



دليل جمع العينات الغذائية للفحوصات المخبرية

يناير 2019

المحتويات

3	الغرض من الدليل
3	مجال التطبيق
4	المسؤولية
4	التعاريف
6	ما هي العينات الغذائية والبيئية
7	لماذا يتم سحب العينات الغذائية والبيئية؟
8	طرق سحب العينات
10	نوع العينات الغذائية المختارة للتحليل
10	أماكن جمع العينات الغذائية والبيئية
13	الأدوات والمعدات المستخدمة في سحب العينات
14	اشتراطات عبوات سحب العينات
14	اشتراطات بطاقة بيانات العينة
15	تعقيم الأدوات المستخدمة في سحب العينات
16	إرشادات عامة عند سحب العينات
21	جدولة زيارات جمع العينات
22	محضر سحب العينات
23	نقل العينات الغذائية إلى المختبر
26	استلام العينات وحفظها في المختبر
28	شروط قبول العينات للتحليل في المختبر
29	طريقة اختيار الاختبارات الميكروبيولوجية للعينات الغذائية
30	أنواع البكتيريا المتوقعة ظهورها في النتائج
37	تسمية نتيجة تحليل العينة
39	آلية تصعيد النتائج الميكروبيولوجية
42	النماذج



الغرض من الدليل

التأكد من سلامة الغذاء المتداول وخلوه من الملوثات.

مجال التطبيق

يطبق هذ الدليل على العينات المأخوذة مما يلي:

1. المواد الغذائية والمياه: وتشمل المنتجات الغذائية الجاهزة للأكل، المواد الخام أو المواد تحت المعالجة أثناء عملية الإنتاج.

2. بيئة الإنتاج: وتشمل البيئة المحيطة بتداول الغذاء.

ويطبق هذا الدليل على العينات المأخوذة في الحالات التالية:

1. عند تنفيذ الزيارة الدورية والروتينية المخصصة لأخذ العينات وسحبها (وفق الخطة الشهرية) للتأكد من مطابقة العينات الممثلة لمجموعات الأغذية مع المعايير والمواصفات القياسية المقررة (ويتم ذلك حتى في حال عدم وجود اشتباه في تلف المواد الغذائية أو فسادها أو تغيير خصائصها، أو حتى في حال عدم وجود اشتباه بوجود تلوث بيئي).

2. عند تنفيذ الزيارة الدورية والروتينية المخصصة للرقابة والتفتيش.

3. عند تنفيذ زيارة المتابعة للتأكد من التزام المنشأة بالإجراءات التصحيحية.

4. عند تنفيذ زيارة تقييم وتصنيف للمنشأة.

5. عند تنفيذ زيارة تحقق من شكاوى.

6. عند تنفيذ زيارة تحقق من حالة تفشي تسمم غذائي.

7. عند تنفيذ أي زيارة أخرى بغرض دعم الإجراءات النظامية بحق أي منشأة لإنفاذ قوانين سلامة الغذاء.

8. عند تنفيذ أي زيارة بغرض إعداد دراسة لرصد عمليات تداول الغذاء في المنشأة ومراقبتها.

المسؤولية

الدور	المسمى الوظيفي
تنفيذ ما ورد في الدليل	مدير الفرع
	مدير المدينة الصناعية
	رئيس شعبة الصحة والبيئة
	المراقب الصحي
إعداد الدليل وتطويره	مدير قسم الصحة والبيئة
	مدير مشاريع الصحة والبيئة
	مسؤول الصحة والبيئة

التعاريف

الغذاء:

مجموعة الأطعمة والمشروبات القابلة للأكل أو الشرب ما عدا الدواء.

المادة الغذائية:

أي مادة مصنعة أو نصف مصنعة معدة للاستهلاك الأدمي المباشر، أو تستخدم في تصنيع مادة غذائية أو تحضيرها أو معاملتها، ولا تشمل العطور والتبغ ومنتجاته أو أي مادة تستخدم كدواء.

التلوث:

تعرض الأغذية أو البيئة المحيطة بها للملوثات المختلفة.

الملوثات:

مواد غريبة عن الغذاء تنتقل إليه من الوسط أو البيئة المحيطة، وتضر بسلامة الغذاء أو صلاحيته. وتنقسم الملوثات إلى ملوثات طبيعية وملوثات كيميائية وملوثات بيولوجية (حيوية).

العينة:

كمية معينة من المنتج يفترض أن تكون لها الخصائص نفسها (النوع - درجة النضج - نوع التغليف... إلخ) التي تساعد على تحديد جودة المنتج.

الفحص:

عملية قياس العينة أو فحصها أو اختبارها أو مقارنتها مع متطلبات المواصفة الخاصة بها.

المعيار الميكروبيولوجي:

هو مقياس لإدارة المخاطر يدل على قبول الغذاء أو أداء أي عملية أو نظام مراقبة سلامة الأغذية المتبعة لنتائج أخذ العينات والاختبار للكائنات الحية الدقيقة، وما تفرزه من السموم/ نواتج التمثيل الغذائي أو علاماتها المرضية المرتبطة أو غيرها من الصفات عند نقطة محددة من السلسلة الغذائية.

الأغذية الجاهزة للأكل:

الأغذية التي يقدمها المنتج أو الشركة المصنعة (أو المطعم) بقصد الاستهلاك البشري المباشر من دون الحاجة إلى الطهي أو غيره من العمليات الفاعلة للتخلص من الجراثيم أو التقليل منها إلى المستوى المقبول وفق المعايير الميكروبيولوجية للأغذية.

العبوة:

أي شكل يحمي ويحوي الغذاء كوحدة واحدة مستقلة سواءً كان مكشوفًا أو مغلقًا.

ما هي العينات الغذائية والبيئية

العينات الغذائية

- الصنف الأول: الأغذية المطهية الجاهزة للأكل التي لا تحتاج إلى معالجة أو تداول إضافي، مثل اللحوم والأسماك والدواجن المطهية والمعجنات... إلخ.
- الصنف الثاني: الأغذية المطهية الجاهزة للأكل التي تحتاج إلى تداول أو معالجة إضافية قبل أو أثناء تقديم المنتج النهائي وبيعه، مثل السندويشات والبرغر... إلخ.
- الصنف الثالث: الأغذية غير المطهية والجاهزة للأكل، مثل السلطة الطازجة والفواكه الطازجة والأجبان والزبادي... إلخ.
- الصنف الرابع: الأغذية غير المطهية (الخام والأولية) أو تحت المعالجة، مثل الدواجن النيئة أو المتبلية... إلخ.

العينات البيئية

- الصنف الأول: المسحات البكتيرية من أسطح التحضير وأسطح المواد والمعدات والأجهزة الملامسة للمواد الغذائية بصورة مباشرة أو غير مباشرة.
- الصنف الثاني: المسحات البكتيرية لأجزاء من أيدي العاملين أو الأدوات أو المتعلقات الشخصية مثل القفازات وغيرها.
- الصنف الثالث: المسحات البكتيرية لأجزاء من المبنى أو تجهيزات المبنى.

لماذا يتم سحب العينات الغذائية والبيئية؟

- حماية المستهلك من خلال إنفاذ التشريعات وتطبيق الإجراءات النظامية.
- تحديد المنشآت والأغذية التي يمكن أن تشكل خطراً على المستهلك والتي قد تحتوي على مستويات كبيرة من البكتيريا المسببة للأمراض.
- تحديد أي مخالفة صحية خاصة بتداول الأغذية وإثباتها بناء على نتائج الفحص والتحليل.
- المساعدة في تقييم التحكم في النقاط الحرجة لتداول الأغذية.
- إبلاغ صاحب المنشأة بمستوى السلامة والجودة في عملية تداول الغذاء.
- زيادة مستوى الشفافية ودعم الإجراءات المتخذة ضد المنشآت المخالفة.
- التحقق من مطابقة العينات والمواد الغذائية للمعايير الميكروبيولوجية وفق المواصفات السعودية الخليجية.
- مراقبة مستوى التزام المنشأة بمتطلبات إدارة سلامة الغذاء في ما يخص خلو الأغذية من الميكروبات المسببة للأمراض.
- المساعدة في تقييم المنشأة الغذائية وتصنيفها.

طرق سحب العينات

اختيار العينات التي تمثل مجموعات الأغذية المختلفة أو البيئات المختلفة لتداول الغذاء داخل المنشأة الغذائية، من أهم العناصر الأساسية لنجاح الأهداف الخاصة بجمع العينات وتحليلها ولتحقيقها. لذلك يعتبر تعيين الإستراتيجية الخاصة بتحديد طريقة اختيار العينة أثناء الزيارة من الأمور الهامة التي تساعد على:

- تحليل النتائج بصورة صحيحة وتفسيرها.
 - تسهيل إجراء عمليات مقارنة النتائج.
- وبشكل عام، هناك ثلاث إستراتيجيات يمكن تطبيقها:

الطريقة العشوائية

استراتيجية تقوم على اختيار عينة عشوائية أثناء الزيارة، تكون ممثلة للمجموعة المراد تحليلها. كل وحدة أو جزء في إطار المجموعة (المادة الغذائية/ البيئة) لديها احتمالية الاختيار. هذه الاستراتيجية توفر بيانات إحصائية يمكن الاستدلال بها على الوضع الميكروبي أو استخدامها من أجل مقارنة النتائج.

يمكن تطبيق هذه الإستراتيجية على مجموعة المنشآت الغذائية حسب تصنيفها، وبالتالي، وبصورة نسبية، يمكن تعميم النتائج على المنشآت الغذائية ضمن نطاق التصنيف لضبط إجراءات السلامة الغذائية وتداول الأغذية بصورة صحيحة.

يتم جمع العينات العشوائية بطريقة تضمن أن كل عنصر من المواد الغذائية التي يتم إعدادها وتحضيرها في المنشأة الغذائية يجري أخذ عينات منها ولديها فرصة متساوية من جمعها لتحليلها. هذه الطريقة تتطلب التنسيق الزمني لمعرفة أوقات توفر الأصناف الغذائية المختلفة، حتى لا يتم تكرار الصنف ذاته من العينات عند كل زيارة روتينية.

