي:

1. الخدمة الموصوفة في القسم الفرعي 80.45 (4) من لائحة أونتاريو 11/191 (معايير إمكانية الوصول المتكاملة) الصادرة بموجب قانون إمكانية الوصول لسكان أونتاريو ذوي الإعاقة لعام 2005 الموجودة في منطقة من منشأة الطعام حيث يتم تقديم الطعام أو بيعه أو عرضه للبيع.
2. الطيور أو الحيوانات الحية التي يتم عرضها للبيع في أماكن تقديم الطعام بخلاف أماكن تقديم الخدمات الغذائية، إذا أعطى مسؤول الصحة الطبي موافقة كتابية على إبقاء الطيور أو الحيوانات في المنشآت.
3. الأصناف المائية الحية المعروضة أو المخزنة في خزانات صحية في منشآت الطعام.

أغطية الطاولات والمناديل والخدمات

15. يجب أن تكون أغطية الطاولات أو المناديل أو الخدمات المستخدمة في خدمة الطعام نظيفة وفي حالة جيدة.

الملابس والمناشف

16. يجب أن تكون الملابس والمناشف المستخدمة لتنظيف أو تجفيف أو تلميع الأواني أو تنظيف الأسطح الملامسة للأغذية،

(أ) في حالة جيدة؛

(ب) ونظيفة؛

(ج) ويجب ألا تستخدم لأي غرض آخر.

ماكينات البيع

17. (1) يجب تزويد كل ماكينة بيع في منشأة الطعام تعمل على خلط الماء تلقائيا لإنشاء منتج بإمدادات مياه الشرب التي يتم توصيلها بالأنابيب إلى الماكينة تحت الضغط.

(2) يجب عرض اسم ورقم هاتف مشغل ماكينة البيع بشكل بارز على ماكينة البيع أو بالقرب منها إذا لم يكن أحد موظفي المشغل حاضرا بدوام كامل.

الجزء الرابع
التنظيف والتعقيم

معدات التنظيف والتعقيم

18. يجب توفير أحد أنواع المعدات التالية في منشأة الطعام لتنظيف وتعقيم الأواني:

1. المعدات الميكانيكية.

2. معدات للغسيل باليد تتكون من رفوف تصريف من مواد مقاومة للتآكل و،

i. حوض من ثلاث حجرات، أو ثلاثة أحواض، من مادة مقاومة للتآكل ذات حجم كاف لضمان التنظيف والتعقيم الشامل للأواني، أو

ب. حوض من جزأين، أو حوضين، من مادة مقاومة للتآكل لتنظيف وتعقيم الأواني، إذا،

أ. لم تستخدم منشأة الطعام أدوات متعددة الخدمات،

يمكن أن يتم الغسيل والشطف بشكل فعال في الحوض الأول، و

ج. يستخدم الحوض الثاني للتعقيم كما هو موضح في القسم 19.

تعقيم الأواني

19. يجب تعقيم الأواني من خلال استخدام،

(أ) مياه نظيفة عند درجة حرارة لا تقل عن 77 درجة مئوية، أو أكثر، لمدة 45 ثانية على الأقل؛

(ب) محلول كلور نظيف لا يقل عن 100 جزء في المليون من الكلور المتاح عند درجة حرارة لا تقل عن 24 درجة مئوية لمدة 45 ثانية على الأقل؛

(ج) محلول مركب أمونيوم رباعي نظيف لا يقل عن 200 جزء في المليون عند درجة حرارة لا تقل عن 24 درجة مئوية لمدة 45 ثانية على الأقل؛

(د) محلول نظيف يحتوي على ما لا يقل عن 25 جزءا في المليون من اليود المتاح عند درجة حرارة لا تقل عن 24 درجة مئوية لمدة 45 ثانية على الأقل؛ أو

(ه) عوامل التعقيم الأخرى إذا،

(ط) تمت الموافقة على استخدامها من قبل وزارة الصحة الكندية أو الوكالة الكندية لفحص الأغذية أو المسؤول الطبي للصحة للغرض المقصود،

(ii) يتم استخدامها وفقا لتعليمات الشركة الصانعة، و

(iii) كاشف اختبار لتحديد تركيز المطهر متاح بسهولة حيث يتم التعقيم.

