



المملكة العربية السعودية  
وزاره الشعون البلدية والقروية  
وكالة الوزارة للشئون البلدية  
الادارة العامة لصحة البيئة

## لائحة مصانع تعبئة مياه الشرب



## **المملكة العربية السعودية**

وزارة الشئون البلدية والقروية

وكالة الوزارة للشئون البلدية

الإدارة العامة لصحة البيئة

# النهاية

# مصاديق تعقب مياه الشرب

١٤٢ | ٩

٠٠٢٣٥

ح) وزارة الشئون البلدية والقروية ، ١٤٢٦ هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

وزارة الشئون البلدية والقروية، وكالة الوزارة للشئون البلدية،  
الإدارة العامة لصحة البيئة.

لائحة مصانع تعبئة مياه الشرب / وزارة الشئون البلدية والقروية،  
وكالة الوزارة للشئون البلدية، الإدارة العامة لصحة البيئة.

الرياض ، ١٤٢٦ هـ

٣٦ ص : سم

ردمك : ٦ - ٤١ - ٧١٠ - ٩٩٦٠

١ - السعودية ، وزارة الشئون البلدية والقروية - قوانين وتشريعات

٢ - البلدية - قوانين وتشريعات - السعودية أ - العنوان

ديوبي ١٤٢٦/٤٣٧ ٣٥٤,٩٥٣١٥٩٨٠٢٦

رقم الإيداع : ١٤٢٦/٤٣٧

ردمك : ٦ - ٤١ - ٧١٠ - ٩٩٦٠

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

## تقديم

انطلاقاً من توجيهات خادم الحرمين الشريفين رئيس مجلس الوزراء، وصاحب السمو الملكي ولد العهد نائب رئيس مجلس الوزراء ورئيس الحرس الوطني - القاضية بضرورة العمل الجاد والمكثف لرفع مستوى الأداء، بما في ذلك تحديث اللوائح والأنظمة لتواء ما تشهده المملكة العربية السعودية من تقدم وتطور، وتنمية أحد ما يتوصل إليه العالم، مستفيداً في ذلك من تجارب الدول المتقدمة، ونظرًا لمسؤولية وزارة الشئون البلدية والقروية تجاه صحة وسلامة المستهلك (فيما يقع في نطاق اختصاصها من مهام وواجبات)، ووفقاً لما حدد نظام البلديات والقرى الصادر بقرار مجلس الوزراء رقم (٥) وتاريخ ٢١/٢/٩٧هـ حيث جاء بالمادة (٤٨) من الباب الخامس من ذات النظام ما نصه: (يصدر وزير الشئون البلدية والقروية اللوائح والتعليمات التنفيذية لهذا النظام ...).

إن الوزارة تقوم بمراجعة شاملة لجميع اللوائح والأنظمة بشكل عام، وتركز بشكل خاص على أنظمة وتعليمات صحة البيئة والصحة العامة، هادفةً من ذلك لمراجعةها والعمل على تحديثها وتطويرها، وانتهت في هذا المجال إلى إعادة صياغتها وإضافة ما استجد، وبعد مراجعة لها 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 يحقق أهدافه.. إنه خير مسؤول.  
والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

متعب بن عبد العزيز

وزير الشئون البلدية والقروية

## أهداف اللائحة

مع تطور الحياة في العصر الحديث أصبحت المياه المعبأة إحدى صور التطور الطبيعي لاحتفاظ بمياه الشرب في صورة نقية ومعقمة وصالحة لاستهلاك الآدمي لفترة طويلة دون أن يصيبها التلوث أو التعرّك أو التغير في خصائصها. وكان من الطبيعي انتشار المصنع التي تقوم على تعبئة مياه الشرب في عدة صور وأشكال وأحجام لتناسب ذوق المستهلك في كل مكان. وتهدف «لائحة مصنع تعبئة مياه الشرب» إلى التعريف بالأسس والقواعد الصحية التي يجب الالتزام بها بغرض إنتاج مياه شرب نقية وصالحة لاستهلاك الآدمي ومتانة للمواصفات القياسية السعودية المقررة والعالمية الخاصة بتعبئة مياه الشرب.