الطريقة الانتقائية

استراتيجية يتم فيها تحديد العينة مسبقًا بناء على بيانات ومعلومات محددة. يتم اختيار العينات عادة إما لتوضيح أو توثيق الظروف غير الصحية أو الغش أو التلوث المشتبه فيه للمنتج. تعتبر هذه الإستراتيجية متحيزة لعينات أو بيئات تداول محددة، وقد يكون اختيار العينات فيها كذلك عشوائيًا. ويكون الأساس في مقارنة النتائج باستخدام هذه الإستراتيجية مبني على التعريف الواضح للعينة المراد تحليلها وعلى طريقة انتقائها واختيارها.

في حال اختيار العينة الممثلة عشوائيًا، يمكن استخدام النتائج للمقارنة مع كامل مجموعة العينات من الفئة نفسها.

مثال: أخذ عينات من المواد الغذائية عالية الخطورة.

الطريقة المبنية على الاشتباه

استراتيجية يتم فيها اختيار العينة بناء على وجود اشتباه بتلوث جرثومي أو وجود احتمالية عدم توافق مع المتطلبات الصحية أو بناء على نتائج الخبرات والتحليل السابقة للمواد الغذائية أو بيئة التداول، وبالتالي اختيار العينات باستخدام هذه الإستراتيجية ليس عشوائيًا.

مثال: أخذ العينات في حالات تفشي الأمراض أو وجود حالات تسمم غذائي، أو أخذ العينات أثناء الزيارة في حالة الاشتباه بوجود مشكلة محتملة ومحددة في إجراءات سلامة الغذاء بالمنشأة. على سبيل المثال:

• وجود مواد أولية ومواد غذائية من مصدر غير آمن. ولذلك أيضًا يفضل أخذ عينات للمواد الغذائية النيئة التي تحتاج إلى معالجة وطهي لقتل الجراثيم أو تقليلها إلى الحد الآمن إذا كانت مرتبطة بحالات تفشي أمراض أو في حالة وجود مصدر محتمل للتلوث الجرثومي مرتبط بالمواد الغذائية النيئة.

• تدني مستوى الصحة والنظافة الشخصية للعاملين.

• تدني مستوى الممارسات الصحية للعاملين.

• وجود عوامل التلوث الخلطي أثناء التخزين، التحضير، التجهيز... إلخ.

• تدني مستوى نظافة المعدات والأدوات وأسطح التحضير.

• عدم حفظ المواد الغذائية على درجات الحرارة المناسبة (الساخن/ التبريد/ التجميد).

• عدم طهي المواد الغذائية عند درجة الحرارة المناسبة بصورة كافية.

• وجود مصادر تلوث محتملة.

استخدام الطرق السابقة بصورة منفردة دائمة وتطبيقها كإستراتيجية واحدة لسحب العينات من المنشآت الغذائية يعرض جودة البيانات الخاصة بتحليل المخاطر للنقص وضعف الجودة، حيث أن كل طريقة توفر بيانات ذات محدودية في طبيعتها ووفقًا للغرض المحدود الذي سحبت العينات من أجله.

لذلك لا بد من تفعيل جميع هذه الإستراتيجيات واستحضار الإستراتيجية المثلى لاختيار العينات المناسبة للخروج بنتائج تحليل وفحص تخدم كامل الأهداف الخاصة بتحليل المخاطر في المنشأة بغية وضع خطة عمل الإجراءات التصحيحية المناسبة وفق كل حالة.

نوع العينات الغذائية المختارة للتحليل

العينات الغذائية الدور الهام في تحديد مصدر التلوث الجرثومي، لذلك عند اختيار نوع العينة الغذائية يجب مراعاة ما يلي:

1. العناصر الرئيسية المكونة للأغذية عالية الخطورة.
2. الأغذية التي لم تتعرض لمعالجات بغية التخلص من الجراثيم أو التقليل منها إلى الحد المقبول وفق المعايير الميكروبيولوجية.
3. الأغذية التي تعرضت لسوء التداول والمعالجة.
4. العناصر التي يتم إضافتها على المنتج النهائي قبل التقديم.
5. المياه المستخدمة في الإعداد والطهي والغسيل والنظافة ومياه الشرب، أي بصورة عامة جميع مصادر المياه المستخدمة داخل المنشأة.

أماكن جمع العينات الغذائية والبيئية

العينات الغذائية

من أهم الأماكن التي يجب التركيز عليها أثناء أخذ العينات الغذائية:

- حافظات الغذاء الساخن الجاهز للأكل.
- ثلاجات عرض المواد الغذائية المبردة الجاهزة للأكل.
- كابينات حفظ المواد الغذائية الجاهزة للأكل عند درجة حرارة الغرفة.
- مستودعات حفظ المواد الغذائية المختلفة (الطازج/ المبرد/ المجمد).
- أقسام تحضير الطعام وطهيه.

العينات البيئية

يجب الأخذ بالاعتبار مراقبة بيئة الإعداد والتحضير ورصدها كمناطق محتملة لعودة ظهور الجراثيم وتلويث الأغذية بعد المعالجة بالنظافة والتطهير. بشكل عام، يجب أن تكون هذه البيئات بعد المعالجة خالية من البكتيريا عند بدء الإنتاج، حيث أنه بعد سلسلة من فترات الإنتاج يجب أن نتوقع ازدياد مستوى التلوث البكتيري في هذه المناطق.

من أهم المناطق التي يجب أن يتم التركيز عليها أثناء أخذ العينات البيئية:

- المناطق التي يتم فيها تداول النفايات/ المخلفات.
- المناطق التي يتم فيها تداول الملوثات بالقرب من المناطق النظيفة.
- المناطق التي غالبًا ما تكون رطبة.
- المناطق ذات المصارف المفتوحة.
- المناطق ذات المستويات العالية من نشاط العاملين.
- المناطق الدافئة ذات درجات الحرارة 25 درجة مئوية وأكثر.
- المناطق التي يتم فيها التعامل مع الأطعمة النيئة.
- المناطق التي يتم فيها تعبئة المنتج وتغليفه.

وهناك نهج أكثر بساطة يمكن تبنيه، وهو استخدام برنامج قائم حول المناطق التي لديها مستويات مختلفة من المخاطر، والذي يقسم عمليات المنشأة إلى أربع مناطق على أساس مستويات المخاطر.

المنطقة الأولى

تشير إلى جميع الأسطح الملامسة مباشرة للأغذية (على سبيل المثال: الخلاطات، الأواني، طاولات التحضير، وما إلى ذلك). لا ينصح بأخذ مسحات للكشف عن الجراثيم مسببات الأمراض في المنطقة الأولى لأنها ليست طريقة فاعلة لإثبات تلوث المنتج النهائي نتيجة لتلوث المنطقة الأولى. لذلك يجب أخذ مسحات للكشف عن الجراثيم غير الممرضة (المؤشرات) وبالذات من على الأسطح التي لا يمكن تنظيفها دائمًا.

المنطقة الثانية

تشير إلى مناطق الاتصال (غير الغذائية) التي تكون قريبة من الأسطح الملامسة للأغذية (المنطقة الأولى). بشكل عام، هذه هي المناطق التي من المرجح أن يؤثر التلوث البيئي فيها على سلامة المنتج (على سبيل المثال: إطار المعدات، أدوات الصيانة، مناطق تجميع التنقيط، أغطية الأدوات، وما إلى ذلك). ستكون النقطة المحورية في اختبار المنطقة الثانية هي التحقق من سلامة التصميم الصحي للمعدات وملاءمتها. على سبيل المثال: المناطق حول الإطار الذي يجمع جزيئات الطعام وبقاياها، ولكن لا يتم فك أجزائها بسهولة للتنظيف السليم.

المنطقة الثالثة

تشير المنطقة الثالثة للأسطح غير التلامسية مع المواد الغذائية التي لا تكون قريبة من أسطح المنطقة الأولى بل تحيط مباشرة بالمنطقة الثانية (على سبيل المثال: الجدران والأرضية والمصارف ووحدات التهوية... إلخ). إذا كانت المنطقة الثالثة ملوثة بعامل ممرض، قد يؤدي ذلك إلى تلوث المنطقة الثانية من خلال نشاط العاملين أو حركة الآلات. سيشير رصد المنطقة الثالثة إلى ما إذا كان هناك ضعف في تصميم البناء أو ضعف الممارسات الصحية للعاملين. قد تشمل المنطقة الثالثة كذلك الأسقف، المناطق حول مراوح التهوية أو مناطق الأرضية، مدخل الموظفين، الممرات المؤدية إلى مناطق الإنتاج، معدات التنظيف وأدواته، مناطق التخزين (المجمدات/ المبردات/ الجافة).

المنطقة الرابعة

تشير المنطقة الرابعة إلى المناطق النائية من مناطق تداول الغذاء (على سبيل المثال: مناطق المكاتب، غرف تبديل الملابس، غرف الصيانة وما إلى ذلك، مخازن المنتجات الجافة، كافيتيريا العاملين). إذا لم يتم الحفاظ على المنطقة الرابعة في حالة صحية جيدة، يمكن أن يؤدي ذلك إلى التلوث الانتقالي إلى المناطق الأولى والثانية والثالثة.

يكون إعطاء الأولوية لنقاط أخذ العينات الواقعة في المنطقة الأولى والثانية بالمنطقة الثالثة ثم المنطقة الرابعة.

ويكون توثيق العلاقة المحتملة بين مصدر العينة البيئية وتلوث المنتج الغذائي باستخدام أوصاف مكتوبة وصور فوتوغرافية، كوصف مكان العينة وعلاقته بالمناطق التي يتعرض فيها الغذاء لأي نشاط ميكانيكي أو من العاملين، والذي قد يتسبب بانتشار الجراثيم.

الأدوات والمعدات المستخدمة في سحب العينات

1. حقيبة مقاومة للماء والصدأ والصدمات مناسبة لحفظ الأدوات أثناء زيارة سحب العينات.
2. صندوق عازل/ ثلاجة حفظ متنقلة لحفظ العينات بعد سحبها.
3. دفتر ملاحظات.
4. عبوات/ حاويات معقمة مخصصة لغرض حفظ العينات المسحوبة.
5. مسحات مخصصة لأخذ العينات من الأسطح (العينات البيئية).
6. عبوات ثلج/ جل تجميد محكمة الغلق لمنع التسرب.
7. ملصقات ورقية لتدوين بيانات العينة (بطاقة العينة).
8. شريط لاصق.
9. أكياس معقمة مخصصة لحفظ العينات whirl-pak bag .
10. أدوات حماية ووقاية شخصية (كمامات، أغطية رأس، قفازات).
11. كحول للتعقيم.
12. معقم لليدين.
13. مناشف ورقية ومناديل معقمة.
14. أدوات معقمة لسحب العينات (سكاكين، ملاعق، ملاقط، شوك، مقصات).
15. مقياس ومسجل حرارة (ترمومتر).

