



المملكة العربية السعودية
وزارة الشؤون البلدية والقروية
وكالة الوزارة للشؤون البلدية
الإدارة العامة لصحة البيئة

لائحة معالم المختللات



المملكة العربية السعودية

وزارة الشؤون البلدية والقروية

وكالة الوزارة للشؤون البلدية

الإدارة العامة لصحة البيئة

لائحة معامل المفالات

هـ ١٤٢٦

م . . 0

ح) وزارة الشؤون البلدية والقروية ، ١٤٢٦هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

وزارة الشؤون البلدية والقروية، وكالة الوزارة للشؤون البلدية،
الإدارة العامة لصحة البيئة.

لائحة معامل المخلات / وزارة الشؤون البلدية والقروية، وكالة
الوزارة للشؤون البلدية، الإدارة العامة لصحة البيئة.

الرياض ، ١٤٢٦هـ

٣٦ ص ؛ ٢٤ سم

ردمك : ١ - ٢١ - ٧١٠ - ٩٩٦٠

١ - السعودية ، وزارة الشؤون البلدية والقروية - قوانين وتشريعات

٢ - البلدية - قوانين وتشريعات - السعودية أ - العنوان

١٤٢٦/٤١٧

ديوي ٣٥٤,٩٥٣١٥٩٨٠٢٦

رقم الإيداع : ١٤٢٦/٤١٧

ردمك : ١ - ٢١ - ٧١٠ - ٩٩٦٠



تقديم

انطلاقاً من توجيهات خادم الحرمين الشريفين رئيس مجلس الوزراء، وصاحب السمو الملكي ولي العهد نائب رئيس مجلس الوزراء ورئيس الحرس الوطني - القاضي بضرورة العمل الجاد والمكثف لرفع مستوى الأداء، بما في ذلك تحديث اللوائح والأنظمة لتواكب ما تشهده المملكة العربية السعودية من تقدم وتطور، وتساير أحدث ما يتوصل إليه العالم، مستفيدين في ذلك من تجارب الدول المتقدمة، ونظراً لمسؤولية وزارة الشؤون البلدية والقروية تجاه صحة وسلامة المستهلك (فيما يقع في نطاق اختصاصها من مهام وواجبات)، ووفق ما حدده نظام البلديات والقرى الصادر بقرار مجلس الوزراء رقم (٥/م) وتاريخ ١٣٩٧/٢/٢١ هـ حيث جاء بالمادة (٤٨) من الباب الخامس من ذات النظام ما نصه: (يصدر وزير الشؤون البلدية والقروية اللوائح والتعليمات التنفيذية لهذا النظام...).

فإن الوزارة تقوم بمراجعة شاملة لجميع اللوائح والأنظمة بشكل عام، وتركز بشكل خاص على أنظمة وتعليمات صحة البيئة والصحة العامة، هادفة من ذلك لمراجعتها والعمل على تحديثها وتطويرها، وانتهت في هذا المجال إلى إعادة صياغتها وإضافة ما استجد، وبعد مراجعة لما هو مطبق في الدول المتقدمة.

إن هذه اللوائح تهدف بالدرجة الأولى للمحافظة على صحة وسلامة المستهلك، ويعنى بتطبيقها المستثمرون في مجال الأنشطة ذات العلاقة بالصحة العامة، ويشرف على تطبيقها الجهات المختصة من هذه الوزارة وفروعها. ولذا فإن هذه العناصر الثلاثة مسؤولة مسؤولية كاملة عن تطبيقها، ويحتم الأمر عليها جميعاً التعاون لتحقيق الهدف من إصدارها.

نسأل الله - سبحانه وتعالى - أن ينفع بهذا الجهد، وأن يُحَقِّقَ أهدافه.. إنه خير مسؤول.

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

متعب بن عبد العزيز

وزير الشؤون البلدية والقروية

أهداف اللائمة

تعتبر المخلاتات من الأغذية ذات المذاق الخاص والتي يقبل المواطنون على تناولها كفواتح للشهية. ولكنها تحتاج إلى عناية خاصة أثناء تصنيعها وتداولها وحفظها. لذلك يجب الحفاظ على سلامتها ووضع الأنظمة والتعليمات الصحية التي تحميها من التلوث والفساد. وهو ما تهدف الوزارة تحقيقه من خلال وضع «لائحة معامل المخلاتات»، لتقديم مخلات صحية وصالحة للاستهلاك الآدمي.

تحتوي هذه اللائحة على ثلاثة أقسام رئيسية، يتناول القسم الأول الاشتراطات العامة التي يجب توافرها في معامل المخلاتات، وهي تعتبر شروطاً أساسية ملزمة لمنح تراخيص البدء في مزاولة النشاط. بينما يوضح القسم الثاني الاشتراطات الخاصة التي تعتبر شروطاً أساسية يجب تطبيقها بكل دقة أثناء التشغيل. ويستعرض القسم الثالث الاشتراطات الصحية للعاملين في هذه المعامل والتي يجب إتباعها والالتزام بها حفاظاً على صحة وسلامة الإنسان.

إن وكالة الوزارة للشؤون البلدية في الوقت الذي تطالب فيه مزاولي هذا النشاط بالالتزام بما ورد في هذه اللائحة للمحافظة على سلامة الإنسان وصحته، لتتطلع إلى التفاعل معها بإبداء الآراء والمقترحات من خلال موقع الوزارة على الإنترنت: www.momra.gov.sa

والله ولي التوفيق،،،

وكيل الوزارة للشؤون البلدية

محمد بن علي آل الشيخ

الفهرس

٨	الباب الأول: المجال والتعاريف
٨	(مادة ١): المجال
٨	(مادة ٢): التعاريف
١٣	الباب الثاني: الاشتراطات العامة
١٣	(مادة ٢): عام
١٣	(مادة ٤): الموقع والمساحة
١٣	(مادة ٥): المباني
١٤	(مادة ٦): مواقع تداول المواد الأولية والمنتجات النهائية
١٦	(مادة ٧): المرافق والخدمات
٢١	(مادة ٨): أقسام المنشأة
٢٢	(مادة ٩): التجهيزات
٢٣	(مادة ١٠): التشغيل والصيانة
٢٣	(مادة ١١): الأمان والسلامة
٢٤	الباب الثالث: الاشتراطات الخاصة
٢٤	(مادة ١٢): عام
٢٤	(مادة ١٣): المواد الأولية
٢٥	(مادة ١٤): التشغيل والتصنيع