غسالات الصحون الميكانيكية

20. (1) يجب أن تكون غسالات الصحون الميكانيكية،

(أ) مشيدة ومصممة وتحافظ على

(ط) مياه الغسيل نظيفة بما فيه الكفاية في جميع الأوقات لتنظيف الأطباق ويتم الحفاظ عليها عند درجة حرارة لا تقل عن 60 درجة مئوية أو أعلى من 71 درجة مئوية، و

(ii) الشطف بالتعقيم هو،

(أ) الماء الذي يتم الحفاظ عليه عند درجة حرارة لا تقل عن 82 درجة مئوية ويتم تطبيقه لمدة لا تقل عن 10 ثوان في كل دورة تعقيم، أو

(ب) محلول كيميائي موصوف في البند 19 (ب) أو (ج) أو (د) أو (ه)؛ و

(ب) مزودة بموازين حرارة تبين درجات حرارة الغسيل والشطف وتكون في مكان يسهل قراءتها.

(2) لا ينطبق القسم الفرعي (1) على غسالة الأطباق الميكانيكية التي تحمل شهادة من NSF International التي تصادق عليها للاستخدام التجاري.

(3) لا ينطبق القسمان الفرعيان (1) و (2) إذا اقتنع المسؤول الطبي للصحة بأن غسالة الأطباق الميكانيكية ستنظف وتعقِّم الأواني بشكل فعال وأنها مناسبة للاستخدام في مكان الطعام.

تنظيف وتعقيم الأواني

21. (1) يجب تنظيف وتعقيم المواد متعددة الخدمات بعد كل استخدام.

(2) يجب تنظيف وتعقيم الأواني بخلاف المواد متعددة الخدمات كلما كان ذلك ضروريًا للحفاظ عليها في حالة نظيفة وصحية.

تنظيف وتعقيم الأسطح

22. يتم تنظيف وتعقيم أسطح المعدات والمرافق بخلاف الأواني التي تتلامس مع الطعام كلما كان ذلك ضروريًا للحفاظ على هذه الأسطح في حالة صحية.

تخزين المواد

23. يجب أن تُحفظ المواد السمية أو السامة اللازمة للحفاظ على الظروف الصحية:

(أ) في حجرة منفصلة عن الطعام لمنع تلوث أي طعام أو سطح عمل أو إناء؛

(ب) تُحفظ في حاوية تحمل بطاقة يُكتب عليها بوضوح محتويات الحاوية؛

(ج) تستخدم فقط بالطريقة والظروف التي لا تلوث فيها المواد الأغذية أو تسبب خطرًا على الصحة.

الجزء الخامس
المرافق الصحية

تغيير مساحة الأرضية أو عدد المراحيض أو أحواض الغسيل

24. (1) لا يجوز لأي مشغل لمنشأة طعام تغيير مساحة الأرضية أو عدد المراحيض أو أحواض الغسيل في مرفق صحي دون الحصول أولاً على موافقة كتابية من مفتش الصحة العامة.

(2) لا ينطبق القسم الفرعي (1) إذا كانت منشأة الطعام عبارة عن مصنع لحوم مرخص بموجب لائحة أونتاريو 05/31 (اللحوم) المصنوعة بموجب *قانون سلامة الأغذية وجودتها لعام 2001* أو *مصنع مرخص بموجب قانون الحليب*.

المرافق الصحية

25. (1) يجب على كل مشغل لمبنى غذائي التأكد من صيانة المرافق الصحية وفقا لمتطلبات التصميم والبناء والتركيب في لائحة أونتاريو 12/332 (قانون البناء) الصادرة بموجب *قانون البناء لعام 1992*.

(2) ويجب أن تبقى كل منشأة صحية في منشأة الطعام صحية ومجهزة بشكل صحيح وفي حالة جيدة في جميع الأوقات.

(3) ويجب أن تكون كل منشأة صحية في منشأة الطعام مجهزة بما يلي:

(أ) إمدادات ثابتة من المياه الجارية الساخنة والباردة؛

(ب) مستلزمات ورق التواليت؛

(ج) وعاء متين وسهل التنظيف للمناشف المستعملة وغيرها من النفايات؛

(د) مستلزمات الصابون أو المنظفات؛

(ه) طريقة لتجفيف اليدين تستخدم مناشف ذات خدمة واحدة أو مجفف هواء ساخن.