اشتراطات عبوات سحب العينات

يجب أن تتوفر في العبوات المستخدمة بتعبئة العينات المسحوبة من المواد الغذائية بهدف الفحص والتحليل الكيميائي والجرثومي وأي فحوصات أخرى، الاشتراطات التالية:

1. لا تؤدي المادة المصنوعة منها العبوة إلى إحداث أي تغيير في الصفات الطبيعية والحسية والكيميائية والجرثومية للينة.
2. لا تسمح العبوة بنفاذ أي مواد غريبة من شأنها تلويث الينة أو تغييرها.
3. تستعمل العبوة مرة واحدة فقط، في ما عدا العبوات الزجاجية التي تغسل وتطهر وتعقم قبل إعادة استعمالها.
4. تتناسب سعة العبوة وشكلها مع حجم الينة ووزنها.
5. تكون العبوة معقمة في حالات العينات المرسله للتحليل الجرثومي، ويسهل غلقها بإحكام لمنع اتصالها بالوسط الخارجي وضمان عدم التلوث.
6. تغلق العبوات بغطاء من البلاستيك أو الزجاج أو بغطاء معدني، ولا يجوز استعمال الأغطية المصنوعة من الفلين أو المطاط.
7. مع ملاحظة أن يكون وعاء النقل حافظًا للحرارة في حالة العينات المبردة أو المجمدة.

اشتراطات بطاقة بيانات الينة

يجب أن ترفق مع الينة بطاقة بيان مدون عليها بوضوح تام البيانات التالية:

1. اسم من قام بسحب الينة ووظيفته.
2. نوع الينة وكميتها بالضبط.
3. الكمية المأخوذة منها الينة والبيانات الأصلية المدونة عليها.
4. درجة حرارة المادة الغذائية وقت سحب العينات منها.

5. أن يشير ملصق المنتج إلى ما إذا كان التبريد مطلوبًا أم لا.
 6. نوع العبوة المستعملة في إرسال العينة.
 7. تاريخ إرسال العينة وتاريخ أخذها وساعته.
 8. نوع الفحص والتحليل المطلوب إجراؤه.
 9. المختبر المرسله إليه العينة.
 10. الرقم الشفري (الكودي) للعينة. يجب إعطاء كل عينة رقمًا متسلسلاً، ويجب إثبات هذا الرقم بمحضر سحب العينات.
- ويمنع منعًا باتًا على المراقب الصحي أو أي شخص آخر قام بسحب العينات، نزع أو محو أو إزالة أي بيانات مدونة على البطاقة الأصلية الموجودة على العبوة الأصلية التي أخذت منها العينة أو على العبوات الأصلية المرسله إلى الفحص والتحليل.

تعقيم الأدوات المستخدمة في سحب العينات

- يتم تعقيم جميع الأدوات المستخدمة في سحب عينات المواد الغذائية، وكذلك العبوات التي ستستخدم في نقلها إلى المختبرات حسب نوعيتها (بالاتفاق مع مختبر الفحص والتحليل لإجراء عمليات التعقيم)، بإحدى الطرق التالية:
1. التسخين في فرن هوائي عند درجة حرارة 170 درجة مئوية لمدة 12 دقيقة.
 2. استخدام معقم (Autoclave) عند درجة حرارة 120 مئوية لمدة 15 دقيقة.
 3. استخدام بخار الماء عند درجة حرارة 100 مئوية لمدة 60 دقيقة.
 4. غمس الأدوات في ماء مغلي عند درجة حرارة 100 درجة مئوية لمدة 30 دقيقة قبل الاستعمال مباشرة.
 5. التطهير بالغمس في كحول إيثيلي 70% مع تعريض الأدوات المعدنية للهب بغية حرق آثار الكحول والتخلص منها، وذلك قبل استعمالها مباشرة.

إرشادات عامة عند سحب العينات

عند سحب العينات وإرسالها إلى المختبر للفحص والتحليل، يجب على المراقب الصحي (المسؤول عن سحب العينات) مراعاة النقاط الهامة التالية:

1. على المراقب الصحي أن يطلب حضور المشرف/ المسؤول في المنشأة أثناء سحب العينات.
2. على المراقب الصحي غسل اليدين جيدًا وتطهيرهما قبل سحب العينات خصوصًا للتحليل الجرثومي.
3. أثناء سحب العينات، تجنب العادات غير المناسبة لمنع تلويث العينات.
4. إرسال العينة إلى المختبر المختص بالفحص والتحليل من دون تأخير أو تباطؤ (في زمن لا يزيد عن ساعة واحدة من وقت سحبها) أو حفظها، حيث أن الفترة الزمنية بين أخذ العينات والبدء بفحصها وتحليلها هي فترة هامة جدًا لمنع حدوث أي تغيرات في خصائص العينات ومواصفاتها، خصوصًا في حالة الأغذية الحساسة سريعة التلف والفساد.
5. تدوين بطاقة تصف العينة وصفًا محددًا ودقيقًا، وتسجيل تاريخ أخذ العينة وساعة إرسالها للمختبر ودرجة الحرارة في وقت الجمع.
6. حماية العينة من التلوث الخارجي عن طريق الهواء وحاوية العينة وأجهزة أخذ العينات المستخدمة والتعامل غير الصحيح.
7. غلق حاوية العينة جيدًا بغطاء محكم (يفضل استخدام لاصق) ثم وضع الحاوية داخل كيس معقم وغلقه بإحكام.
8. إرسال عنصر تحكم يتكون من حاوية عينة فارغة تم تعريضها للشروط نفسها كتلك التي تم جمع العينة منها.
9. استخدام نموذج جمع وتسجيل العينات منذ وقت أخذ العينة حتى وصول العينة إلى المختبر، والاحتفاظ بنسخة عن النموذج المعبأ.
10. أخذ الصور الرقمية للعينات المأخوذة ولمكان أخذها من جهات عدة، لتسهيل تحديد هوية العينة في وقت لاحق ولتوثيق تفاصيل المنتج.
11. التأكد من أن الصور تظهر بوضوح المحتويات الشاملة والتغليف ووضع العلامات أو الوزن أو الحجم أو العلامات أو «البيع حسب التاريخ» أو تاريخ الإنتاج أو أرقام الرموز وأرقام المنشأة والأختام (إن وجدت). والتقاط الصور من زوايا/ جوانب

متعددة لالتقاط جميع المعلومات. موقع العنصر: التقاط صورة لعنصر الغذاء في الموقع الذي حصلت عليه (ثلاجة، فريزر، خط بوفيه).

12. تعبئة نموذج طلب الاختبار لكل عينة منفصلة، وذلك عند وصول العينات إلى المختبر.

13. أن تتطابق البيانات التي على حاوية العينات والبيانات مع نموذج طلب الاختبار.

14. عدم تعريض عبوات العينات لأي صدمات ميكانيكية تؤثر في مظهرها وشكلها.

15. أن يضمن أسلوب نقل العينات إلى المختبر الاحتفاظ بها في ظروف مما يقلل من أي تغيير في عدد الكائنات الدقيقة الموجودة.

16. عدم استخدام الثلج السائب أو المجروش، لأن هذا قد يسبب تلوث العينات.

إرشادات خاصة بالعينات الغذائية

عند سحب العينات وإرسالها إلى المختبر للفحص والتحليل، يجب على المراقب الصحي (المسؤول عن سحب العينات) مراعاة النقاط الهامة التالية:

1. أن تكون العينات في عبواتها الأصلية (في حال إذا كانت جاهزة معبأة) وحفظها داخل أكياس العينات المعقمة وغلقتها جيداً، وإرسالها إلى المختبر من دون فتحها.

2. في حالة العبوات الكبيرة، يجب أخذ عينات ممثلة منها يتم اختيارها عشوائياً مع أخذ الاحتياطات كافة لمنع تلوث العبوة الأصلية الكبيرة عند فتحها لأخذ العينات.

3. في حالة المواد الغذائية السائلة مثل المشروبات والعصائر مثلاً، يجب القيام برج السائل ليكون متجانساً قبل سحب العينة للتأكد من تماثلها.

4. استخدام العبوات المناسبة لتعبئة العينات.

5. استخدم أداة معقمة لنقل العينات بشكل معقم إلى حاويات مانعة للتسرب ومعقمة.

6. إمساك العبوات المعقمة (المخصصة لسحب العينات بهدف التحليل الجرثومي) بطريقة لا تؤدي إلى تلوث سطحها الداخلي أو فوهتها، مع العمل على فتحها وغلقتها سريعاً.

7. عند التعامل مع حاويات الطعام الكبيرة، يجب أخذ عينة مختلطة بشكل جيد من

المركز (وسط الحاوية الرئيسية)، وكذلك من مواقع أخرى في حاوية الطعام كالأطراف والجوانب، تحسبًا لتوزيع البكتيريا والسموم في أماكن متفرقة من حاوية الطعام.

8. المحافظة بقدر الإمكان على حالة العينة، فالعينات المجمدة يجب أن تحفظ وتنقل مجمدة (عند درجة حرارة -18 مئوية) والمبردة يجب أن تحفظ وتنقل عند درجة حرارة تقع بين صفر و40م، وعينات الأغذية الثابتة يجب أن تحفظ وتنقل عند درجة حرارة لا تتعدى 250م.

9. استخدام عبوات الثلج الجاهزة المجمدة (جل التجميد) والصناديق المعزولة الحافظة للحرارة في عملية النقل. ومن المهم حماية عينة المسحة من التجميد أثناء النقل. يجب التأكد من وجود العزل الكافي بين سطح كيس المسحة وحزم الثلج المجمدة.

10. في حالة التسمم الغذائي والحصول على عينات من بقايا الأطعمة والمشروبات، يجب تبريد العينات سريعة التلف (عند درجة حرارة 4 مئوية) إذا لم تكن مبردة وقت سحبها.

11. سحب العينات في جميع مراحل تداول الغذاء إن أمكن.

12. لا ينبغي أن تكون حاوية العينة أكثر من ثلاثة أرباعها كاملة لتجنب التسرب ولمنع اختلاط العينات.