- ٢٦ (مادة ١٥): أوعية ومعدات التخليل
- ٢٦ (مادة ١٦): التعبئة
- ٢٧ (مادة ١٧): مواد التعبئة
- ٢٧ (مادة ١٨): بطاقة البيان
- ٢٧ (مادة ١٩): التخزين
- ٢٨ (مادة ٢٠): النظافة العامة
- ٢٩ (مادة ٢١): الترخيص
- ٢٩ (مادة ٢٢): سجل الرقابة الصحية

٣٠ **الباب الرابع: العاملون**

- ٣٠ (مادة ٢٣): استخراج الشهادات الصحية
- ٣١ (مادة ٢٤): صلاحية الشهادة الصحية
- ٣١ (مادة ٢٥): الأمراض المعدية والإصابات
- ٣٢ (مادة ٢٦): المظهر والسلوك الشخصي
- ٣٣ (مادة ٢٧): التدريب على الشؤون الصحية
- ٣٣ (مادة ٢٨): الاحتياطات الخاصة بالزائرين

٣٤ **الباب الخامس: مراقبة تنفيذ اللائحة**

- ٣٤ (مادة ٢٩): مراقبة تنفيذ اللائحة

٣٥ **ملحق: مواد التنظيف والتطهير والتعقيم المستخدمة**

الباب الأول

المجال والتعاريف

(مادة ١): المجال

تسري بنود هذه اللائحة على مصانع ومعامل المخللات المختلفة.

(مادة ٢): التعاريف

في تطبيق بنود هذه اللائحة يقصد بالمصطلحات التالية المعاني المبينة أمام كل منها:

معامل المخللات:

الأمكن التي تقوم بإعداد وتصنيع وتجهيز الخضر وبعض أصناف الفواكه المختلفة وحفظها بالملح بغرض إنتاج منتجات نهائية فاتحة للشهية.

المخللات:

منتجات فاتحة للشهية محضرة بإضافة الملح لبعض أصناف الخضر والفواكه.

المواد الخام :

هي مجموعة المواد الأولية أو الوسيطة التي تدخل بمفردها أو مع بعضها في تصنيع منتج نهائي معين خلال عدد من العمليات التصنيعية المتتالية .

العبوة:

أي غلاف يحمي ويحوي المادة الغذائية المعدّة للبيع كوحدة واحدة مستقلة، ويعتمد شكل هذا الغلاف والمادة المصنوعة منه على طبيعة المادة الغذائية المعبأة داخله.

التعبئة والتغليف :

يقصد بها وضع المادة الغذائية في عبوة مناسبة تتيح عرضها للمستهلك طبقاً لطبيعتها على أن تحمل البيانات المطلوبة طبقاً لمواصفة البطاقة الغذائية .

بطاقة المادة الغذائية :

أي رقعة أو شيء تصويري أو وصفي سواءً كان مكتوباً أو مطبوعاً أو معلماً بحروف بارزة ملحق بوعاء الغذاء أو تابع أو مصاحب له .

الغذاء:

مجموع الأطعمة والمشروبات القابلة للأكل أو الشرب عدا الدواء.

تداول الأغذية:

نقل أو استلام أو تجهيز أو تحضير أو تقديم أو تصنيع أو تخزين أو عرض المواد الغذائية بقصد البيع.

متداول الأغذية:

أي شخص يتعامل بشكل مباشر أو غير مباشر مع الأغذية المعبأة أو غير المعبأة أو مع المعدات أو الأدوات الغذائية أو مع الأسطح الملامسة للأغذية. وبذلك يكون مطالباً بالامتثال لتطبيق شروط سلامة الأغذية.

الغذاء الآمن:

الغذاء الخالي من العيوب والغير ملوث بالأحياء الدقيقة الممرضة أو سمومها التي تفرزها، والخالي من الحشرات أو أجزائها، والمحتفظ بجميع خواصه الحسية والظاهرية وبكامل قيمته الغذائية.

سلامة الأغذية:

ضمان أن لا تتسبب الأغذية في الإضرار بالمستهلك عند إعدادها أو تناولها طبقاً للاستخدام المقصود منها.

صلاحيية الأذنية:

ضمان أن تكون الأذنية مقبولة للاستهلاك الأذمي طبقاً للاستخدام المقصود منها.

سلسلة الغذاء:

مجموعة العمليات التي تتعرض لها المادة الغذائية الأولية بداية من استلامها وحتى الاستهلاك النهائي، وتشمل الاستلام، التخزين، التجهيز، التصنيع، الخدمة، وإدارة المخلفات.

التسمم الغذائي:

حالة مرضية حادة تنشأ عن تناول طعام ملوث بأحد مسببات التسمم الغذائي (ميكروبات أو سمومها - عناصر معدنية سامة - مبيدات حشرية - ملوثات كيميائية).

نظام الهاسب: HACCP (تحليل مصادر الخطر ونقاط التحكم الحرجة)

(Hazard Analysis and Critical Control Points "HACCP")

نظام تحليل مصادر الخطر المختلفة (حيوي - كيميائي - طبيعي) وتحديد نقاط التحكم الحرجة لضمان السلامة الغذائية من خلال التعرف على مصادر الخطر التي لها تأثير على سلامة الغذاء وتقييمها والسيطرة عليها من بداية سلسلة الغذاء وحتى الاستهلاك النهائي لأي منتج غذائي.

مصدر الخطر:

يعني وجود مصدر تلوث غير مقبول ذي طبيعة حيوية (كتكاثر الأحياء الدقيقة) أو كيميائية (مركبات عضوية أو مبيدات) أو فيزيائية (أجسام غريبة أو حشرات أو أتربة) تؤثر على سلامة الغذاء أو تسبب فساداً أو إنتاج سموم به أو تكوين نواتج أخرى غير مرغوبة.

نقطة التحكم الحرجة:

النقطة التي يمكن عندها التحكم في مصدر الخطر مهما كان نوعه.

الاشتراطات الصحية:

مجموعة من الضوابط الواجب توافرها في المنشآت التي لها علاقة بإنتاج المواد الغذائية.

متطلبات التصنيع الجيد: ("GMP" Good Manufacture Practices)

مراعاة كافة اشتراطات الجودة وتوكيدها من درجة حرارة ورطوبة ونظافة خلال جميع مراحل التصنيع.

الصناعات الغذائية:

مجموعة الخطوات التي تتعاقب بغرض تحويل مادة أولية أياً كانت إلى منتج أكثر صلاحية للاستخدام بواسطة الإنسان، بصرف النظر عن الغرض النهائي لإنتاج هذا المنتج.