(4) وتُعفى منشأة الطعام التي لا يمكن فيها تركيب مراحيض تدفق المياه من متطلبات البنود (3) (أ) و (د) و (هـ) إذا،

(أ) تم بناء مراحيض غير متدفقة أو مراحيض منفصلة تماما عن منشأة الطعام وفقا لترخيص صادر بموجب قانون البناء لعام 1992؛

(ب) أن تكون المرافق مضاءة ومزودة بمناديل مبللة ذات استخدام واحد ومعبأة تجاريا.

الجزء السادس
معالجة الطعام

منشأة خدمة الطعام، معالجة الطعام

26. (1) يجب حماية جميع الأغذية من التلوث والغش.

(2) يجب معالجة جميع المواد الغذائية بطريقة تجعل الطعام آمنا للأكل.

(3) مع مراعاة القسم الفرعي (4)، لا يجوز إعادة تقديم الطعام الذي تم تقديمه مسبقًا للعميل.

(4) يمكن إعادة تقديم الأغذية منخفضة الخطورة التي تم تقديمها سابقًا في عبوة أو حاوية تحمي الطعام من التلوث إذا لم يتم اختراق العبوة أو الحاوية ولم يكن الطعام ملوثًا.

(5) يُصنع الثلج المستخدم في إعداد وتجهيز الطعام أو الشراب من مياه الشرب ويُخزن ويُعالج بطريقة صحية.

درجة الحرارة، الأطعمة التي يحتمل أن تكون خطرة

27. (1) يجب توزيع الأغذية التي يحتمل أن تكون خطرة وصيانتها وتخزينها ونقلها وعرضها وبيعها وعرضها للبيع فقط في ظل الظروف التي تكون فيها درجة الحرارة الداخلية للأغذية،

(أ) 4 درجات مئوية أو أقل؛ أو

(ب) 60 درجة مئوية أو أعلى.

(2) لا تنطبق المادة الفرعية (1)،

(أ) إلى أغذية يحتمل أن تكون خطرة خلال تلك الفترات الزمنية، التي لا تتجاوز ساعتين، واللازمة لإعداد الأغذية وتجهيزها وتصنيعها؛ أو

(ب) إلى أغذية محكمة الإغلاق خضعت لعملية تكفي لمنع إنتاج السموم البكتيرية أو بقاء البكتيريا المسببة للأمراض التي تشكل البوغ.

الأطعمة المجمدة التي يجب أن تبقى مجمدة

28. يجب حفظ الأغذية المراد توزيعها أو صيانتها أو تخزينها أو نقلها أو عرضها أو بيعها أو عرضها للبيع في حالة مجمدة حتى يتم بيعها أو إعدادها للاستخدام.

سجلات تجهيز الأغذية

29. (1) يجب الحصول على أي طعام يخضع بموجب قانون للتفتيش من قبل حكومة كندا أو أونتاريو، أو من قبل وكالة تابعة لأي منهما، في منشأة طعام من مصدر يخضع للتفتيش من قبل هذا الكيان ما لم يسمح بخلاف ذلك بموجب هذه اللائحة.

(2) يجب على كل مشغل لمنشأة الطعام التأكد من الاحتفاظ بسجلات شراء الطعام للاستخدام في المبنى على الأقل حتى مرور سنة على تاريخ الشراء.

تخزين المواد الغذائية التي يحتمل أن تكون خطرة

30. يجب أن تكون المعدات المستخدمة للاحتفاظ بتبريد او تسخين الأطعمة التي يحتمل أن تكون خطرة:

(أ) مناسبة من حيث الحجم لتخزين أي أغذية يحتمل أن تكون خطرة وصيانتها عند درجة الحرارة المطبقة المبينة في القسم 27؛ و

(ب) تحتوي على موازين حرارة دقيقة يمكن قراءتها بسهولة.