13. وحدة العينة تتكون من 100 – 500 جرام على الأقل، حيث تختلف كمية العينة حسب المنتج ونوع التحليل. كما سيعتمد ذلك على الغرض الذي يجري التحليل من أجله.

14. جمع أكثر من وحدة عينة من حاويات كبيرة مؤسسية أو سائبة عندما يتجاوز عدد وحدات العينة المطلوبة عدد الحاويات في الكمية. تتكون وحدة العينة من أكثر من حاوية عندما تكون الحاويات أقل من 100 جرام (على سبيل المثال، يمكن أن تشكل أربع حاويات سعة 25 جرام وحدة عينة).

15. عدم مزج أكثر من صنف في وحدة العينة الواحدة. ويجب عدم مزج الصنف نفسه من أكثر من حاوية رئيسية في وحدة العينة الواحدة نفسه (مثلًا: صنف الأرز من أكثر من حاوية رئيسية، لا يتم مزجه في وحدة عينة «عبوة» واحدة).

16. في حالة وجود أصناف مخلوطة (أرز ودجاج)، يمكن أخذ عينة منفصلة للدجاج وأخرى للأرز بشكل متساوٍ، وتحليلهما بشكل منفصل أو يمكن أخذهما سوياً كوحدة عينة واحدة، ولا يجوز فصلهما لاحقًا في المختبر.

17. في حال وجود أصناف مخلوطة لا يمكن فرزها (سندويشات)، تؤخذ كعينة مستقلة كاملة.

18. أن تكون العينة معبأة بطريقة تتيح تجنب الكسر أو الانسكاب.

19. يمكن تعبئة العينات التي لا تتطلب التبريد أو التجميد في حاوية باستخدام مواد التغليف المناسبة لتجنبها الكسر.

إرشادات خاصة بالعينات البيئية (المسحات)

عند سحب العينات وإرسالها إلى المختبر للفحص والتحليل، يجب على المراقب الصحي (المسؤول عن سحب العينات) مراعاة النقاط الهامة التالية:

1. إمساك العبوات المعقمة (المخصصة لسحب العينات بهدف التحليل الجرثومي) بطريقة لا تؤدي إلى تلوث سطحها الداخلي أو فوهتها، مع العمل على فتحها وغلقها سريعًا.

2. استخدام عبوات الثلج الجاهزة المجمدة (جل التجميد) والصناديق المعزولة الحافظة للحرارة في عملية النقل. ومن المهم حماية عينة المسحة من التجميد أثناء النقل. يجب التأكد من وجود العزل الكافي بين سطح كيس المسحة وحزم الثلج المجمدة.

3. استخدام مسحات مبللة لجمع عينات من الأسطح.

4. أن يقوم المحلول المستخدم في ترطيب المسحات بمعادلة أي مواد منظفة أو معقمة.

5. أن يحافظ المحلول المستخدم في ترطيب المسحات على سلامة العينة، أي أن الأعداد البكتيرية يجب أن تظل ثابتة حتى يمكن تقييم العينة المجمعة على المسحة.

6. أن يكون حجم المساحة المأخوذ منها نحو 100 سم².

7. قم بإزالة مسحة من الأنبوبة وافركها بأقصى قوة ممكنة من دون تفككها، وقم بتدوير المسحة الموجودة داخل قطعة المعدات أو فوق أي منطقة يصعب الوصول إليها لتأخذ عينات منها. ضع المسحة في الأنبوب الأصلي وأغلقه بحيث يتم حماية المسحة من التلوث ونهايتها لا تزال رطبة في التحليل. بعد أخذ العينات، يجب مسح منطقة العينة باستخدام الكحول.

8. عند وجود مناطق ذات مساحات كبيرة لأخذ العينات منها، يمكن استخدام الأسفنج المعقم المخصص لهذا الغرض (أسفنج مزود بمسكة بارزة لتقليل التلامس مع الأيدي أثناء أخذ العينة).

9. غسل اليدين وتعقيمهما جيدًا قبل البدء بسحب العينات، واستخدام مناشف ورقية للتنشيف.

10. تعقيم الأيدي خلال سحب العينات باستخدام 70% إيزوبروبيل الكحول.

11. لبس قفازات معقمة وتغييرها أثناء سحب العينات من المناطق المختلفة وعدم لمس أي أدوات أو أسطح غير معقمة بها.

12. عند أخذ العينات من مناطق جافة، يجب ترطيب رأس المسحة/ الأسفنج بواسطة محلول المعادلة بطريقة آمنة مع المحافظة على عدم التلويث، وملاحظة عدم تبليل قطعة الأسفنج أو المسحة إلى درجة تساقط القطرات منها.

13. يتم أخذ العينة في اتجاه واحد بالضغط المنتظم على قطعة الأسفنج/ المسحة وتحريكها أفقيًا مرات عدة، ثم في اتجاه واحد بالضغط المنتظم وتحريكها رأسيًا مرات عدة. يتم ترطيب المسحة/ الأسفنج بالكمية الكافية من المحلول والتي تتناسب مع المساحة التي ستؤخذ العينة منها.

14. بعد ذلك، يتم إرجاع المسحة/ الأسفنج إلى حاوية العينة بشكل آمن وبدون ملامسة أي سطح خارجي.

15. يتم حفظ العينة في الصندوق/ الثلاجة المتنقلة، والمبردة مسبقًا بواسطة ألواح الجليد المجمد.

16. يتم تعقيم المنطقة التي أخذت المسحة منها بواسطة الكحول.

17. في حالة السطوح ذات المساحات الكبيرة، يفضل استخدام مسحات الأسفنج بطريقة آمنة، حسب تعليمات الشركة المصنعة.

قد يكون اكتشاف بعض الكائنات الحية الدقيقة أمرًا صعبًا إذا تم أخذ العينات فورًا أو بعد وقت قصير من التنظيف والتطهير، فبعض الميكروبات تظل مقاومة/ مختبئة على الرغم من عمليات التنظيف والتطهير.

لذلك، ولزيادة احتمال الكشف عن سلالة ثابتة، يجب إجراء أخذ العينات في الوقت والمكان المناسبين. على سبيل المثال:

1. أثناء معالجة الأغذية وتداولها.
2. بعد ساعتين على الأقل من الإنتاج.
3. في نهاية الإنتاج، أي قبل التنظيف والتطهير.
4. أثناء تداول المواد الأولية التي لا يتم إخضاعها لمعالجات تقلل من المستوى البكتيري فيها.
5. بعد فترة كافية من عملية التنظيف والتطهير (حسب فترة التلامس للمطهرات والمعقمات المستخدمة)؛ في المتوسط بعد 30 دقيقة من التنظيف والتطهير.
6. لا ينبغي أخذ العينات دائمًا في اليوم نفسه من أيام الأسبوع.
7. بعد صيانة المعدات والأجهزة.

جدولة زيارات جمع العينات

يكون اختيار الأولوية في المنشآت التي يتم جمع العينات منها بناء على معطيات:

1. درجة خطورة الأغذية المتداولة.
 2. درجة تصنيف المنشأة.
 3. نتائج فحص العينات السابقة.
 4. مدى التزام المنشأة بالاشتراطات الصحية وتنفيذ الإجراءات التصحيحية.
- تتم جدولة الزيارات الخاصة بجمع العينات وفقاً للمعطيات المذكورة سابقاً، والتي يمكن تلخيصها في:
- درجة تصنيف المنشأة (الذي تدرج تحته درجة خطورة النشاط وخطورة المواد الغذائية المتداولة ونتائج الزيارات السابقة... إلخ).
 - عدد الزيارات وعدد العينات المطلوبة شهرياً.

والجدول التالي يوضح إطار تعيين دورية زيارة المنشأة بغرض جمع العينات، والذي يجب ألا يتعارض مع العدد الشهري المطلوب تنفيذه، وكذلك ألا يتعارض مع تنفيذ زيارات المتابعة الخاصة بجمع العينات بناء على توصيات أو وجود ملاحظات.

مصفوفة أولوية زيارات جمع العينات

تردد الزيارات	أولوية زيارة جمع العينات	درجة تصنيف المنشأة
كل 30 يومًا	أولوية منخفضة جدًا	مرتفع جدًا
كل 21 يومًا	أولوية منخفضة	مرتفع
كل 15 يومًا	أولوية متوسطة	متوسط
أسبوعيًا	أولوية مرتفعة	منخفض
أسبوعيًا	أولوية مرتفعة جدًا	منخفض جدًا

محضر سحب العينات

يجب أن يكون هناك توثيق لإجراء سحب العينات من المنشآت الغذائية، وذلك بحضور مسؤول المنشأة. لذلك يجب أن يكون هناك محضر لسحب العينات خاص بكل منشأة. يجب أن يتضمن محضر سحب العينات البيانات التالية:

1. اسم المراقب الصحي وبياناته ونوع التفتيش الذي يقوم به.
2. تاريخ سحب العينة وساعته بكل دقة.
3. عنوان المنشأة ونشاطها، والبيانات الأساسية للرخصة.
4. عدد العينات التي أخذت للفحص والتحليل.
5. مقدار العينة عددًا أو حجمًا أو وزنًا بكل دقة.
6. البيانات المدونة على العبوات نفسها أو على بطاقة البيان للمنتجات المحلية والمستوردة.
7. الحالة التي كانت عليها المادة الغذائية حال سحب العينة منها (مبردة – مجمدة – عادية) مع ذكر درجة الحرارة في كل حالة.
8. الأسباب التي دعت إلى سحب العينات من المادة الغذائية.

9. وصفًا مختصرًا للخواص الطبيعية للمادة الغذائية يمكن إدراكه بالفحص الظاهري للمادة الغذائية (بالعين المجردة أو الشم أو اللمس أو التذوق، ومدى حدوث تغير واضح في تلك الخصائص).
10. مدى التزام صاحب المنشأة أو مديرها المسؤول بتنفيذ شروط التخزين والتداول المدونة على العبوات (إن وجدت).
11. وصفًا مختصرًا لطريقة سحب العينات.
12. ظروف نقل العينة إلى المختبر (عند درجة الحرارة العادية أو تحت تبريد أو تجميد، مع ذكر درجة الحرارة المستخدمة في النقل).
13. تاريخ وساعة تسليم العينات إلى المختبر للفحص والتحليل.
14. إثبات مصدر المادة الغذائية وفاتورة الشراء.
15. كتابة جميع البيانات السابقة بطريقة واضحة لا تقبل اللبس.
16. الحصول على توقيع المشرف/ المسؤول في المنشأة.