تحتوي هذه اللائحة على ثلاثة أقسام رئيسية، يتناول القسم الأول الاشتراطات العامة التي يجب توافرها في هذه المصنع. بينما يوضح القسم الثاني الاشتراطات الخاصة التي تعتبر شرطاً أساسياً يجب تطبيقها بكل دقة أثناء التشغيل. ويستعرض القسم الثالث الاشتراطات الصحية للعاملين في هذه المصنع.

إن وكالة الوزارة للشئون البلدية في الوقت الذي تطالب فيه مزاولي هذا النشاط الالتزام بما ورد في هذه اللائحة للمحافظة على سلامة الإنسان وصحته، لتنطلع إلى التفاعل معها بإبداء الآراء والمقترنات من خلال موقع الوزارة على الإنترنت: [www.momra.gov.sa](http://www.momra.gov.sa)

والله ولبي التوفيق،،،

وكيل الوزارة للشئون البلدية  
محمد بن علي آل الشيخ



## **الفهرس**

|    |  |
|----|--|
| ٨  | <b>الباب الأول: المجال والتعريف</b>              |
|    | (مادة ١) : المجال                                |
|    | (مادة ٢) : التعريف                               |
| ١٢ | <b>الباب الثاني: الاشتراطات العامة</b>           |
|    | (مادة ٣) : عام                                   |
|    | (مادة ٤) : الموقع والمساحة                       |
|    | (مادة ٥) : المباني                               |
|    | (مادة ٦) : الطرق وممرات السير الداخلية           |
|    | (مادة ٧) : مواقع تداول المياه والمنتجات النهائية |
|    | (مادة ٨) : المرافق والخدمات                      |
|    | (مادة ٩) : أقسام المصنع                          |
|    | (مادة ١٠) : التجهيزات                            |
|    | (مادة ١١) : التشغيل والصيانة                     |
|    | (مادة ١٢) : الأمان والسلامة                      |
| ٢٤ | <b>الباب الثالث: الاشتراطات الخاصة</b>           |
|    | (مادة ١٣) : عام                                  |

|    |   |
|----|---|
| ٢٤ | (مادة ١٤) : المياه المستخدمة              |
| ٢٥ | (مادة ١٥) : نقل المياه                    |
| ٢٥ | (مادة ١٦) : تخزين المياه                  |
| ٢٧ | (مادة ١٧) : التعبئة                       |
| ٢٧ | (مادة ١٨) : المياه المعبأة                |
| ٣٠ | (مادة ١٩) : التخزين النهائي               |
| ٣١ | (مادة ٢٠) : النظافة العامة                |
| ٣٢ | (مادة ٢١) : الترخيص                       |
| ٣٢ | (مادة ٢٢) : سجل الرقابة الصحية            |
| ٣٣ | <b>الباب الرابع: العاملون</b>             |
| ٣٣ | (مادة ٢٣) : استخراج الشهادات الصحية       |
| ٣٤ | (مادة ٢٤) : صلاحية الشهادة الصحية         |
| ٣٤ | (مادة ٢٥) : الأمراض المعدية والإصابات     |
| ٣٤ | (مادة ٢٦) : المظهر والسلوك الشخصي         |
| ٣٥ | (مادة ٢٧) : التدريب على الشئون الصحية     |
| ٣٥ | (مادة ٢٨) : الاحتياطات الخاصة بالزائرين   |
| ٣٦ | <b>الباب الخامس: مراقبة تنفيذ اللائحة</b> |
| ٣٦ | (مادة ٢٩) : مراقبة تنفيذ اللائحة          |

## باب الأول

# المجال والتعريف

### (مادة ١) : المجال

تسرى بنود هذه اللائحة على مصانع تعبئة مياه الشرب.

### (مادة ٢) : التعريف

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

**مياه الشرب المعبأة:**

مياه نقية معقمة طبيعية ومعالجة أو معاملة صالحة للاستهلاك الآدمي ويتم تعبئتها في عبوات مختلفة الأشكال والأحجام.

**مصنع تعبئة المياه:**

مكان مخصص لتعبئة مياه الشرب بعد معالجتها أو معاملتها في عبوات مخصصة لهذا الغرض.

**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 المادة الغذائية المعده 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.

### **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 أوأتربة) تؤثر على سلامة الغذاء أو تسبب فساده 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 أو المياه.