تخزين المواد الغذائية الأخرى

31. يجب تصميم الرفوف أو الأرفف أو المنصات التي تستخدم لتخزين الطعام في منشأة الطعام لحماية الطعام من التلوث ويجب أن تكون قابلة للتنظيف بسهولة.

تدريب معالجي الطعام

32. يجب على كل مشغل لمنشأة طعام التأكد من وجود معالج طعام أو مشرف واحد على الأقل في المبنى أكمل دورة تدريب معالج الطعام خلال كل ساعة تعمل فيها المنشأة.

معالجو الطعام

33. (1) يجب على كل مشغل لمنشأة الطعام التأكد من أن كل معالج للأغذية في منشأة الطعام يجب عليه،

(أ) عدم التدخين أثناء العمل كمعالج للأغذية؛

(ب) أن يكون نظيفًا وأن يتبع ممارسات النظافة الشخصية الجيدة؛

(ج) ارتداء ملابس خارجية نظيفة؛

(د) اتخاذ الاحتياطات المعقولة لضمان عدم تلوث الأغذية بالشعر؛

(هـ) غسل اليدين كلما كان ذلك ضروريًا لمنع تلوث الأغذية أو مناطق الأغذية؛

(و) أن تكون المنشأة خالية من أي عدوى لمرض قد ينتشر عن طريق الغذاء؛

(ز) الخضوع للفحوصات والاختبارات الطبية التي يطلبها المسؤول الطبي الصحي لتأكيد عدم وجود عدوى مذكورة في البند (و)؛ و

(ح) الامتناع عن أي سلوك آخر يمكن أن يؤدي إلى تلوث الأغذية أو مناطق الأغذية.

(2) لا يجوز لأي شخص مصاب بمرض جلدي أن يؤدي أي عمل يجعله يلامس الطعام ما لم يحصل على موافقة خطية من المسؤول الطبي الصحي قبل أداء العمل.

الجزء السابع
السلع الأساسية

اللحوم ومنتجات اللحوم

إجراءات سلامة منتجات اللحوم المصنعة

34. (1) يجب على كل مشغل لمنشأة طعام تُصنع فيها منتجات اللحوم المصنعة أن يضع إجراءات مكتوبة لسلامة الأغذية تتعلق بمنتجات اللحوم المصنعة المصممة لضمان عدم ظهور مخاطر صحية فيما يتعلق باستخدامها.

(2) يجب أن تتم الموافقة على الإجراءات المكتوبة المشار إليها في القسم الفرعي (1) من قبل مسؤول طبي للصحة أو مفتش للصحة العامة.

(3) لا ينطبق القسم الفرعي (2) إذا كانت منشأة الطعام عبارة عن مصنع لحوم مرخص بموجب لائحة أونتاريو 05/31 (اللحوم) المصنوعة بموجب *قانون سلامة الأغذية وجودتها لعام 2001*.

(4) يجب على المشغل المشار إليه في القسم الفرعي (1) التأكد من اتباع الإجراءات في منشأة الطعام.

استهلاك منتجات اللحوم المصنعة

35. في منشأة الطعام، يجب أن تخضع منتجات اللحوم المصنعة لعملية كافية لتدمير البكتيريا المسببة للأمراض والطفيليات والأشكال الكيسية للطفيليات وأي أشكال أخرى من التلوث من شأنها أن تجعل المنتجات غير آمنة للأكل.

سجلات منتجات اللحوم المصنعة

36. (1) يجب على كل مشغل لمنشأة طعام تُصنع فيها منتجات اللحوم أن يضمن إنشاء سجلات لمنتجات اللحوم المصنعة والاحتفاظ بها في المبنى على الأقل حتى مرور أول سنة على صنعها.

(2) يجب أن تتضمن السجلات المشار إليها في القسم الفرعي (1) أنواع منتجات اللحوم المصنعة، وأسماء وعناوين الموردين الذين قاموا بتوريد المنتجات المستخدمة في التصنيع، ووزن منتجات اللحوم وتواريخ استلام المنتجات المستخدمة في التصنيع.

معرفات منتجات اللحوم المصنعة

37. (1) يجب تحديد كل منتج من منتجات اللحوم المصنعة التي يتم نقلها أو معالجتها أو توزيعها أو عرضها أو تخزينها أو بيعها أو عرضها للبيع في منشأة طعام على أنها من مصنع المنشأ لتجهيز اللحوم بعلامة أو ختم أو ملصق مثبت على المنتج.