نقل العينات الغذائية إلى المختبر

يوضح الجدول التالي أنواع العبوات المناسبة لتعبئة عينات المواد الغذائية المختلفة، واشتراطات حفظ العينة وإرسالها إلى المختبر (وتشمل درجة حرارة حفظ العينة، وأقصى مدة من لحظة أخذ العينة حتى وصولها إلى المختبر للفحص والتحليل).

اشتراطات حفظ وإرسال العينة إلى المختبر		نوع العبوة	المادة الغذائية
المدة	درجة الحرارة		
خلال 3 ساعات	صفر ° م	أكياس بولي إيثيلين	اللحوم - ذبائح اللحوم الطازجة
فوراً	18°-م	الوحدة المغلقة	اللحوم المجمدة - (ضأن/ماعز/بقر)
فوراً	صفر ° م	في العبوة الأصلية	اللحوم المبردة المجزأة

اشتراطات حفظ وإرسال العينة إلى المختبر		نوع العبوة	المادة الغذائية
المدة	درجة الحرارة		
فوراً	صفر° م	في العبوة الأصلية	اللحوم المعالجة المعبأة
فوراً	صفره م	أكياس بولي إيثيلين	اللحوم المعالجة غير المعبأة
خلال 3 ساعات	صفر° م	في العبوة الأصلية	الطيور - الكاملة المعبأة
خلال 3 ساعات	18°-م	أكياس بولي إيثيلين	الطيور - الأجزاء غير المعبأة
خلال 3 ساعات	صفر° م	صندوق بلاستيكي مثقب (لتسهيل خروج السوائل) مع تغطية الصندوق بغطاء بلاستيكي	الأسماك - الطازجة
فوراً	18°-م	في العبوة الأصلية	الأسماك - المجمدة
خلال 3 ساعات	لا تزيد عن 5°م	في العبوة الأصلية	البيض - الطازج
خلال 3 ساعات	25°م	أكياس من الورق	منتجات المخازن - غير المغلفة
خلال 3 ساعات	25°م	في العبوة الأصلية	منتجات المخازن - المغلفة
خلال 3 ساعات	لا تزيد عن 5°م	في العبوة الأصلية أو أكياس بولي إيثيلين	منتجات المخازن - الحلويات الحساسة
خلال 3 ساعات	25°م	في العبوة الأصلية	الحبوب والبقوليات والخضر المجففة - المعبأة
خلال 3 ساعات	25°م	أكياس بولي إيثيلين أو زجاجات محكمة الغلق	

اشتراطات حفظ وإرسال العينة إلى المختبر		نوع العبوة	المادة الغذائية
المدة	درجة الحرارة		
خلال 3 ساعات	25°م	في العبوة الأصلية أو أكياس بولي إيثيلين أو زجاجات معقمة محكمة الغلق	المساحيق - البهارات والسكر ومشابها
خلال 3 ساعات	25°م	في العبوة الأصلية أو برطمانات زجاجية معقمة محكمة الغلق	المربى والجيلي ومشابها - المعبأة/غير المعبأة
خلال 3 ساعات	25°م	في العبوة الأصلية أو أكياس بولي إيثيلين أو زجاجات معقمة محكمة الغلق	الشوكولاتة والحلوى الجافة - المعبأة/غير المعبأة
خلال 3 ساعات	صفر - 4°م	في العبوة الأصلية أو أكياس بولي إيثيلين أو زجاجات معقمة محكمة الغلق (السوائل تؤخذ في زجاجات معقمة ومحكمة الغلق)	الألبان ومنتجاتها
خلال 3 ساعات	لا تزيد عن 5°م	عبوات كرتون أو بلاستيك	الخض والفواكه ومنتجاتها - الطازجة
خلال 3 ساعات	25°م	في أكياس من ورق السيلوفان أو الورق المشمع	الخض والفواكه ومنتجاتها - المجففة
خلال 3 ساعات	25°م	في العبوة الأصلية	المشروبات الغازية و غير الغازية والعصائر
خلال 3 ساعات	25°م	في العبوة الأصلية أو برطمانات زجاجية معقمة محكمة الغلق	المواد المضافة للأغذية

استلام العينات وحفظها في المختبر

يجب التحقق من حالة العينات عند الاستلام. وفي ما يلي أهم الملاحظات عند استلام العينات بواسطة المختبر:

1. فحص الحاويات من العيوب (فورًا). إذا كانت حالة العينات غير مرضية أو إذا كانت العينات غير كافية، يجب على المختبر رفض العينات. وعند وجود ظروف استثنائية لفحص العينات (بعد المناقشة والاتفاق بين المختبر والعميل، يتم تضمين تلك التحفظات حول صحة النتائج).

2. توثيق العينات المقبولة في المختبر منذ استلامها وحتى وقت صياغة تقرير نتائج الاختبار ليتمكن رصدها وتتبعها. لذلك يجب التأكد من هوية العينات وسجلات التتبع وتشفيرها في جميع مراحل المختبر.

3. تطهير الأسطح الخارجية لحاوية العينات باستخدام مطهر مناسب.

4. ملاحظة المعلومات التالية:

- التاريخ والوقت من الاستلام.
- اسم العميل وعنوانه.

5. عند استلام العينات القابلة للتلف، يجب تسجيل درجة حرارة النقل.

6. بالنسبة للمنتجات شديدة التلف، يجب أن يبدأ الاختبار والفحص خلال 24 ساعة من أخذ العينات، على ألا يزيد الوقت عن 36 ساعة من أخذ العينات لبدء اختبار المنتجات الأخرى.

7. إذا لم يتم بدء الاختبار خلال الفترة المذكورة أعلاه، يتم تخزين العينات التي تنتظر الفحص في ظل ظروف تقلل من أي تغيير في عدد الكائنات الحية الدقيقة:

- منتجات مستقرة: درجة الحرارة المحيطة 25 - 27 درجة مئوية.
- منتجات مجمدة: -18 درجة مئوية.
- منتجات غير مستقرة عند درجة الحرارة المحيطة، بما في ذلك الأطعمة الفاسدة: 3 - 0 درجات مئوية.

8. تسجيل المدة الزمنية قبل التحليل وكتابتها في تقرير التحليل.
9. عند استلام العينات، يجب على الموظف المسؤول عن الاستلام مقارنة البيانات الموجودة على الحاوية والغطاء الخارجي مع نسخة نموذج سحب العينات الذي يتم استلامه بشكل منفصل.
10. إذا تبين أن حاوية العينات التي تلقاها موظف المختبر "فاشلة" وغير صالحة للتحليل، وجب على موظف المختبر، في غضون يوم واحد من تاريخ استلام هذه العينة، إبلاغ المراقب الصحي (الجهة المسؤولة عن سحب العينات) والطلب منه سحب عينات جديدة. ويقوم موظف المختبر بإتلاف العينة الفاشلة وفق الأصول المتبعة في المختبر.
11. عند استلام طلب التحليل الخاص بالعينة، يقوم موظف استلام العينات بتسجيل طلب التحليل وإرساله عبر النظام الإلكتروني (المعمول به في المختبر) إلى القسم الخاص سواء التحليل الجرثومي أو الكيميائي، وإرسال العينة المستوفاة للشروط والصالحة للتحليل.
12. عند استلام العينة في قسم التحليل والفحص، يقوم الموظف المسؤول بتحليل العينة وإجراء الاختبارات المحددة في طلب التحليل باستخدام طرق التحليل والاختبار المعتمدة.
13. عند ظهور نتائج الفحص والتحليل، يتم تسجيلها في النظام الإلكتروني (الخاص بالمختبر) وربط النتائج بالحدود المعيارية للميكروبات وفق المواصفة الخليجية SASO-GSO 1016.
14. يتم إرسال النتائج عبر النظام للاعتماد من مدير المختبر.
15. بعد اعتماد النتائج، يتم إرسال النتائج إلى الجهة «هيئة مدن» لاتخاذ الإجراءات التبعية وفقاً لنتائج الفحص والتحليل.

شروط قبول العينات للتحليل في المختبر

- قد تتأثر دقة نتائج الاختبار بالخطوات المصاحبة لجمع العينات ونقلها بالطرق غير المناسبة. لذلك قد يرفض المختبر العينات الغذائية التي لا تستوفي معايير القبول، وسيتم إعادة تقديم عينة جديدة.
- يتم أدناه توضيح اشتراطات قبول العينات. وفي حال استلام عينات لا تتوافق حالتها أو ظروفها مع الأسباب المنطقية لقبول العينات يتم رفض استلام العينة وإجراء تحليل لها، ويتم إتلاف العينة وفق الأصول الصحية المتبعة في المختبر.

البيان	سبب القبول
مسؤول جمع العينات	<ul style="list-style-type: none"> • استلام العينات من مسؤول المختبر المعين أو المراقب الصحي المكلف من "مدن" بجمع العينات وتسليمها للمختبر.
غرض العينة	<ul style="list-style-type: none"> • استلام عينات بغرض التقصي والتحقق من حالة تفشي أمراض منقولة بالغذاء. • استلام عينات بغرض التحقق من شكوى. • استلام عينات بغرض متابعة إجراءات تصحيحية. • استلام عينات بغرض تقييم المخاطر الميكروبية. • استلام عينات بغرض الفحص الروتيني لإجراءات سلامة الغذاء. • استلام عينات بغرض يتم تحديده بالاتفاق بين "مدن" والمختبر.
نموذج طلب التحليل	<ul style="list-style-type: none"> • استلام طلب تحليل العينة مكتمل البيانات والمعلومات. • استلام طلب التحليل ببيانات مطابقة للبيانات على عبوة العينة.

البيان	سبب القبول
جمع العينات	<ul style="list-style-type: none"> • استلام العينات في عبوات مطابقة للمواصفات، بالإضافة إلى عدم وجود كسر أو تلف بالعبوة، تسريب من العبوة، مغلقة بإحكام... إلخ). • استلام العينات بحالة سليمة ومحفوظة على تماسكها وقوامها الأصلي بدون تلف. • استلام العينات بكميات كافية لإجراء التحاليل المطلوبة.
نقل العينات	<ul style="list-style-type: none"> • استلام العينات في عبواتها المغلقة جيدًا لمنع التسرب ودخول الملوثات. • استلام العينات وفق درجات الحرارة المطلوبة لكل نوع عينة: <ul style="list-style-type: none"> • مبردة (0 - 4° م). • مجمدة (-18° م). • على درجة حرارة الغرفة (25° م).