النظافة:

إزالة المواد الغير مرغوب فيها مثل الأتربة وبقايا الأغذية والقاذورات والدهون وغيرها من المواد الكريهة.

التلوث:

تعرض الأغذية أو البيئة المحيطة بها للملوثات المختلفة.

الملوثات:

أي مواد غريبة عن الغذاء لا تضاف إليه عن قصد (حيوية أو كيميائية أو غير ذلك)، لكنها تنتقل إليه من الوسط أو البيئة المحيطة، وتضر بسلامة الغذاء أو صلاحيته.

التطهير:

خفض أعداد الكائنات الحية الدقيقة الموجودة بالبيئة المحيطة بالغذاء إلى المستوى المأمون الذي لا يضر بسلامة الأغذية أو صلاحيتها وذلك باستخدام المواد الكيميائية المصرح باستخدامها أو بالطرق الفيزيائية.

التعقيم:

معاملة المادة بغرض القضاء على جميع الكائنات الحية الدقيقة الملوثة لها (الميكروبات). ويتم التعقيم بالمعاملة الحرارية أو بإحدى طرق التعقيم الأخرى.

التجهيزات:

يقصد بها جميع الاحتياجات الضرورية للمنشأة لتتلائم مع طبيعة نشاطها سواءً كانت هذه المنشأة غذائية أو لها علاقة بالصحة العامة.

الترخيص:

وثيقة خاصة بالنشاط تصدر من البلدية المختصة تجيز تشغيل ومزاولة العمل (النشاط) في المنشآت الغذائية بعد استيفاء جميع الاشتراطات المطلوبة. ويسري الترخيص لمدة زمنية محددة يلزم تجديده بعدها.

الباب الثاني

الإشتراطات العامة

(مادة ٣): عام

تعتبر المواد من ٤ إلى ١٢ اشتراطات عامة ملزمة لمنح ترخيص التشغيل ومزاولة العمل.

(مادة ٤): الموقع والمساحة

يجب توافر الاشتراطات التالية :

- ١ - يكون في منطقة غير معرضة بشكل مباشر أو غير مباشر لأي مصدر للتلوث.
- ٢ - يكون بعيداً عن أي منشأة صناعية أخرى غير غذائية ذات تأثير سلبي على البيئة.
- ٣ - ألا يتعارض مع الإشتراطات البلدية واستخدامات الأرض.
- ٤ - توفر وسيلة مأمونة للصرف الصحي.
- ٥ - تتناسب المساحة مع حجم العمل وكمية الإنتاج.

(مادة ٥): المباني

يجب توافر الاشتراطات التالية:

- ١ - يسمح التصميم الداخلي بسهولة انسياب وتسلسل الخطوات الإنتاجية بدءاً من مرحلة استلام المواد الأولية حتى مرحلة الإنتاج النهائي، بحيث يكون الانسياب في اتجاه واحد لضمان سلامة المنتج.
- ٢ - تكون من الطوب والأسمنت المسلح أو الألمنيوم أو الألياف الزجاجية أو ما مائلها من حيث الجودة أو المظهر وفقاً للأصول الفنية المتعارف عليها وطبقاً للنظام المعمول به.

- ٢ - يمنع منعاً باتاً استخدام الأسبستوس (Asbestos) أو أي مادة يدخل في تركيبها أو أي مادة ضارة.
- ٤ - يسمح التصميم بإجراء عمليات النظافة والتطهير بسهولة، ويُسهّل عمليات الإشراف اللازمة لضمان جودة المنتج.
- ٥ - تكون المواد المستخدمة في التشطيبات (الدهانات والسيراميك... إلخ) سهلة التنظيف والتطهير.
- ٦ - لا تسمح بدخول وإيواء الحشرات والهوماء والقوارض والحيوانات الضارة والأليفة وملوثات البيئة مثل الدخان والأتربة والغبار وخلافه.
- ٧ - تركيب المعدات الثابتة على مسافات مناسبة من الجدران بحيث تسمح بالتنظيف المستمر حولها.
- ٨ - وجود فصل واضح بين العمليات الإنتاجية التي يمكن أن تؤدي إلى التلوث الخلطي والمتبادل، وذلك باستعمال الحواجز أو تغيير المواقع أو بأي وسيلة فعالة أخرى.
- ٩ - تكون درجة الحرارة داخلها ملائمة حسب متطلبات التصنيع الجيد ("Good Manufacture Practices "GMP").
- ١٠ - تكون استراحة العمال ودورات المياه معزولة تماماً عن مناطق تداول الأغذية ولا تفتح عليها بشكل مباشر.
- ١١ - يسمح تصميم المنشأة بالسيطرة على عمليات الدخول والخروج.

(مادة ٦)؛ مواقع تداول المواد الأولية والمنتجات النهائية

يجب توافر الاشتراطات التالية في مواقع استقبال المواد الأولية والإنتاج والتعبئة والمنتجات النهائية؛

(٦ - ١) الأرضيات؛

تكون من مواد غير منفذة للماء وغير ماصة له، سهلة التنظيف والغسل، ومن مواد لا تتأثر بالمنظفات الصناعية، وتكون ذات سطح مستوٍ خالٍ من التشقق والحفر، وتصمم بميل خفيف تجاه فتحات الصرف. ويفضل أن تكون من البلاط أو السيراميك الخشن عالي المقاومة للتآكل أو من الخرسانة المسلحة المغطاة بإحدى المواد العازلة عالية المقاومة.

(٦-٢) الجدران:

- أ - تكون لمساء وخالية من الشقوق والمواد السامة ومقاومة للماء وغير ماصة وقابلة للغسل والتطهير وذات ألوان فاتحة بقدر الإمكان، ويفضل أن تكسى بالبلاط القيشاني أو السيراميك الأبيض اللون والجيد للصق.
- ب - تكون بارتفاع مناسب لعمليات الإنتاج ويتناسب مع تصميم المعدات.
- ج - تحتوي على العدد المناسب من الفتحات والذي يمثل ٦/١ مساحة الأرضية لتأمين التهوية والإضاءة الطبيعية.
- د - تكون الزوايا بين الجدران وكل من الأرضيات والأسقف غير حادة ويفضل أن يكون بها استدارة أو ميل بزاوية ٤٥ درجة ليسهل تنظيفها وتطهيرها ولمنع تراكم الملوثات والأتربة.

(٦-٣) الأسقف:

تدهن بطلاء زيتي مناسب فاتح اللون أملس سهل التنظيف يحول دون تراكم الملوثات والقاذورات.