(2) لا ينطبق القسم الفرعي (1) على منتج اللحوم المصنعة المخزن أو المباع أو المعروض للبيع في منفذ بيع بالتجزئة في مصنع المنشأ.

اللحوم المسموح بها في منشأة الطعام

38. (1) اللحوم الوحيدة المسموح بها في منشأة الطعام هي اللحوم التي تم الحصول عليها من حيوانات تم فحصها والموافقة على استخدامه لحومها كغذاء وفقا للائحة أونتاريو 05/31 (اللحوم) المصنوعة بموجب *قانون سلامة الأغذية وجودتها لعام 2001* أو اللوائح الصادرة بموجب *قانون فحص اللحوم* (كندا) والتي تم ختمها ووضع العلامات عليها أو تحديدها بطريقة أخرى وفقا لتلك اللائحة أو ذلك القانون.

(2) مع مراعاة القسم الفرعي (1)، فإن منشأة الطعام التي تباع فيها اللحوم، بخلاف منشأة خدمة الطعام، قد تحتوي على لحوم الصيد التي يتم الحصول عليها من خلال الصيد في المنشأة لأغراض القطع حسب الطلب وتغليفها وتجميدها لمالكها،

(أ) إذا كان اللحم مقطعا حسب الطلب وملفوفا ومجمدا ومخزنا بطريقة لا تلامس اللحوم الخاضعة للتفتيش؛

(ب) يحمل كل ربع أو أكبر من الذبيحة بطاقة تبين اسم وعنوان صاحب اللحم؛ و

(ج) يُكتب على كل ربع سنة أو أكبر من الذبيحة على نحو مقروء "مملوكة للمستهلكين، وليست للبيع" أو "مملوكة للمستهلكين، وليست للبيع/ملكية مستهلكة" على كل منطقة من مناطق القطع البدائية، باستخدام حبر مصنوع من مكونات غير صالحة للأكل وغير سامة وبأحرف لا يقل ارتفاعها عن 1.25 سنتيمتر.

(3) مع مراعاة القسم الفرعي (1)، فإن منشأة الطعام في مصنع لحوم مرخص بموجب لائحة أونتاريو 05/31 (اللحوم) المصنوعة بموجب *قانون سلامة الأغذية وجودتها، 2001* قد تحتوي على لحوم غير خاضعة للتفتيش في المنشأة إذا،

(أ) صدرت موافقة بموجب الجزء الثامن - 2 من تلك اللائحة على دخول اللحوم غير الخاضعة للتفتيش إلى مصنع اللحوم؛

(ب) إذا وافق المدير على منشأة الطعام بموجب الجزء الثامن - 3 من تلك اللائحة لأغراض استلام اللحوم غير الخاضعة للتفتيش للفترة الزمنية التي يكون فيها اللحم موجودا في المنشأة؛ أو

(ج) تمت الموافقة على المنشأة بموجب الجزء الثامن - 4 من تلك اللائحة لأغراض استلام ومعالجة جثث الطرائد التي يتم اصطيادها.

(4) يجب على مشغل مبنى الأغذية الذي يحتوي على لحوم غير خاضعة للتفتيش في المنشأة أن يضمن ما يلي،

(أ) إبعاد اللحوم غير الخاضعة للتفتيش عن أي جزء من منشأة الطعام التي يُباع فيها الطعام أو يقدم فيها أو يُعرض للبيع؛ و

(ب) لا تُباع أو تُعرض اللحوم غير الخاضعة للتفتيش للبيع.