**متطلبات التصنيع الجيد:** (Good Manufacture Practices GMP) مراعاة كافة اشتراطات الجودة وتوكيدها من درجة حرارة ورطوبة ونظافة خلال جميع مراحل التصنيع.

### **النظافة:**

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

### **التلوث:**

تعرض الأغذية أو المياه أو البيئة المحيطة بهما للملوثات المختلفة.

### **الملوثات:**

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

### **التطهير:**

خفض أعداد الكائنات الحية الدقيقة الموجودة بالبيئة المحيطة بالغذاء أو المياه إلى المستوى المأمون الذي لا يضر بسلامتها 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 لتنالئم 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 أو الغير غذائية بعد استيفاء جميع الاشتراطات المطلوبة. ويسري الترخيص لمدة زمنية محددة يلزم تجديده بعدها.

## الباب الثاني

# الاشتراطات 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:

- يكون في منطقة غير معرضة بشكل مباشر أو غير مباشر لأي مصدر للتلوث.
- يكون بعيداً عن أي منشأة صناعية أخرى غير غذائية ذات تأثير سلبي على البيئة.
- لا يكون له تأثير سلبي على البيئة المجاورة.
- لا يتسبب في إحداث إضرار أو إزعاج للمجاورين.
- لا يتعارض مع الاشتراطات البلدية واحتياجات الأرض.
- أن يكون قريباً من مصادر المياه والطاقة.
- توفر وسيلة مأمونة للصرف الصحي.
- تتناسب المساحة مع حجم العمل وكمية الإنتاج.
- يمنع منعاً باتاً اتصال المصنع بمصنع آخر ما لم ينص على ذلك صراحة في ترخيص أي منها.
- يمنع منعاً باتاً التغيير في مساحة المصنع بالزيادة أو النقص مع عدم تغيير غرض الاستعمال إلا بعد أخذ موافقة الجهة المختصة.

## (مادة ٥) : المباني

يجب توافر الاشتراطات التالية:

- ١ يسمح التصميم الداخلي بسهولة انسياپ وتسلاسل الخطوات الإنتاجية بدءً من مرحلة استلام المياه حتى مرحلة الإنتاج النهائي، بحيث يكون الانسياپ في اتجاه واحد لضمان سلامة المنتج.
  - ٢ تكون من الطوب والأسمنت المساح أو ما ماثلها من حيث الجودة أو المظهر وفقاً للأصول الفنية المتعارف عليها وطبقاً للنظام المعمول به.
  - ٣ يمنع منعاً باتاً استخدام الأسبستوس (Asbestos) أو أي مادة يدخل في تركيبها أو أي مادة ضارة.
  - ٤ يسمح التصميم بإجراء عمليات النظافة والتطهير بسهولة، ويُسَهّل عمليات الإشراف الالزمة لضمان جودة المنتج.
  - ٥ تكون المواد المستخدمة في التشطيبات (الدهانات والسيراميك... إلخ) سهلة التنظيف والتطهير ولا تنقل أي مواد غريبة للمياه.
  - ٦ لا تسمح بدخول وإيواء الحشرات والهوام 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 الموضع 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 المياه ولا

تفتح عليها بشكل مباشر.

١١- يسمح تصميم المنشأة بالسيطرة على عمليات الدخول والخروج.

## **(مادة ٦) : الطرق وممرات السير الداخلية**

يجب مراعاة ما يلى:

- ١ تكون ذات أسطح قوية ومناسبة لسير وسائل النقل.
- ٢ تتوفر بها وسائل الصرف المختلفة والملائمة لتأمين عملية التنظيف.

## **(مادة ٧) : م الواقع تداول المياه والمنتجات النهائية**

يجب توافر الاشتراطات التالية:

(١-٧) الأراضييات:

تكون من مواد غير منفذة للماء وغير ماصة له، سهلة التنظيف والغسل، ومن مواد لا تتأثر بالمنظفات الصناعية، وتكون ذات سطح مستوي خالٍ من التشقق والحرفر، 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.

(٢-٧) الجدران:

- أ- تكون ملساء 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 اللصق.
- 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 الطبيعيتين.