(٦-٤) النوافذ:

- أ - تكون مصممة بحيث تحول دون تراكم الأتربة والملوثات ويفضل أن تكون قابلة للفتح لتأمين التهوية الطبيعية.
- ب - تصنع من الألمنيوم والزجاج أو من أي معدن آخر غير قابل للصدأ وتكون سهلة التنظيف.
- ج - يركب عليها سلك شبكي ضيق مصنع من مادة غير قابلة للصدأ، ويكون قوي التحمل لمنع دخول الحشرات والقوارض.
- د - يمكن فك وتركيب النوافذ غير القابلة للفتح بسهولة للتنظيف والصيانة.
- هـ - تكون عتبات النوافذ من الداخل مائلة لمنع استخدامها كأرفف.
- و - يكون ارتفاعها عن سطح الأرض ملائماً بحيث لا تكون قريبة أو بعيدة، ويفضل أن تكون في الثلث الأخير من ارتفاع الجدران.

(٦-٥) الأبواب:

- أ - تكون محكمة وذاتية الإغلاق وبشكل وحجم مناسبين وذات أسطح ملساء ليسهل تنظيفها.
- ب - تصنع من الألمنيوم والزجاج أو من أي مادة أخرى غير قابلة للصدأ، بحيث تكون غير منفذة للماء.
- ج - لا تفتح بطريقة مباشرة إلى خارج المبنى أو إلى أماكن خارجية تشكل مصدراً من مصادر التلوث مثل أماكن المواد الخام الأولية ودورات المياه، وتكون محكمة الإغلاق وبحالة جيدة وصالحة دائماً للاستخدام.
- د - تزود الأبواب بستائر هوائية لمنع دخول الحشرات الطائرة.

(مادة ٧): المرافق والخدمات

(٧-١) المورد المائي:

يجب أن يكون آمناً وتتوفر فيه الاشتراطات التالية:

- ١ - توفر المياه بكميات كافية تحت ضغط ودرجة حرارة مناسبين، ويكون من مورد بعيد عن أي مصدر من مصادر التلوث وعن الصرف الصحي وصالح للاستهلاك الآدمي بناءً على تحاليل مخبرية معتمدة.
- ٢ - توفير الوسائل المناسبة لتخزين وتوزيع المياه مثل الخزانات الأرضية أو العلوية والتي يجب أن تكون بعيدة تماماً عن مصادر التلوث، وأن تكون الخزانات العلوية أسطوانية الشكل ومصنعة من الفيبرجلاس أو من مواد غير قابلة للصدأ أو ما مائلها وسهلة التنظيف ومستوفية لكافة الاشتراطات الصحية، وتؤخذ منها المياه من خلال شبكة مواسير مصنوعة من الحديد المجلفن أو الصلب الغير قابل للصدأ أو البلاستيك ومطابقة للمواصفات والاشتراطات الصحية.

٣ - في حالة وجود شبكة مياه غير صالحة للشرب تستخدم في أغراض الغسل والتنظيف، يجب أن تكون مستقلة ومنفصلة تماماً عن شبكة مياه الشرب وتُميز مخرجها بطلاء ذي لون خاص. كما يجب التأكد من عدم وجود أي توصيلات مشتركة بين الشبكتين. ولا يسمح بعمل أي توصيلات للإمداد بمياه الشرب من شبكة المياه الغير صالحة للشرب التي يجب أن يسمح تصميمها بجريان المياه في اتجاه واحد.

(٧-٢) الصرف الصحي:

يجب توافر الاشتراطات التالية عند التخلص من المياه العادمة أو الصرف الصحي:

- ١ - توفر شبكة داخلية للصرف للتخلص من المياه العادمة.
- ٢ - تزويد خطوط الصرف بخزانات ترسيب للتخلص من الفضلات الصلبة قبل تصريف المياه على الشبكة العمومية للصرف الصحي.
- ٣ - تكون خطوط الصرف بحجم يسمح بالتخلص من الأحمال القصوى للمنشأة.
- ٤ - تصنيع خطوط التصريف من مواد لا تتأثر بالأحماض أو بالأملاح المستخدمة في التخليل.
- ٥ - لا يسمح بتصميم وتركيب هذه الخطوط بتلويث مصدر مياه الشرب وشبكات التوزيع، ويفضل أن يكون اتجاه الصرف عكس اتجاه خط الإنتاج.

(٧-٣) التوصيلات الكهربائية:

يجب توافر الاشتراطات التالية:

- ١ - تكون نوعية الأسلاك والمواسير الكهربائية مطابقة للمواصفات القياسية المقررة.
- ٢ - تناسب قطاعات الأسلاك مع الأحمال الكهربائية.
- ٣ - تشغل الأسلاك حيزاً لا يزيد عن نصف مساحة مقطع المواسير.

- ٤ - فصل دوائر الإنارة عن دوائر المآخذ الكهربائية العادية (للأحمال حتى ١٥ أمبير) ومآخذ القوى (للأحمال أعلى من ١٥ أمبير) ، على أن تكون دوائر القوى مستقلة.
- ٥ - تنفذ جميع التوصيلات الكهربائية طبقاً للمواصفات الفنية القياسية المقررة توفيراً للحماية الكافية للعاملين.
- ٦ - تكون وحدات الإضاءة المستخدمة ضد تسرب الأتربة والأبخرة وضد الانفجار.
- ٧ - تكون لوحة التوزيع الكهربائية مطابقة للمواصفات القياسية المقررة من حيث خامات التصنيع ونوعيات المفاتيح الأوتوماتيكية وكافة المكونات الأخرى.
- ٨ - تزود الشبكة الكهربائية بنظام أسلاك (Earthing) لتجنب مخاطر الصعق الكهربائي.