طريقة اختيار الاختبارات الميكروبيولوجية للعينات الغذائية

قد تحتوي الأطعمة على مجموعة متنوعة من الكائنات الحية الدقيقة، والكثير منها غير ضار أحياناً. حتى تلك الأنواع المسببة للأمراض إذا وجدت بمستويات منخفضة وتم استهلاكها، قد لا تسبب المرض.

يتم تحضير بعض الأغذية عن طريق التخمير باستخدام الكائنات الحية الدقيقة مثل الزبادي والجبن. لذلك يجب التنبه دوماً لنوع الاختبارات المقرر إجراؤها على العينات الغذائية بالنظر لطريقة إنتاج المادة الغذائية.

وفي ما يلي، بعض العناصر الأساسية التي تؤخذ بعين الاعتبار لتحديد نوع الاختبارات الميكروبيولوجية للمواد الغذائية:

- نوع المكونات الأساسية للمنتج النهائي.
- حالة المكونات الأساسية (مطهية/ نيئة).

- نوع الطهي وطريقته.
- مستوى تداول المنتج بعد الطهي.
- وجود المواد الحافظة (الأملاح والأحماض).
- نوع التعبئة والتغليف المستخدم.
- توزيع المنتج النهائي وتخزينه.

أنواع البكتيريا المتوقع ظهورها في النتائج

عند فحص العينات البيئية وتحليلها، يتم استخدام بعض المعايير الميكروبيولوجية كمؤشرات أولية لوجود محتمل للميكروبات مسببات الأمراض. لذلك يتم فحص وقياس مدى وجود هذه الميكروبات لتقييم فاعلية الممارسات الصحية وأعمال النظافة الروتينية.

بعض الفوائد من استخدام الميكروبات التي تعد كمؤشرات على وجود مسببات الأمراض تشمل:

- الاستدلال على احتمال وجود ميكروبات من مسببات الأمراض بتراكيز منخفضة يصعب الكشف عنها باستخدام طرق الاختبار الحالية.
- سهولة وسرعة قياس وتعداد الميكروبات التي تعد كمؤشرات.
- مشابهة الظروف البيئية للنمو والتكاثر في كثير من الأحيان للميكروبات التي تعد كمؤشرات والميكروبات المسببة للأمراض، من ناحية درجة الحرارة، الرطوبة، المغذيات... إلخ. وبالتالي التحكم للحد من عوامل النمو والتكاثر.
- سرعة إجراء الاختبارات المعملية وقلّة تكلفتها للميكروبات التي تعد كمؤشرات مقارنة بالميكروبات المسببة للأمراض.
- مراقبة قياس المستويات العامة للنظافة في البيئة المعنية.
- من أمثلة الكائنات الحية الدقيقة التي تعتبر كمؤشرات حيوية، والتي يمكن استخدامها لرصد الظروف الصحية:
 - البكتيريا الهوائية
 - القولونيات الكلية
 - القولونيات البرازية
 - إنتيروكوكس

- إنتيروباكتريس
- إشيريشيا كولاي
- ليستيريا

لا يعد قياس هذه المؤشرات وفحصها بديلاً عن فحص الميكروبات مسببات الأمراض أو السميات. وتشير النتيجة الإيجابية إلى أن ظروف التلوث بالميكروبات المسببة للمرض وخطر الإصابة بالأمراض المنقولة عن طريق الغذاء أمر معقول ويمكن.

إن الكشف عن مسببات أمراض معينة يخدم دورين هامين:

1. يسلط الضوء على وجود مسببات الأمراض الغذائية الهامة التي قد يكون إدخالها في بيئة التعامل مع الغذاء بشكل عام من خلال الاتصال البشري أو من المكونات الخام، ولكن ربما لم يتم التخلص منها بالتنظيف الروتيني وإجراءات النظافة العامة.
2. يسلط الضوء على مصادر هذه العوامل الممرضة التي قد تكون مقيمة في البيئات التي يجري اختبارها.

الميكروب	المصدر	إجراءات التحكم والسيطرة
كامبيلوباكتر	منتجات اللحوم النيئة مياه الشرب الملوثة الحليب غير المبستر	<ul style="list-style-type: none"> • التأكد من عدم وجود تلوث انتقالي بين الدواجن النيئة والأغذية الجاهزة للأكل. • التأكد من عدم وجود تلوث انتقالي بين الدواجن النيئة وأسطح التحضير والمعدات وأدوات التحضير. • التأكيد على العاملين بعدم غسل الدواجن النيئة المعبأة والمغلقة الجاهزة، حيث أن الغسل ينشر البكتيريا بكل بساطة. • التأكيد على العاملين بغسل اليدين جيداً بالصابون والمطهرات والماء الدافئ، خصوصاً بعد عمليات التحضير وتداول الدواجن النيئة. • التأكد من طهي الدواجن حتى وصول درجة حرارة الأجزاء الداخلية إلى 75 درجة مئوية. • التأكد من المصدر الآمن للمياه داخل المنشأة. • التأكد من استخدام الحليب المبستر.

إجراءات التحكم والسيطرة	المصدر	الميكروب
<ul style="list-style-type: none"> • التأكد من عدم وجود تلوث انتقالي بين الدواجن النيئة والأغذية الجاهزة للأكل. • التأكد من عدم وجود تلوث انتقالي بين الدواجن النيئة وأسطح التحضير والمعدات وأدوات التحضير. • التأكد من طهي الدواجن حتى وصول درجة حرارة الأجزاء الداخلية إلى 75 درجة مئوية. • التأكد من طهي البيض واستوائه جيدًا. • التأكد من عدم استخدام البيض في تحضير المايونيز داخل المحل. 	<p>اللحوم والدواجن النيئة ومنتجاتها</p> <p>البيض ومنتجاته</p>	سالمونيلا
<ul style="list-style-type: none"> • التأكد من عدم وجود تلوث انتقالي بين الدواجن النيئة والأغذية الجاهزة للأكل. • التأكد من عدم وجود تلوث انتقالي بين الدواجن النيئة وأسطح التحضير والمعدات وأدوات التحضير. • التأكد من طهي الدواجن حتى وصول درجة حرارة الأجزاء الداخلية إلى 75 درجة مئوية. • التأكد من المصدر الآمن للمياه داخل المنشأة. • التأكد من استخدام الحليب المبستر. 	<p>اللحوم النيئة</p> <p>المياه الملوثة</p> <p>الحليب غير المبستر</p>	إيكولاي O157:H7

الميكروب	المصدر	إجراءات التحكم والسيطرة
ليستيريا مونوسييتوجينز	الأغذية المبردة الجاهزة للأكل الأجبان الطرية	<ul style="list-style-type: none"> • التأكد من حفظ الأغذية المبردة عند درجة حرارة بين 0 و4 درجات مئوية. • التأكد من فترة صلاحية الأغذية.
	الأسماك والمنتجات البحرية المدخنة	<ul style="list-style-type: none"> • التأكد من عدم وجود تلوث انتقالي بين الأغذية المطهية والأغذية النيئة. • التأكد من تنظيف الأسطح الملامسة للأغذية وتطهيرها.
	سلطة الخضروات المجهزة	<ul style="list-style-type: none"> • التأكد من جودة نظام الصرف الصحي.
	المياه الملوثة	<ul style="list-style-type: none"> • التأكد من تطبيق الممارسات الصحية الجيدة والالتزام بها لمنع التلوث الخلطي.
	الصرف الصحي	<ul style="list-style-type: none"> • التأكد من جودة المواد الأولية.
	الأشخاص المصابون	<ul style="list-style-type: none"> • التأكد من المكافحة الفاعلة للحشرات والقوارض.
	الأغذية الأكثر عرضة للفساد والداعمة لنمو الليستيريا	<ul style="list-style-type: none"> • التأكد من جودة المعالجة الحرارية للأغذية (الطهي الجيد).
	(منتجات الألبان، الخضروات النيئة، اللحوم النيئة بأنواعها)	<ul style="list-style-type: none"> • التأكد من مستوى نظافة العاملين وصحتهم العامة الشخصية.
		<ul style="list-style-type: none"> • التأكد من تطبيق الممارسات الصحية الجيدة والالتزام بها أثناء الإنتاج والتجهيز

الميكروب	المصدر	إجراءات التحكم والسيطرة
ستافيلوكوكس اوريس	المتداولون للأغذية (العاملين) حيث تنتشر البكتيريا على الجلد والأنف.	<ul style="list-style-type: none"> • التأكد من تطبيق الممارسات الجيدة لنظافة العاملين وصحتهم الشخصية. • التأكد من عدم مزاولة العاملين المصابين بالجروح أو الذين تظهر عليهم آثار مرضية، أي أعمال خاصة بتداول الأغذية إلى حين شفائهم، وبعد عمل الفحوصات الطبية التي تثبت خلوهم من الأمراض. • التأكد من تقليل تداول الأغذية الجاهزة للأكل داخل المنشأة. • التأكد من عدم تعريض الأغذية أثناء التحضير لفترات طويلة على درجة حرارة الغرفة. • التأكد من حفظ الأغذية المطهية الساخنة على درجة حرارة لا تقل عن 64 درجة مئوية. • التأكد من حفظ الأغذية المبردة على درجة حرارة بين 0 و 5 درجات مئوية.
باسيليس سيريس	الأرز الحبوب الخضروات البهارات والأعشاب	<ul style="list-style-type: none"> • التأكد من تبريد الأغذية المطهية خلال أقل من ساعتين وحفظها بين 0 و 5 درجات مئوية، وعدم تركها على درجة حرارة الغرفة. • التأكد من حفظ الأغذية المطهية الساخنة على درجة حرارة لا تقل عن 64 درجة مئوية. • التأكد من حفظ الأغذية المبردة على درجة حرارة بين 0 و 5 درجات مئوية. • التأكد من ممارسة المعالجة الحرارية الكافية لطهي الغذاء (الوقت الكافي X درجة الحرارة المناسبة). • التأكد من المصدر الآمن للمواد الخام والأولية. • التأكد من تطبيق إجراءات الممارسات الجيدة للنظافة والتعقيم. • التأكد من الممارسات الصحية للعاملين.