(5) مع مراعاة القسم الفرعي (1)، قد تكون إحدى منشآت الطعام الموجودة في مركز Sioux Lookout Meno-Ya-Win الصحي قد اصطادت لحوم الطرائد من الموظ البري أو البط البري أو الإوز البري أو الوعل البري أو المسك البري أو الأرانب البرية أو الغزلان البرية أو القندس البري أو الأيائل البرية أو المسك البري في المبنى إذا تعرض الحيوان أو الطائر للقتل أثناء الصيد وإذا تم استيفاء الشروط التالية:

1. يتم التعامل مع اللحوم وإعدادها ومعالجتها وتخزينها لغرض وحيد هو تقديمها للمرضى والزوار والموظفين في المركز الصحي.
2. يتم التعامل مع اللحوم وإعدادها ومعالجتها وتخزينها بحيث لا تتلامس مع الأطعمة الأخرى قبل تقديم الطعام الآخر.
3. يتم إبلاغ المرضى والزوار والموظفين في المركز الصحي كتابيًا في كل مرة قبل تقديم اللحوم لهم بأنه لم يتم فحصها وفقًا للائحة أونتاريو 05/31 (اللحوم) المصنوعة بموجب قانون سلامة الأغذية وجودتها لعام 2001 أو اللوائح الصادرة بموجب قانون فحص اللحوم (كندا)، وأن اللحوم التي تم فحصها متاحة للاستهلاك.

4. يتم إبلاغ المرضى والزوار والموظفين في المركز الصحي كتابيًا بأن اللحوم التي تم فحصها وفقًا للائحة أونتاريو 05/31 (اللحوم) المصنوعة بموجب قانون سلامة الأغذية وجودتها لعام 2001 أو اللوائح الصادرة بموجب قانون فحص اللحوم (كندا) متاحة دائمًا لتقديمها في المنشأة.

(6) مع مراعاة القسم الفرعي (1)، قد تحتوي منشأة الطعام على لحوم الطرائد التي يتم الحصول عليها من خلال الصيد في المنشأة التي يتم التعامل معها وإعداده وتخزينه لغرض تقديمه كوجبة عشاء في البر أو حدث بري إذا تم استيفاء الشروط التالية:

1. يتم التعامل مع اللحوم وإعدادها وتخزينها بحيث لا تتلامس مع الأطعمة الأخرى قبل تقديم الطعام الآخر.

2. يتم إخطار المستفيدين والموظفين كتابيا في كل مرة قبل تقديم اللحوم التي لم يتم فحصها وفقا للائحة أونتاريو 05/31 (اللحوم) الصادرة بموجب قانون سلامة الأغذية وجودتها لعام 2001 أو اللوائح الصادرة بموجب قانون فحص اللحوم (كندا). يجب نشر الإشعار في مكان واضح عند مدخل المكان الذي يقام فيه عشاء في حدث بري أو حدث للعبة في البر.

3. يجب على المشغل الاحتفاظ بقائمة بجميع المستفيدين الذين يحضرون عشاء لعبة برية أو حدث لممارسة لعبة في البر ويجب أن يقدم نسخة من القائمة إلى مفتش الصحة العامة عند الطلب. يجب أن تحتوي القائمة على اسم كل مستفيد وعنوانه ورقم هاتفه بالكامل.

4. يجب على المشغل الاحتفاظ بقائمة بجميع الأشخاص الذين يتبرعون بلحوم الصيد التي يتم اصطيادها لعشاء لعبة برية أو حدث لممارسة لعبة في البر ويجب أن يقدم نسخة من القائمة إلى مفتش الصحة العامة عند الطلب. يجب أن تحتوي القائمة على،

اسم كل متبرع وعنوانه ورقم هاتفه بالكامل؛ و

فيما يتعلق بكل متبرع، اسم الأنواع التي تم الحصول منها على اللحوم المتبرع بها.

(7) في القسم الفرعي (6)،

"عشاء الطرائد البرية" يعني عشاء يتم تقديمه بموجب تفويض ممنوح بموجب البند 52 (3) (أ) من *قانون الحفاظ على الأسماك والحياة البرية لعام 1997* ؛ ("عشاء الطرائد البرية")

"حدث اللعبة البرية" يعني حدثا يمكن فيه تقديم خدمة للألعاب في الحياة البرية وفقا للقسم 135.1 من لائحة أونتاريو 98/665 (الصيد) الصادرة بموجب *قانون الحفاظ على الأسماك والحياة البرية لعام 1997* . ("حدث اللعبة البرية")

(8) يجب تنظيف وتعقيم الأواني والمعدات والأسطح الملامسة للأغذية التي كانت ملامسة للحوم غير الخاضعة للفحص وفقًا للجزء الرابع قبل استخدامها فيما يتعلق بأي طعام آخر.