(٤-٧) الإضاءة

يجب توفير كل من الإضاءة الطبيعية والصناعية في جميع أنحاء المنشأة على أن لا تغير الإضاءة الصناعية في استعمالها من طبيعة الألوان، وعلى ألا تقل شدة الإضاءة في المنشأة عن الحدود الموضحة بالجدول التالي:

شدة الإضاءة المطلوبة في الأماكن المختلفة بالمنشأة

المكان	شدة الإضاءة (لكس)	المكان	شدة الإضاءة (لكس)
المكاتب	١١٠ - ١٨٥	التغليف	٧٥ - ١١٠
دورات المياه	١١٠	الفرز والفحص	٣٧٠
المستودع	١١٠ - ١٥٠	منطقة الاستلام	١٨٥ - ٢٦٠
صالة التصنيع	١٨٥ - ٢٢٠	المدخل	٤٠ - ١١٠
رصيف الشحن	٧٥		

(٧-٥) التهوية:

يجب توفير التهوية الطبيعية والصناعية لمنع ارتفاع درجة الحرارة وتكاثف الأبخرة وتراكم الغبار والأتربة، ولإزالة الهواء الملوث. وأن يكون اتجاه الهواء من المواقع النظيفة إلى المواقع الملوثة وليس العكس. مع تزويد فتحات التهوية بشبكة من السلك أو أية أغطية واقية أخرى؛ على أن تكون مصنوعة من مواد غير قابلة للصدأ سهلة الفك والتركيب لسهولة التنظيف.

(٧-٦) دورات المياه ومغاسل الأيدي وأماكن الاستحمام وأماكن تغيير الملابس:

يلزم توفير عدد مناسب من دورات المياه ومغاسل الأيدي والحمامات يتناسب مع عدد العاملين بالمنشأة وفقاً للجدول التالي، كما يجب توفر أماكن كافية ومناسبة لتغيير ملابس العاملين وفي مواقع ملائمة تكون بعيدة تماماً عن صالات الإنتاج ولا تفتح عليها مباشرة وتكون مزودة بعدد كاف من الخزائن المغلقة.

عدد المراحيض ومغاسل الأيدي وأماكن الاستحمام بالنسبة لعدد العمال

عدد العمال في الوردية	عدد المراحيض	عدد مغاسل الأيدي	عدد أماكن الاستحمام
أقل من ١٠	٢	٢	٢
من ١١ إلى ٢٠	٤	٤	٤
من ٢١ إلى ٤٠	٦	٦	٦
من ٤١ إلى ٦٠	٨	٨	٨
من ٦١ إلى ٨٠	١٠	١٠	١٠
من ٨١ إلى ١٠٠	١٢	١٢	١٢
أكثر من ١٠٠	مرحاض ومغسلة يد وحمام لكل ١٠ عمال		

ويجب توافر الاشتراطات التالية:

- ١ - فصل المراحيض عن مغاسل الأيدي وأماكن الاستحمام بأبواب ذاتية الإغلاق محكمة من الألمنيوم أو من أي معدن آخر غير قابل للصدأ.
- ٢ - توفر التهوية المناسبة والإضاءة الجيدة في هذه الأماكن.
- ٣ - يزود كل مرحاض بمروحة شفط وصندوق طرد (سيفون) وشطاف.
- ٤ - تزود مغاسل الأيدي بالماء الساخن والصابون السائل أو أي مادة مطهرة مناسبة وبالمناشف الورقية وجهاز التجفيف بالهواء الساخن ووعاء للنفايات.
- ٥ - أن تكون صنابير مياه المغاسل من النوع الذي يعمل ذاتياً أو بالقدم لتجنب تلوث الأيدي.
- ٦ - يجب توفر أماكن كافة ومناسبة لتغيير ملابس العاملين وفي مواقع ملائمة تكون بعيدة تماماً عن صالات الإنتاج ولا تفتح عليها مباشرة وتكون مزودة بعدد كافي من الخزائن المغلقة.

(٧-٧) مغاسل الأيدي بصالات الإنتاج:

يجب أن تلحق بصالات الإنتاج بالعدد الكافي والمناسب من مغاسل الأيدي في الأماكن المناسبة حسب حاجة وظروف التصنيع وذلك لتطهير الأيدي على أن تجهز المغاسل بالماء الساخن والبارد ومواد التنظيف والتطهير وجهاز تجفيف بالهواء الساخن. واستخدام المناشف الورقية فقط للتجفيف والتي يجب توفير العدد الكافي منها، مع توفير سلة نفايات للتخلص من المناشف بعد استعمالها. على أن توصل خطوط التصريف للمغاسل بخطوط المياه العادمة للمنشأة.

(٧-٨) أوعية تجميع النفايات والمواد غير الصالحة للاستخدام:

- ١ - توفير العدد المناسب من أوعية النفايات للمواد غير الصالحة للاستخدام، على أن تكون هذه الأوعية محكمة القفل وذاتية الإغلاق بحيث تمنع وصول الحشرات والقوارض لما بداخلها من نفايات تجنباً لتلوث المواد الغذائية أو مياه الشرب أو المباني.
- ٢ - تصنع أوعية النفايات من مواد غير منفذة للسوائل ومانعة للتسرب أو تكون من النوع الذي يستعمل لمرة واحدة.

(مادة ٨): أقسام المنشأة

تقسم المنشأة داخلياً إلى خمسة أقسام، وذلك على النحو التالي:

١. قسم استقبال المواد الخام (الأولية):

يقع في مقدمة العمل ويفضل أن يكون لديه باباً مستقلاً على أن يجهز بميزان استقبال ومجموعة من الأدوات والمعدات مثل طاولات الفرز وخلافه حسب حاجة العمل. ويفضل وجود روافع كهربائية لنقل المواد الخام من سيارات الشحن للمستودع مع عدم السماح بدخول السيارات إلى داخل المستودعات في جميع الأحوال كما يراعى عدم تعرض المواد الخام للعوامل الجوية مثل أشعة الشمس المباشرة أو الأمطار أو الملوثات البيئية المختلفة مثل الدخان والأتربة والحشرات والقوارض.

٢. قسم التصنيع

يراعى كل ما ورد بالمادة رقم (٦) من هذه اللائحة.

٣. قسم التعبئة

يكون ذو درجة حرارة ورطوبة محددتين وهواء متجدد وفقاً لمتطلبات التصنيع الجيد.

٤. المستودع

يتم فيه تداول وتخزين المواد الأولية والمنتجات النهائية. ويراعى فيه درجات الحرارة والرطوبة المناسبين والتهوية الجيدة والنظافة العامة، مع تطبيق كافة الاشتراطات العامة والخاصة بمستودعات المواد الغذائية.

٥. قسم المنتجات النهائية :

يقع في نهاية المعمل ويكون مخصصا لتخزين المنتجات النهائية المعدة للتوزيع على أن يجهز بأرفف للتخزين ويكون جيد الإضاءة والتهوية . ويفضل وجود روافع كهربائية لنقل المواد المنتجة إلى سيارات الشحن مع عدم السماح بدخول السيارات إلى داخل المستودعات في جميع الأحوال. كما يراعى عدم تعرض المنتجات للعوامل الجوية مثل أشعة الشمس المباشرة أو الأمطار أو الملوثات البيئية المختلفة مثل الدخان والأتربة والحشرات والقوارض.