الميكروب	المصدر	إجراءات التحكم والسيطرة
كلوستريديم	اللحوم المطهية اللحوم المعلبة والمدخنة	<ul style="list-style-type: none"> • التأكد من حفظ الأغذية المطهية الساخنة على درجة حرارة لا تقل عن 64 درجة مئوية. • التأكد من تبريد الأغذية المطهية خلال أقل من ساعتين وحفظها بين 0 و5 درجات مئوية، وعدم تركها على درجة حرارة الغرفة. • التأكد من اتباع إرشادات المصنع في حفظ الأغذية واللحوم. • التأكد من التخلص من المعلبات غير السليمة. • التأكد من ممارسة المعالجة الحرارية الكافية لطهي الغذاء (الوقت الكافي X درجة الحرارة المناسبة). • التأكد من المصدر الآمن للمواد الخام والأولية. • التأكد من تطبيق إجراءات الممارسات الجيدة للنظافة والتعقيم. • التأكد من الممارسات الصحية للعاملين.
ايشيريشيا كولاي	المياه الملوثة الصرف الصحي العاملون سوء المعالجة الحرارية للأغذية التلوث الخلطي سوء النظافة العامة	<ul style="list-style-type: none"> • التأكد من جودة مصدر المياه. • التأكد من نظام الصرف الصحي. • التأكد من نظام التخلص من النفايات. • التأكد من جودة المعالجة الحرارية للأغذية (الطهي الجيد). • التأكد من تطبيق الممارسات الصحية الجيدة والالتزام بها لمنع التلوث الخلطي. • التأكد من النظافة الشخصية للعاملين. • التأكد من ظروف التخزين الجيدة. • التأكد من المكافحة الفاعلة للحشرات والقوارض. • التأكد من جودة الهواء داخل المنشأة.

إجراءات التحكم والسيطرة	المصدر	الميكروب
<ul style="list-style-type: none"> • التأكد من جودة نظام الصرف الصحي ومصدر المياه. • التأكد من جودة نظام التخلص من النفايات. • التأكد من تطبيق الممارسات الصحية الجيدة والالتزام بها لمنع التلوث الخلطي. • التأكد من المكافحة الفاعلة للحشرات والقوارض. • التأكد من جودة الهواء داخل المنشأة. • التأكد من جودة المواد الأولية وظروف التخزين الجيدة. • التأكد من مستوى النظافة الشخصية للعاملين. • التأكد من جودة المعالجة الحرارية للأغذية (الطهي الجيد). 	<ul style="list-style-type: none"> المياه الملوثة الصرف الصحي التلوث الخلطي سوء النظافة العامة سوء الحفظ والتخزين العاملون 	البكتيريا الهوائية
<ul style="list-style-type: none"> • التأكد من جودة نظام الصرف الصحي. • التأكد من جودة نظام التخلص من النفايات. • التأكد من تطبيق الممارسات الصحية الجيدة والالتزام بها لمنع التلوث الخلطي. • التأكد من ظروف التخزين الجيدة. • التأكد من المكافحة الفاعلة للحشرات والقوارض. • التأكد من جودة الهواء داخل المنشأة. • التأكد من جودة المواد الأولية. • التأكد من التحكم بمستوى الرطوبة داخل المنشأة. 	<ul style="list-style-type: none"> المياه الملوثة الصرف الصحي التلوث الخلطي سوء النظافة العامة سوء الحفظ والتخزين 	الخمائر والأعفان

الميكروب	المصدر	إجراءات التحكم والسيطرة
عائلة إنتيروباكتيريس	المياه الملوثة الصرف الصحي التلوث الخلطي سوء النظافة العامة سوء الحفظ والتخزين العاملون	• التأكد من جودة نظام الصرف الصحي.
		• التأكد من جودة نظام التخلص من النفايات.
		• التأكد من تطبيق الممارسات الصحية الجيدة والالتزام بها لمنع التلوث الخلطي.
		• التأكد من ظروف التخزين الجيدة.
		• التأكد من المكافحة الفاعلة للحشرات والقوارض.
		• التأكد من جودة الهواء داخل المنشأة.
		• التأكد من جودة المواد الأولية.
		• التأكد من جودة مصدر المياه.
		• التأكد من مستوى النظافة الشخصية للعاملين.
		• التأكد من جودة المعالجة الحرارية للأغذية (الطهي الجيد).

تسمية نتيجة تحليل العينة

تقرر المواصفات الميكروبيولوجية الخاصة بالأغذية قبول المنتجات الغذائية، استنادًا إلى غياب الكائنات الدقيقة أو وجودها، أو عددها.

تتألف المواصفات الميكروبيولوجية من:

- بيان يوضح الكائنات الدقيقة المسببة للأمراض أو فساد الأغذية.
- الطرق التحليلية لاكتشاف هذه الكائنات الممرضة و/أو تقدير كميتها.
- خطة تحدد عدد العينات الميدانية الواجب أخذها وحجم الوحدة التحليلية.
- الحدود الميكروبيولوجية التي تعد ملائمة للأغذية.
- عدد الوحدات التحليلية التي ينبغي أن تتفق مع هذه الحدود.

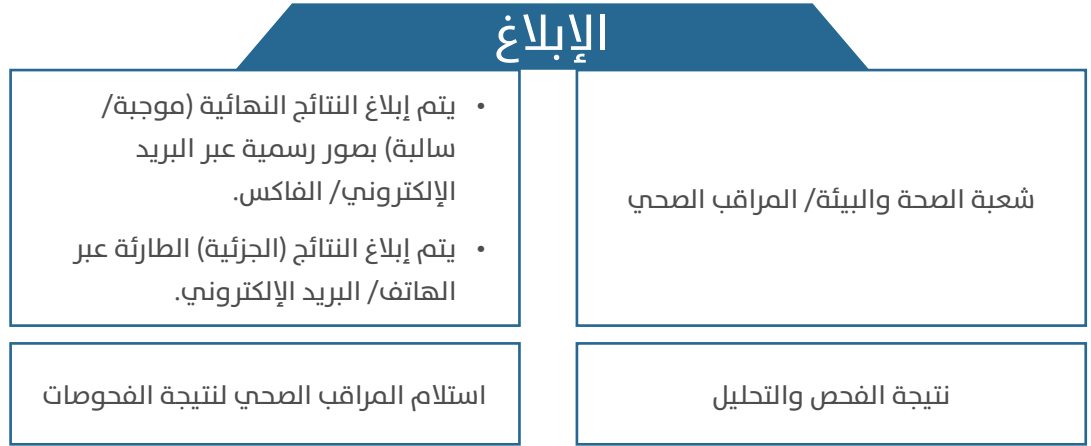
الأغذية التي تنطبق عليها المواصفات:

م	النتيجة	التفسير	ملاحظات
1	سالبة (مقبولة)	نتيجة مقبولة لعدم تجاوز الحد الميكروبي المطلوب تحقيقه في المنتج لكل الاختبارات التي تم إجراؤها.	الحد الميكروبي المطلوب تحقيقه في المنتج: يساوي الحد الأقصى المسموح به من الميكروبات في وحدات العينات التي يتم تحليلها وفق مواصفة المعايير الميكروبيولوجية SASO-GSO-1016.
2	موجبة (غير مقبولة)	نتيجة غير مقبولة لتجاوز الحد الميكروبي المطلوب تحقيقه في المنتج لأحد الاختبارات على الأقل التي تم إجراؤها.	

الدالة	الحمل الميكروبي	مستوى جودة الأغذية وملاءمتها للاستهلاك البشري
غذاء مطابق لمعايير سلامة الغذاء.	منخفض	عالٍ
احتمالية وجود سلبيات تتعلق بالممارسات الخاصة بتداول الغذاء.	ضمن الحدود المقبولة	مقبول
تدني مستوى الممارسات الخاصة بتداول الغذاء.	أعلى من الحدود المقبولة	غير مقبول (غير مطابق للتعليمات أو المواصفات)
قد تشكل ضررًا أو خطرًا على صحة المستهلك.	مرتفع جدًا	حرج (غير صالحة)

آلية تصعيد النتائج الميكروبيولوجية

إصدار النتائج النهائية لكامل الفحوصات على العينة/ ظهور نتائج بعض الفحوصات على العينة (من المختبر)



التقييم والتحليل

خلال مرحلة التقييم يقوم المراقب الصحي بتنفيذ الآتي:

1. تشكيل فريق التقييم (في الحالات التي تحدها شعبة الصحة والبيئة).
2. جمع المعلومات بالتفصيل (لتحليلها)، على سبيل المثال لا للحصر، عن:
 - موقع ومكان أخذ العينة.
 - تاريخ وتوقيت جمع العينة.
 - توقيت ممارسة إجراءات النظافة والتعقيم.
 - أنواع المنتجات/ الأجهزة المتداولة.
 - طبيعة البكتيريا والجراثيم الملوثة.
 - بيانات محضر سحب العينة.
3. تقصي المواقع المحتملة لمصدر الميكروبات (أقسام/ أجهزة/ أسطح/ مناطق داخلية/ تجهيزات/ إلخ) عن طريق أخذ عينات.
4. تقصي احتمال انتشار الميكروبات إلى أغذية/ أسطح/ تجهيزات أخرى.
5. سلامة المواد الأولية عن طريق أخذ عينات.
6. تقييم مستوى فاعلية إجراءات النظافة والتعقيم.
7. تقييم مستوى تدريب العاملين.
8. تقييم مستوى مراحل وانسيابية تداول الغذاء.
9. مراجعة نتائج الزيارات ونتائج العينات السابقة للمنشأة بهدف الربط بين الملاحظات السابقة ودلالة ظهور نتيجة إيجابية للعينات.
10. مراجعة كفاءة الأجهزة والمعدات.