- د- تكون الزوايا بين الجدران وكلٍ من الأرضيات والأسقف غير حادة ويفضل أن يكون بها استدارة أو ميل بزاوية ٤٥° ليسهل تنظيفها وتطهيرها ولمنع تراكم الملوثات والأتربة.

#### (٣-٧) الأسقف:

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

#### (٤-٧) النوافذ:

- أ- تكون مصممة بحيث تحول دون تراكم الأتربة والملوثات ويفضل أن تكون قابلة للفتح لتأمين التهوية الطبيعية.

- ب- تصنع من الألミニوم والزجاج أو من أي معدن آخر غير قابل للصدأ وتكون سهلة التنظيف.

- ج- يركب عليها سلك شبكي ضيق مصنوع 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.

#### (٥-٧) الأبواب:

- أ- تكون محكمة وذاتية الإغلاق وبشكل وحجم مناسبين وذات أسطح ملساء ليسهل تنظيفها.

- ب- تصنع من الألミニوم والزجاج أو من أي مادة أخرى غير قابلة للصدأ، بحيث تكون غير منفذة للماء.

- جـ لا تفتح بطريقة مباشرة إلى خارج المبني أو إلى أماكن خارجية تشكل مصدراً من مصادر التلوث مثل أماكن المواد الخام الأولية ودورات المياه، وتكون محكمة الإغلاق وبحالة جيدة وصالحة دائماً للاستخدام.
  - دـ يزود المبني بأبواب للطوارئ تفتح مباشرة للخارج وتكون محكمة الغلق، حيث يتم استخدامها فقط في حالة الضرورة.
  - هـ تزود الأبواب بستائر هوائية لمنع دخول الحشرات الطائرة.
  - وـ تزود مداخل الأبواب بمجايس أرضية بها محلول مطهر لتطهير الأغذية عند الدخول.
- (٦-٧) **الدرج (السلالم) والمساعد والهيكل المساعدة (في حالة وجودها):**
- أـ السلالم: تكون من الرخام أو الجرانيت أو الموزاييك القوي الأملس ليسهل تنظيفها.
  - بـ المساعد: تكون من الصلب الغير قابل للصدأ أو من الحديد المطلي بدهان مانع للصدأ، ويحافظ على نظافتها وتطهيرها باستمرار.
  - جـ لا يؤدي موقع مجاري تصريف النفايات وتصميمها إلى تلوث الأغذية وأن تزود بفتحات للتنظيف.

#### **(مادة ٨) : المرافق والخدمات**

- (١-٨) **المورد المائي:**
- يجب أن يكون آمناً وتتوفر فيه الاشتراطات التالية:
- ١ـ يوفر 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.
  - ٢ـ توفير الوسائل المناسبة لتخزين وتوزيع المياه مثل الخزانات الأرضية والتي يجب أن تكون بعيدة تماماً عن مصادر التلوث وأن تكون مصنعة من مواد غير قابلة للصدأ وسهلة التنظيف ومستوفية لكافة الاشتراطات الصحية، وتؤخذ منها المياه من

خلال شبكة مواسير مصنوعة من الحديد المجلفن أو الصلب الغير قابل للصدأ أو البلاستيك ومتلائمة للمواصفات القياسية المقررة.

-٣ في حالة وجود شبكة مياه غير صالحة للشرب تستخدم في أغراض الفسل والتنظيف، يجب أن تكون مستقلة ومنفصلة تماماً عن شبكة مياه الشرب وتتميز مخارجها 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 تصميماً لها بجريان المياه في اتجاه واحد.

#### (٢-٨) الصرف الصحي:

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

- ١ توفر شبكة داخلية للصرف للتخلص من المياه العادمة.
- ٢ تزويـد خطوط الصرف بخزانات ترسـيب للتخلص من الفضلات الصلبة قبل تصريف المياه على الشبكة العمومية للصرف الصحي.
- ٣ تكون خطوط الصرف بحجم يسمح بالتخـلص من الأحمـال القصوى للمـنـشـأة.
- ٤ لا يـسمـح تصـمـيم وـتـركـيب هـذـهـ الـخـطـوـطـ بـتـلـويـثـ مـصـدرـ مـيـاهـ الشـرـبـ وـشـبـكـاتـ التـوزـيعـ،ـ وـيـفـضـلـ أـنـ يـكـونـ اـتـجـاهـ الـصـرـفـ عـكـسـ اـتـجـاهـ خـطـ الإـنـتـاجـ.
- ٥ فـصـلـ موـاسـيـرـ صـرـفـ مـيـاهـ العـادـمـةـ عـنـ خـطـوـطـ تـصـرـيفـ دـورـاتـ مـيـاهـ وـحـمـامـاتـ وـمـفـاسـلـ الـأـيـديـ.