(مادة ٩): التجهيزات

الآلات والمعدات والأدوات

في حالة إتباع أسلوب التصنيع الآلي (الميكانيكي) أو أسلوب التصنيع التقليدي (اليدوي) يجب أن تكون الآلات والمعدات والأدوات المستخدمة والتي تلامس المادة الغذائية مباشرة مصنوعة من مواد غير قابلة للصدأ، ولا تتفاعل مع المنتج، ولا تسبب تغييراً في الطعم أو الرائحة، ومقاومة للتآكل، وتحمل عمليات التنظيف والتطهير المستمر، وسهلة التنظيف، ويفضل أن تكون مصنوعة من الصلب الغير قابل للصدأ على أن تكون أسطحها ملساء خالية من الخدوش والشقوق ويكون تصميمها وتركيبها بشكل يمنع المخاطر الصحية ويسمح بسهولة تنظيفها وتطهيرها وأن تكون سهلة الفك والتركيب، ويمنع منعاً باتاً استخدام الأدوات النحاسية في عمليات الإنتاج.

(مادة ١٠): التشغيل والصيانة

يجب صيانة المباني والآلات والمعدات والأدوات وكل ما يستخدم في المنشأة بما في ذلك شبكة الصرف الصحي لتكون في حالة جيدة باستمرار.

(مادة ١١): الأمان والسلامة

يجب توافر الاشتراطات التالية:

- ١ - وضع لافتات إرشادية توضح طرق مكافحة الحريق في حالة حدوثه لا قدر الله .
- ٢ - وضع لافتات إرشادية توضح كيفية إخلاء المكان عند الطوارئ.
- ٣ - توفير طفايات الحريق بالعدد والحجم المناسبين حسب تعليمات الدفاع المدني، على أن تثبت عليها بطاقة توضح تاريخ الصلاحية للعمل ومواعيد إجراء الاختبارات الدورية عليها، وذلك بجميع مرافق المباني وتجهيزاتها. كما يجب توفر اشتراطات الأمان والسلامة حسب تعليمات الدفاع المدني.
- ٤ - توفير صندوق للإسعافات الأولية يكون مزوداً بالمواد الضرورية مثل الأربطة الطبية والقطن والشاش والمواد المطهرة.
- ٥ - الحصول على التراخيص اللازمة من الدفاع المدني.

الباب الثالث

الإشتراطات الخاصة

(مادة ١٢): عام

الإشتراطات الصحية الخاصة هي مجموعة من الضوابط الإضافية التي يجب توفرها في معامَل المخللات التي تقوم بتخليل أنواع مختلفة من الخضِر خلال عمليات التخمير الحمضي للمواد الخام في وجود تركيز مناسب من الملح، حيث تعمل البكتريا المنتجة لحمض اللاكتيك على تخمير السكريات الموجودة في المواد الخام منتجة حامض لاكتيك والذي يكسب الناتج النهائي طعماً حمضياً مميزاً مرغوباً فيه.

وتعتمد صناعة تخمير الخضِر على الخمائر الطبيعية الموجودة على أسطح المواد الخام وفي الوسط المحيط أو على إضافتها في صورة بادئات نقية (Starters) بعد تشييطها وتوفير جميع الظروف البيئية الملائمة لعملها مثل الحموضة ودرجة الحرارة وتركيز السكر وخلافه.

(مادة ١٣): المواد الأولية

يجب توافر الإشتراطات التالية:

- ١ - يكون الملح المستخدم في الإنتاج نقياً وخالياً من الشوائب ومعلوم المصدر ومطابقاً للمواصفات القياسية المقررة.
- ٢ - تكون جميع مستلزمات الإنتاج الأخرى مثل البهارات والتوابل وحامض الخليك صالحة للاستخدام الآدمي ومطابقة للمواصفات القياسية المقررة الخاصة بكل صنف.

- ٢ - تكون جميع الخضار والفواكه المستخدمة طازجة وخالية من علامات التلف والفساد ومحتقظة بجميع خصائصها الطبيعية وفي درجة النضج المناسبة وخالية من أي إصابات فطرية أو حشرية مع ضرورة تنظيفها جيداً للتخلص من الشوائب والأتربة.
- ٤ - فرز الخضار المعدة للتخليل لاستبعاد الغير ناضج أو الزائد النضج والتالف والملوث والمصاب والغير مطابق لمواصفات التشغيل.
- ٥ - تتم عملية التنظيف بنقع الخضار في الماء ثم غسلها جيداً باستعمال أحد الآلات المناسبة لهذا الغرض للتخلص من الشوائب والمواد العالقة والمواد الملوثة.
- ٦ - يكون الماء المستخدم في الغسل والتصنيع وتحضير المحاليل الملحية مطابقاً تماماً للمواصفات القياسية المقررة.

(مادة ١٤)؛ التشغيل والتصنيع

- ١ - لا يجوز البدء في تسويق إنتاج معامل المخلاتات إلا بعد التأكد من سلامة وصلاحية المنتج للاستهلاك الآدمي ومطابقته للمواصفات القياسية المقررة ويكون ذلك بسحب عينات للتحليل في المختبرات.
- ٢ - إنتاج الأنواع المصرح له فقط بإنتاجها في الترخيص. وعند الرغبة في إنتاج منتج جديد يجب أخذ موافقة البلدية مسبقاً.

(مادة ١٥): أوعية ومعدات التخليل

تكون أوعية التخليل صالحة للاستخدام ولا تتفاعل مع المواد الغذائية ولا تغير من خصائصها الطبيعية, ويمكن تقسيم أوعية التخليل إلى:

- ١ - الأوعية البلاستيكية: يجب أن تكون جديدة لم يسبق استعمالها من قبل.
- ٢ - الأحواض: وهي إما أحواض أرضية تقام تحت سطح الأرض أو فوق سطح الأرض, وفي جميع الأحوال يجب أن تنشأ هذه الأحواض من الخرسانة المسلحة طبقاً للأصول الفنية المتعارف عليها من تبطين جدرانها وأرضيتها من الداخل بالبلاط القيشاني الأبيض. وفي حالة الأحواض المنشأة فوق الأرض فإنها تكسى من الخارج وتبطن من الداخل بالبلاط القيشاني مع ضرورة توفير أغطية محكمة القفل لتلك الأحواض.
- ٣ - خزانات (صهاريج) معدنية مختلفة الأحجام تصنع من معدن غير قابل للصدأ وتكون مزودة بوسائل للتغذية والتصريف وتتيح سهولة متابعة العمليات داخلها.
- ٤ - الأوعية الخشبية: وتصنع من خشب جيد لا يؤثر في طعم ورائحة المخللات وتكون غير منفذة للماء ومزودة بالأغطية المناسبة المحكمة الغلق.