للمراقب تنفيذ زيارات متابعة نتائج المختبر وفق ما تقتضيه الضرورة في كل مرحلة معالجة للوضع

يقوم المراقب الصحي بإعداد تقرير تقييم المخاطر الميكروبيولوجية وتقديمه

إرسال نسخة عن التقرير إلى "قسم الصحة والبيئة"

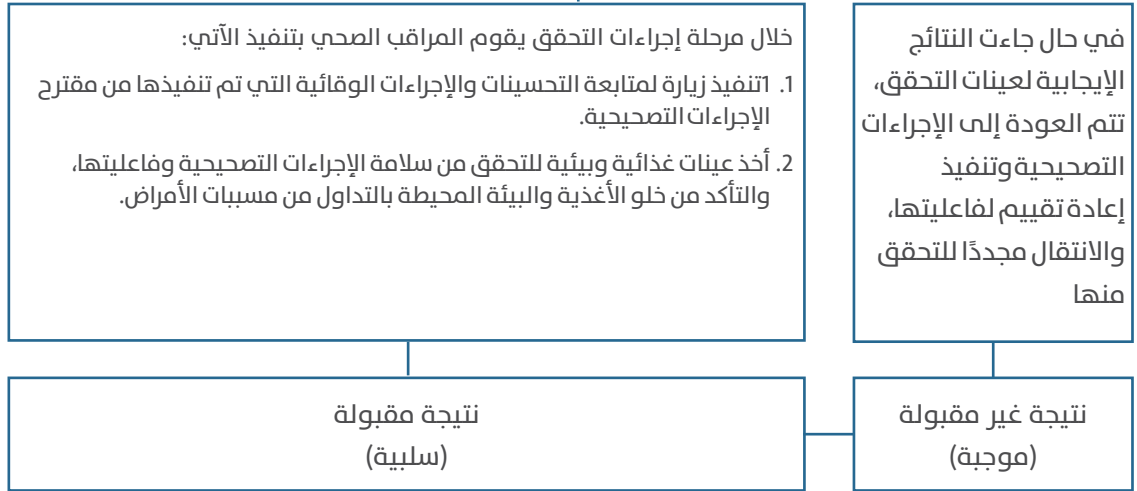
الاجراءات التصحيحية

خلال مرحلة الإجراءات التصحيحية يقوم المراقب الصحي بتنفيذ الآتي:

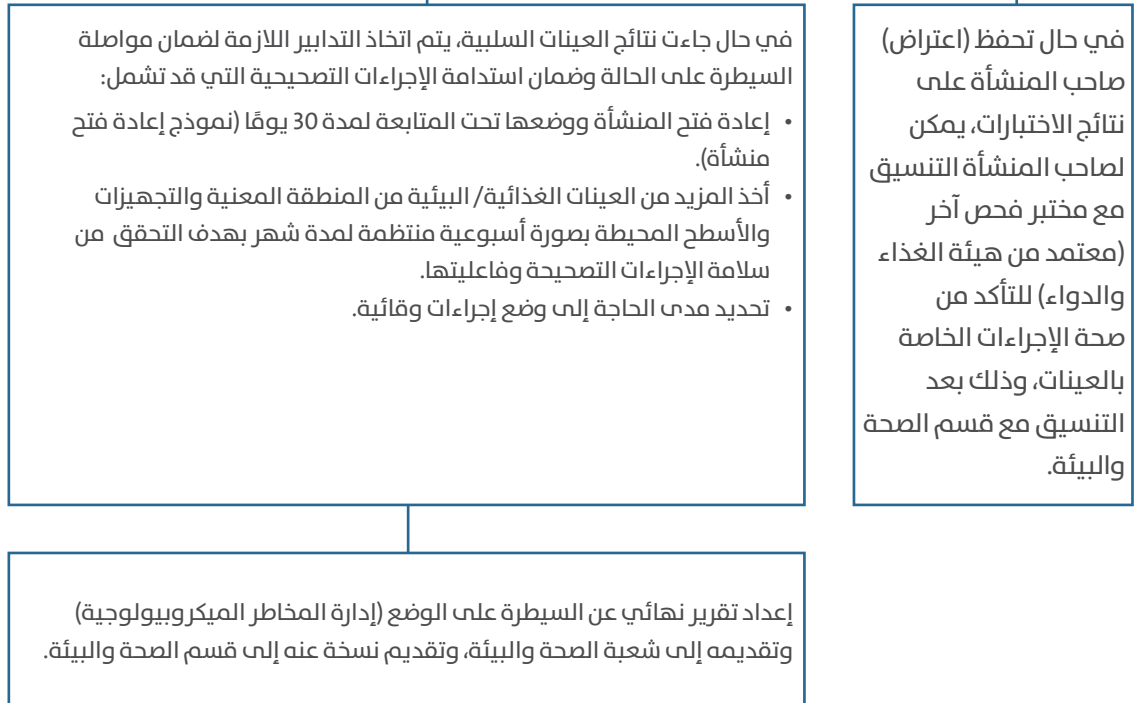
1. اقتراح الإجراءات التصحيحية المناسبة، لكل حالة، على سبيل المثال لا للحصر:
 - إصلاح إجراءات العمل المعيارية الخاصة بالنظافة والتطهير.
 - تصحيح مسار انسيابية تداول الغذاء داخل المنشأة.
 - إتلاف المواد الغذائية المحجوزة التي أظهرت نتائج الفحص عدم صلاحيتها للاستخدام البشري.
 - إخضاع العاملين للتدريب.
 - معايرة الأجهزة.
 - تغيير المواد المستخدمة في التطهير والتعقيم.
 - إيقاف عمالة وتحويلهم إلى الفحص الطبي.
 - إغلاق احترازي للمنشأة.
 - تحديد مدى الحاجة للتواصل مع الجهات الحكومية المعنية بسلامة الغذاء.

تزويد المنشأة بتقرير الإجراءات التصحيحية المطلوبة

إجراءات التحقق



الإجراءات النهائية



النماذج

نموذج إشعار صاحب المنشأة بسحب عينات للفحص والاختبار

/التاريخ/

/تسلسل/

عزيزي صاحب المنشأة في المدينة الصناعية

اسم المنشأة على الرخصة	رقم الرخصة	
اسم المنشأة على اللوحة	تاريخ الانتهاء	
الشارع	اسم المالك	

نود إشعاركم بأنه في يوم الموافق، قامت شعبة الصحة والبيئة ممثلة بفريق الرقابة الصحية، بأخذ عينات من أجل إجراء الفحوصات المخبرية عليها للتأكد من مدى التزام المنشأة بإجراءات سلامة الغذاء، ومن أجل تقديم غذاء آمن وخالٍ من الملوثات، وحفاظًا على صحة المستهلكين. وقد كان مندوب المنشأة الموقع أدناه شاهدًا بحضوره على إجراءات أخذ العينات. وقد كانت بيانات العينات التي تم أخذها على النحو التالي:

عدد العينات الغذائية	عدد العينات البيئية	
مكان أخذ العينات الغذائية	مكان أخذ العينات البيئية	
نوع العينات الغذائية	نوع العينات البيئية	
وصف العينات الغذائية	وصف العينات البيئية	

وستقوم شعبة الصحة والبيئة بإخطاركم حال الحصول على نتائج الفحص والتحليل من المختبر «المعتمد من الهيئة العامة للغذاء والدواء والهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة - المملكة العربية السعودية».

	مالك المنشأة/ إدارة المنشأة		شعبة الصحة والبيئة
	رقم البطاقة الصحية		التوقيع
	التوقيع		

نموذج إشعار صاحب المنشأة بنتيجة الفحص والاختبار للعينات

التاريخ/

تسلسل/

عزيزي صاحب المنشأة في المدينة الصناعية

اسم المنشأة على الرخصة	رقم الرخصة	
اسم المنشأة على اللوحة	تاريخ الانتهاء	
الشارع	اسم المالك	

نود إشعاركم بأنه في يوم الموافق الموافقة، قامت شعبة الصحة والبيئة ممثلة بفريق الرقابة الصحية، بأخذ عينات من أجل إجراء الفحوصات المخبرية عليها للتأكد من مدى التزام المنشأة بإجراءات سلامة الغذاء، ومن أجل تقديم غذاء آمن وخالي من الملوثات، وحفاظاً على صحة المستهلكين.

وقد كانت نتيجة الفحص والاختبار للعينات التي تم أخذها على النحو التالي:

م	نوع العينة ووصفها	النتيجة

وستقوم شعبة الصحة والبيئة بالتواصل معكم لتقديم النصح والإرشاد، وشرح المزيد من الإجراءات لتحسين إجراءات سلامة الغذاء في منشآتكم.

لمزيد من الاستفسارات لا تترددوا في التواصل معنا على رقم التواصل المباشر

	شعبة الصحة والبيئة
	التوقيع
	التاريخ

نموذج محضر سحب العينات

	التوقيت		اليوم/ التاريخ
	الرقم التسلسلي للعينة		المدينة الصناعية

بيانات المنشأة			
	رقم الرخصة		اسم المنشأة على الرخصة
	تاريخ الانتهاء		اسم المنشأة على اللوحة
	اسم المالك		الشارع
	رقم التواصل مع المالك		رقم التواصل مع المنشأة

وصف المنتج/ المادة الغذائية/ المسحة البيئية			
البيانات	البيانات	الخيارات	الخيارات
مصدر المادة الغذائية المطهية والجاهزة للأكل	الغرض من تحليل العينة		روتيني - شكوى - متابعة - اشتباه بالتلوث - تقييم وتدقيق - تحقق - أخرى

وصف المنتج/ المادة الغذائية/ المسحة البيئية

الاسم الشائع للمادة الغذائية	العناصر والمكونات الرئيسية للمادة الغذائية		
طبيعة المادة الغذائية	تم أخذ العينة الغذائية أثناء/ بعد	مطهية وجاهزة للأكل مباشرة - غير مطهية وجاهزة للأكل مباشرة - غير مطهية وغير جاهزة للأكل (نيئة)	
الإضافات بعد الطهي وقبل تقديم المادة الغذائية للأكل	مكان حفظ المادة الغذائية (الحيز/ القسم)		
درجة حرارة وحدة حفظ المادة الغذائية	درجة حرارة المادة الغذائية وقت أخذ العينة		
العينة مغلفة جاهزة أو كمية سائبة	حجم/ وزن العينة (التقريبي)		
تاريخ/ توقيت تحضير المادة الغذائية	تاريخ انتهاء الصلاحية المتوقع للمادة الغذائية		
تم أخذ المسحة (العينة البيئية) من	الفحوصات والاختبارات المرشحة للعينة		
تاريخ إرسال العينة إلى المختبر	توقيت إرسال العينة إلى المختبر		
تاريخ استلام العينة في المختبر	توقيت استلام العينة في المختبر		

	مسؤول المنشأة		مسؤول جمع العينات
	التوقيع		التوقيع
	التاريخ		التاريخ