#### (٣-٨) التوصيلات الكهربائية:

يجب توافر الاشتراطات التالية:

- ١ تكون نوعية الأـسـلاـكـ وـالـموـاسـيـرـ الـكـهـرـبـائـيـةـ مـطـابـقـةـ لـلـمـوـاصـفـاتـ الـقـيـاسـيـةـ المـقرـرـةـ.
- ٢ تـتنـاسـبـ قـطـاعـاتـ الـأـسـلاـكـ معـ الـأـحـمـالـ الـكـهـرـبـائـيـةـ.
- ٣ تـشـغلـ الـأـسـلاـكـ حـيـزاًـ لـاـ يـزيدـ عـنـ نـصـفـ مـسـاحـةـ مـقـطـعـ الـموـاسـيـرـ.

- ٤ فصل دوائر الإنارة عن دوائر المأخذ الكهربائية العادية (للأحمال حتى ١٥ أمبير) وماخذ القوى (للأحمال أعلى من ١٥ أمبير)، على أن تكون دوائر القوى مستقلة.
- ٥ تنفذ جميع التوصيات الكهربائية طبقاً للمواصفات الفنية القياسية المقررة توفيرأً 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 خامة التصنيع ونوعيات المفاتيح الأوتوماتيكية وكافة المكونات الأخرى.
- ٨ تزود الشبكة الكهربائية بنظام للتأريض (Earthing) لتجنب مخاطر الصعق الكهربائي.
- ٩ يفضل توفير مولد كهربائي ذي قدرة تتناسب مع أحمال التشغيل لاستخدامه في حالة انقطاع التيار الكهربائي.

#### (٤-٨) 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:

### **قوة الإضاءة المطلوبة في الأماكن المختلفة بالمنشأة**

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

**(٥-٨) التهوية:**

يجب توفير التهوية الطبيعية والصناعية لمنع ارتفاع درجة الحرارة وتكاثف الأبخرة وتراكم الغبار والأتربة، وإزالة الهواء الملوث. وأن يكون اتجاه الهواء من الواقع النظيف إلى الواقع الملوث 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.

**(٦-٨) 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 توفير أماكن كافية ومناسبة لتغيير ملابس العاملين وفي موقع ملائمة تكون بعيدة تماماً عن صالات الإنتاج ولا تفتح عليها مباشرة وتكون مزودة بعدد كاف من الخزائن المغلقة.

**عدد المرحاضين ومغاسل الأيدي وأماكن الاستحمام بالنسبة لعدد العمال**

| عدد العمال في الوردية                         | عدد المرحاضين | عدد مغاسل الأيدي | عدد أماكن الاستحمام |
|---|---------------|------------------|---------------------|
| أقل من ١٠                                     | ٢             | ٢                | ٢                   |
| ٢٠ إلى ٣٠                                     | ٤             | ٤                | ٤                   |
| ٤٠ إلى ٥٠                                     | ٦             | ٦                | ٦                   |
| ٦٠ إلى ٧٠                                     | ٨             | ٨                | ٨                   |
| ٨٠ إلى ٩٠                                     | ١٠            | ١٠               | ١٠                  |
| ١٠٠ إلى ١١٠                                   | ١٢            | ١٢               | ١٢                  |
| أكثر من ١٠٠ مرحاض ومغسلة يد وحمام لكل ١٠ عمال |               |                  |                     |

## **ويجب توافر الاشتراطات التالية:**

- ١- فصل المرحاض 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.

## **(٧-٨) مغاسل الأيدي بصالات الإنتاج:**

يجب أن تزود صالات الإنتاج بالعدد الكافي والمناسبة من مغاسل الأيدي في الأماكن المناسبة حسب حاجة وظروف التصنيع وذلك لتطهير الأيدي على أن تجهز المغاسل بالماء الساخن والبارد ومواد التنظيف والتقطير 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.