(مادة ١٦): التعبئة

- ١ - تكون محاليل التعبئة راتقة شفافة وخالية من الشوائب والرواسب والمواد اللزجة والعالقة.
- ٢ - يجوز إضافة المواد الحافظة لمحلول التعبئة بالنسب المعتمدة طبقاً للمواصفات القياسية المقررة.
- ٣ - يمكن أن تجرى بستره للمنتج بعد التعبئة خصوصاً في البرطمانات الزجاجية المحكمة الغلق للقضاء على مصادر التلوث البكتريولوجي والفطريات والخمائر التي تسبب فساد المخللات.

(مادة ١٧): مواد التعبئة

يجب توافر الاشتراطات التالية:

- ١ - تصنع من مواد صحية لا تتفاعل مع المادة الغذائية ولا تغير من خصائصها.
- ٢ - لا تلوث المادة الغذائية بمواد من شأنها التأثير على صحة الإنسان مثل المواد الملونة أو المعادن الثقيلة أو غيرها من الملوثات الأخرى.
- ٣ - تكون جديدة لم يسبق استعمالها.
- ٤ - تكون قوية ومتينة وجذابة الشكل.
- ٥ - يمكن إحكام غلقها.

(مادة ١٨): بطاقة البيان

يجب وضع بطاقة بيان على جميع العبوات مهما كان حجمها أو وزنها أو شكلها على أن تكون مطابقة للمواصفة القياسية المقررة الخاصة ببطاقة المواد الغذائية المعبأة، على أن تكون جميع البيانات مكتوبة بخط واضح وغير قابلة للإزالة أو المحو وتكون البطاقة ذاتها جيدة اللصق يصعب نزعها.

(مادة ١٩): التخزين

يتم تخزين المنتجات المعبأة بطريقة سليمة مع مراعاة درجة حرارة التخزين بحيث لا تزيد عن ٢٥ درجة مئوية (درجة حرارة الغرفة)، ويجب أن تتوفر في المستودعات التهوية الجيدة والنظافة العامة مع تطبيق كافة الاشتراطات الصحية العامة والخاصة بمستودعات المواد الغذائية.

(مادة ٢٠): النظافة العامة

يجب توافر الاشتراطات التالية:

- ١ - توفير الوسائل والأجهزة والمعدات اللازمة لتنظيف وتطهير الأدوات والأواني والمعدات.
- ٢ - وضع الملصقات الإرشادية الخاصة باتباع قواعد النظافة العامة في مختلف أجزاء العمل بحيث تكون ظاهرة لجميع العاملين وبلغاتهم وعليهم التقيد بها .
- ٣ - في حالة إتباع أسلوب التصنيع اليدوي (التقليدي) يمنع منعاً باتاً استخدام الألواح الخشبية في تقطيع وتجهيز المواد الأولية وتستبدل بمواد صماء سهلة التنظيف لمنع التلوث .
- ٤ - مكافحة الآفات داخل المعمل وفي الأماكن المحيطة به.
- ٥ - استخدام الطرق الطبيعية مثل الصواعق الكهربائية لمكافحة الحشرات والأجهزة الفوق صوتية لمكافحة القوارض.
- ٦ - استخدام المبيدات الحشرية في حالة عدم فاعلية الطرق الطبيعية السابقة في مكافحة مع ضرورة أخذ الاحتياطات اللازمة لحماية الأغذية والآلات والأدوات من التلوث.
- ٧ - التنظيف الجيد بعد استعمال المبيدات الحشرية للتخلص من آثارها على أن يتم التنظيف بالماء الساخن والصابون والمنظفات الصناعية للتخلص من بقايا المبيدات قبل إعادة استخدام الآلات والأواني والمعدات مرة أخرى.
- ٨ - لصق بطاقة بيان على عبوات المبيدات والمنظفات والمطهرات وأي مادة كيميائية أخرى والتي تشكل خطراً على الصحة العامة، على أن يوضح بها اسم الصنف وطريقة الاستعمال.
- ٩ - يمنع منعاً باتاً تخزين أي من هذه المواد في أماكن الإنتاج المختلفة أو مستودع الأغذية.

- ١٠ - تجميع النفايات في أكياس بلاستيكية داخل أوعية محكمة الغلق من النوع الذي يفتح غطاءه ذاتياً بالضغط بالقدم ، مع ربط الأكياس تمهيداً للتخلص منها أولاً بأول خارج المعمل في الأماكن المخصصة لذلك أو من خلال المتعهد إن وجد.
- ١١ - غسل وتطهير أوعية النفايات يومياً باستعمال المطهرات المناسبة.
- ١٢ - ضرورة تنظيف وغسل أرضيات وجدران المعمل يومياً.

(مادة ٢١): الترخيص

على صاحب المصنع أو المعمل أو مديره المسئول الاحتفاظ بالترخيص في مكان ظاهر.

(مادة ٢٢): سجل الرقابة الصحية

على صاحب المعمل أو مديره المسئول الاحتفاظ بصفة دائمة بسجل الرقابة الصحية الذي يصرف له مع الترخيص وعليه أن يقدمه للقائم بعملية الرقابة عند أي زيارة. ولا يجوز إحداث أي تغيير فيما يدون به من بيانات أو ملاحظات سواء بالكشط أو بالمحو أو بالإزالة أو بأي طريقة أخرى.

الباب الرابع

العاملون

(مادة ٢٣): استخراج الشهادات الصحية

لا يجوز الاشتغال بتداول الأغذية إلا لمن كان حاصلاً على شهادة صحية من الجهة الصحية المختصة تفيد خلوه من الأمراض المعدية (Infectious Diseases) التي تنتقل عن طريق الغذاء وعدم حمله لجراثيمها. وتستخرج الشهادة الصحية بعد إجراء الفحوصات اللازمة على العامل وتحصينه ضد بعض الأمراض.