الحليب ومنتجات الألبان

البسترة والتعقيم

39. (1) يجب بسترة منتجات الألبان التي تحتوي على أقل من 10 في المائة من دهون الحليب، أو المصنوعة من الحليب المبستر، عن طريق،

(أ) التسخين إلى درجة حرارة لا تقل عن 63 درجة مئوية والاحتفاظ بها عند درجة الحرارة هذه لمدة لا تقل عن 30 دقيقة إذا استخدم نظام بسترة دفعي؛

(ب) التسخين إلى درجة حرارة لا تقل عن 72 درجة مئوية والاحتفاظ بها عند درجة الحرارة هذه لمدة لا تقل عن 15 ثانية في جهاز بسترة قصير الأجل بدرجة حرارة عالية؛ أو

(ج) التسخين إلى درجة حرارة أخرى والاحتفاظ بها عند درجة الحرارة تلك لفترة من الزمن، إذا كانت العملية ستؤدي إلى تدمير الكائنات المسببة للأمراض والفوسفاتيز بما يعادل على الأقل العمليات المبينة في البندين (أ) و (ب).

(2) يجب بسترة منتجات الألبان التي تحتوي على 10 في المائة من دهون الحليب أو أكثر، أو مصنوعة من الحليب المبستر، عن طريق،

(أ) التسخين إلى درجة حرارة لا تقل عن 66 درجة مئوية والاحتفاظ بها عند درجة الحرارة هذه لمدة لا تقل عن 30 دقيقة إذا استخدم نظام بسترة دفعي؛ أو

(ب) التسخين إلى درجة حرارة لا تقل عن 75 درجة مئوية والاحتفاظ بها عند درجة الحرارة هذه لمدة لا تقل عن 15 ثانية في جهاز بسترة قصير المدى بدرجة حرارة عالية.

(3) يجب تعقيم منتجات الألبان تجاريا عن طريق تسخين منتج الحليب إلى درجة حرارة لا تقل عن 135 درجة مئوية والاحتفاظ به عند درجة الحرارة هذه لمدة لا تقل عن ثانيتين، أو إلى درجة حرارة أخرى لفترة زمنية تؤدي إلى التعقيم.

التبريد بعد البسترة

40. (1) يجب تبريد منتجات الألبان مباشرة بعد البسترة إلى درجة حرارة لا تقل عن 4 درجات مئوية أو أقل.

(2) لا ينطبق القسم الفرعي (1) على منتج الحليب الذي،

(أ) يراد تجهيزه مرة أخرى قبل التعبئة، ثم تبريده إلى 4 درجات مئوية، أو أقل؛

(ب) تم تعقيمها تجاريًا وتغليفها أو تعبئتها معقمة؛ أو

(ج) تتم معالجتها عن طريق التجفيف.

أجهزة البسترة

41. (1) يجب أن يكون كل جهاز بسترة يستخدم لبسترة منتجات الألبان في منشأة الطعام مجهزًا بموازين حرارة للإشارة والتسجيل وأن تكون دقيقة ويمكن قراءتها بسهولة.

(2) يجب أن يكون كل جهاز بسترة ذات درجة حرارة عالية بوقت قصير يستخدم لبسترة منتجات الألبان في منشأة الطعام مجهزًا بصمام تحويل تدفق يعمل بشكل صحيح.

(3) يجب أن تكون موازين الحرارة للتسجيل مقاومة للرطوبة وسهلة القراءة.

(4) يجب أن تؤخذ درجة حرارة منتج الحليب في جهاز البسترة في أي وقت على أنها درجة الحرارة الموضحة على ميزان الحرارة المشار إليها وليس درجة الحرارة الموضحة في ميزان حرارة التسجيل.

(5) يجب فحص درجة الحرارة الموضحة بواسطة مقياس حرارة التسجيل يوميًا من قبل المشغل مقابل درجة الحرارة الموضحة بواسطة ميزان الحرارة المشار إليها ويجب ضبطها بحيث لا تزيد عن درجة الحرارة الموضحة بواسطة ميزان الحرارة الإرشادي.