أولاً: الفحوصات الطبية:

- ١ - الكشف السريري (الإكلينيكي) على العامل (صدر - بطن - أمراض جلدية).
 - ٢ - الفحوصات المخبرية المطلوبة وتشمل:
 - أ. فحص البراز للطفيليات (Parasites).
 - ب. فحص الدم لكل من التيفود (Typhoid) - الباراتفود (Paratyphoid)
 - ج. مزرعة براز للسامونيلا (Salmonella) والشيجلا (Shigella) وضمت الكوليرا (Vibrio Cholera).
 - د. مسحه من الأنف والحلق (الدفثيريا) (Diphtheria).
 - هـ. أشعة على الصدر.
- ويتعين إجراء هذه الفحوصات والتحليل في الوحدات والمراكز الصحية والمستشفيات التابعة لوزارة الصحة أو بالعيادات والمستوصفات والمستشفيات الخاصة المصرح لها بذلك من قبل وزارة الصحة.

ثانياً: التحصينات:

تتم في المراكز الصحية أو المستشفيات التابعة لوزارة الصحة فقط وتشمل:

- ١ - التحصين ضد الحمى الشوكية (Meningitis) ، مرة كل سنتين.
- ٢ - التحصين ضد التيفود (Typhoid) ، جرعتان بينهما أسبوع على الأقل كل سنتين.

(مادة ٢٤): صلاحية الشهادة الصحية

مدة صلاحية الشهادة الصحية سنة واحدة وتجدد فور إنتهائها، ويتم اتباع نفس الخطوات السابقة للحصول على شهادة أخرى.

(مادة ٢٥): الأمراض المعدية والإصابات

٢٥ - ١ الأمراض المعدية

عدم السماح لأي شخص يشتبه في أنه يعاني من أو يحمل أي مرض معدٍ ينتقل عن طريق الغذاء، أو يكون مصاباً بجروح ملتهبة أو بالتهابات جلدية أو تقرحات أو إسهال، بالعمل في تداول الأغذية أو القيام بأي عمل له صلة مباشرة بالغذاء. وإذا كان هذا الشخص من العاملين بالمنشأة يجب استبعاده عن العمل ومراجعته لأقرب مستشفى أو مركز صحي حتى يتم علاجه وشفاءه من المرض أو الإصابة ، وفي حالة تعذر علاجه يستبعد نهائياً عن العمل .

(٢٥-٢) الإصابات

إذا أصيب عامل أثناء العمل بجرح فيجب استبعاده فوراً عن العمل حتى تتم حماية موضع الإصابة بشكل تام بواسطة شريط طبي لاصق مقاوم للماء ذي لون مميز ومثبت بشكل محكم مع توفير الإسعافات الأولية لهذا الغرض. ولا يسمح للعامل بالعودة للعمل إلا بعد استخدام قفاز يغطي موقع الإصابة أو شفائه من الإصابة.

(مادة ٢٦): المظهر والسلوك الشخصي

- ١ - على كل شخص أثناء العمل في مناطق تداول الأغذية أن يواظب على غسل يديه مراراً بشكل جيد باستعمال الماء والصابون، ويجب غسل الأيدي قبل البدء في العمل وبعد الخروج من دورة المياه وبعد لمس أي مادة ملوثة أو تداول أي مادة يحتمل أن تكون مصدراً لنقل الأمراض، كما يجب غسل اليدين بعد الأكل أو التدخين أو لمس الشعر أو الأنف أو الأذن أو الفم أو الوجه، مع اتباع التعليمات السليمة لغسل الأيدي.
- ٢ - للمحافظة على النظافة الشخصية يجب على العاملين ارتداء الملابس الواقية والملاتمة أثناء العمل، بما في ذلك غطاء الرأس والأحذية. ويجب أن تكون جميع هذه الملابس قابلة للتنظيف ما لم تكن مصممة للاستعمال غير المتكرر، مع العناية بنظافة الأظافر وتقليمها.
- ٣ - يمنع منعاً باتاً القيام بأي عمل ينتج عنه تلويث للغذاء مثل الأكل أو الشرب أو التدخين أو البصق أو التمخيط أو خلافه في مكان العمل.
- ٤ - يجب استخدام القفازات المعقمة التي تستخدم لمرة واحدة فقط خصوصاً في قسم التعبئة، مع مراعاة أن ارتداء القفازات لا يغني عن غسل الأيدي جيداً. ويجب أن تصنع القفازات من مادة غير منفذة.
- ٥ - على جميع العاملين في أقسام التصنيع والتعبئة ارتداء كمامة (Mask) لتغطية الفم والأنف أثناء العمل.

- ٦ - يمنع منعاً باتاً ارتداء العاملين في أقسام التصنيع والتعبئة للمتعلقات الشخصية مثل الحلي والخواتم والساعات والدبابيس أثناء العمل.
- ٧ - يمنع منعاً باتاً النوم في أماكن العمل أو المستودعات.

(مادة ٢٧): التدريب على الشؤون الصحية

يجب أن يدرّب جميع العاملين بالمنشأة على الاشتراطات والقواعد الصحية لتداول الأغذية لمنع تلوثها.

(مادة ٢٨): الاحتياطات الخاصة بالزائرين

يجب أن تتخذ الاحتياطات لمنع تلوث الغذاء من قِبل زوار مواقع تداول الأغذية، وتتضمن هذه الاحتياطات ارتداء الملابس الواقية.

الباب الخامس

مراقبة تنفيذ اللائحة

(مادة ٢٩): مراقبة تنفيذ اللائحة

تختص وزارة الشؤون البلدية والقروية بمراقبة تنفيذ هذه اللائحة.

ملحق

مواد التنظيف والتطهير والتعقيم المستخدمة

التركيز	التأثير	المركب	المكان
١ - ٢٪	مطهر ومعقم	أحد مركبات الأمونيوم الرباعية	١ - جدران وأرضيات وأرفف المستودعات والثلاجات.
٨ جم / ٤ لتر ماء ١ - ٢٪	مطهر ومعقم منظف ومطهر	كلوريد الأمونيوم، أو أحد مركبات الأمونيوم الرباعية	٢ - الأواني والمعدات والأجهزة والأدوات وأسطح التجهيز والتحضير.
١ - ٢٪	منظف ومطهر ومعقم	أحد مركبات الأمونيوم الرباعية	٣ - دورات المياه ومغاسل الأيدي.
٥٪ ١ - ٢٪	مطهر ومعقم مطهر ومعقم	السافلون، أو أحد مركبات الأمونيوم الرباعية	٤ - أيدي العاملين بعد الخروج من دورات المياه.
١٠٠ جزء / المليون	معقم	هيبوكلوريت الصوديوم	٥ - الشطف النهائي بعد التطهير والتعقيم.