جهاز تسجيل البسترة

42. (1) يجب استخدام جهاز تسجيل البسترة في بسترة منتجات الألبان ويجب تسجيل المعلومات التالية:

1. اسم العملية وتاريخ العملية.
2. رقم جهاز البسترة، إذا كان هناك أكثر من واحد قيد الاستخدام، والذي يتم توصيل جهاز التسجيل به.
3. درجة حرارة ميزان الحرارة المشار إليها في وقت ما تتوافق مع نقطة محددة في فترة الاحتفاظ.
4. اسم منتج الحليب المبستر.

(2) يجب على مشغل جهاز البسترة إنشاء سجل للمعلومات المدرجة في القسم الفرعي (1) أثناء بسترة أي منتجات من الألبان والتوقيع عليه.

(3) يجب الاحتفاظ بالسجل المشار إليه في المادة الفرعية (2) لمدة سنة واحدة على الأقل بعد إعداده أو، بالنسبة للحليب ومنتجات الألبان التي تزيد مدة صلاحيتها عن سنة واحدة، حتى انتهاء فترة الصلاحية هذه.

(4) يقدم المشغل السجلات المشار إليها في القسم الفرعي (2) إلى مفتش الصحة العامة أو المسؤول الطبي للصحة عند الطلب.

الجبن من الحليب غير المبستر

43. لا تنطبق المادة الفرعية 18 (2) من القانون على الجبن المصنوع من الحليب غير المبستر إذا تعرض الجبن لظروف تخزين لا تكفي لتدمير البكتيريا المسببة للأمراض والسموم وأي أشكال أخرى من التلوث من شأنها أن تجعل الجبن غير صالح للأكل.

التعقيم

44. يجب تنظيف وتعقيم معدات البسترة والتعقيم والمعالجة اللاحقة للحليب ومنتجات الألبان مباشرة قبل الاستخدام.

حاويات الحليب

45. تُباع منتجات الحليب السائل المعقم في أو من عبوات تحمل عبارة "معقمة" و "تُبرد بعد الفتح".

إعادة تغليف منتجات الألبان

46. (1) يجب أن تحدد منشأة الطعام التي تعيد تغليف منتجات الألبان غير المنتجة في تلك المنشأة المعالج الأصلي وتاريخ التعبئة ورقم الدفعة على حاويات منتجات الألبان المعاد تعبئتها.

(2) مع مراعاة القسم الفرعي (1)، يجوز لمشغل منشأة الطعام إظهار المعلومات التالية على حاويات منتجات الألبان المعاد تعبئتها إذا احتفظ المشغل بسجلات تحدد معالجها الأصلي وتاريخ التعبئة ورقم الدفعة:

1. اسم المشغل وعنوانه أو علامة الرمز.
2. تاريخ المشغل "صالح لغاية" أو تاريخ إعادة التعبئة.

(3) يجب الاحتفاظ بالسجلات المشار إليها في القسم الفرعي (2) في منشأة الطعام حتى مرور أول سنة على الأقل من إعادة تعبئة منتج الحليب.

(4) لا يسمح هذا القسم بإعادة تغليف منتجات الحليب السائل.

البيض

بيض الصنف **C**

47. (1) لا يجوز لأي مشغل لمنشأة طعام تخزين أو التعامل مع أو تقديم أو معالجة أو إعداد أو عرض أو توزيع أو نقل أو بيع أو عرض للبيع أي نوع من أنواع البيض غير مصنف من الدرجة "C".

)2) مع مراعاة القسم الفرعي (1)، يجوز لمشغل محطة البيض المسجلة تخزين ومعالجة البيض غير المصنف لغرض التصنيف ويجوز له بيع وعرض بيع ونقل البيض من الدرجة "C" إلى محطة مسجلة لمعالجة البيض.

)3) لا ينطبق القسم الفرعي (1) على أي بيض منتج من دواجن غير الدجاج المنزلي إذا،

(أ) كان البيض في حالة نظيفة، ولا توجد به شقوق ظاهرة وقت دخوله إلى المحل الغذائي؛

(ب) ويُنقل البيض ويُخزن عند درجة حرارة باردة تبلغ 4 درجات مئوية أو أقل.