## **(٨-٨) 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 تجنبًا لتلوث مياه الشرب أو المباني.
- ٢- تصنع أوعية النفايات من مواد غير منفذة للسوائل ومانعة للتسرب أو تكون من النوع الذي يستعمل لمرة واحدة.

## **(مادة ٩) : أقسام المصنع**

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

### **١. القسم الإداري:**

عبارة عن مبني مستقل أو جزء منفصل من أجزاء المصنع يحتوي على المكاتب الإدارية للوظائف المختلفة التي تضمن حسن سير العمليات الإدارية بشرط ألا يتصل هذا المبني اتصالاً مباشراً بصالحة الإنتاج.

### **٢. قسم التعبئة**

يجب أن يكون ذو درجة حرارة ورطوبة محددتين وهواء متجدد وفقاً لمتطلبات التصنيع الجيد، ويحظر الدخول لغير العاملين بهذا القسم. كما يجب الحرص على النظافة العامة.

### **٣. المستودع**

يتم فيه تداول وتخزين مواد التعبئة والتغليف والمياه المعبأة. ويراعى فيه درجة الحرارة والرطوبة المناسبتين والتهوية الجيدة والنظافة العامة، مع تطبيق كافة الاشتراطات العامة والخاصة التي وردت بلائحة مستودعات المواد الغذائية.

### **٤. قسم المنتجات النهائية:**

يقع في نهاية المصنع ويكون مخصصاً لتخزين المنتجات النهائية المعدة للتوزيع على أن يجهز بأرفف لتخزين ويكون جيد الإضاءة والتهوية. مع ضرورة 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 والحيشات والقوارض.

### **٥. قسم المختبر**

يزود بالأجهزة اللازمة لتحليل المياه المستخدمة في التعبئة وتحديد مدى صلاحيتها ومطابقتها للمواصفات القياسية المقررة، وكذلك تحليل المياه بعد التعبئة لنفس الغرض

ويكون هذا المختبر مخصصاً للفحص البكتريولوجي والكيميائي والإشعاعي للمياه، وأن يكون القائمون بالتحليل فيه مؤهلين ومدربين للقيام بأعمال التحليل المطلوبة.

#### **(مادة ١٠) : التجهيزات**

##### **(١-١٠) الأدوات والآلات والمعدات:**

يجب أن تكون الآلات والمعدات المستخدمة والتي تلامس المياه مباشرةً مطابقة للمواصفة القياسية المقررة ومصنوعة من مواد غير قابلة للصدأ، ولا تتفاعل معها ولا تسبب تغييراً في طعمها أو رائحتها، ومقاومة للتأكل وتحمل عمليات التنظيف والتطهير المستمر، على أن تكون أسطحها ملساء خالية من الخدوش والشقوق .

وتراعى الاشتراطات التالية في الآلات والمعدات المستخدمة:

- أ- يكون تصميماً بشكل يمنع المخاطر الصحية ويسمح بسهولة تنظيفها وتطهيرها جيداً وأن يتم التفتيش عليها بصفة دورية.
- ب- يكون تركيب الآلات الثابتة بشكل يسمح بسهولة الوصول إليها وتنظيفها جيداً.
- ج- تكون سهلة الفك والتركيب ليسهل تنظيفها وتطهيرها باستمرار.
- د - أن تكون سيارات نقل الكراتين من النوع الذي يستخدم الكهرباء أو البطاريات ، وينبغي استخدام سيارات дизيل أو البنزين.

##### **(٢-١٠) التجهيزات العلوية (في حالة وجودها):**

- أ - تكون جميعها مثل الأوناش المعلقة داخل صالات الإنتاج وأماكن تداول المياه مركبة بطريقة تحول دون تراكم الملوثات المختلفة، وتكون سهلة التنظيف.
- ب- لا تعوق عمليات الإنتاج.

## **(مادة ١١) : التشغيل والصيانة**

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

## **(مادة ١٢) : 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 طفایيات الحريق بالعدد والحجم المناسبين حسب تعليمات الدفاع المدني، على أن تثبت عليها بطاقة توضح تاريخ الصلاحية للعمل ومواعيد إجراء الاختبارات الدورية عليها، وذلك بجميع مراافق المباني وتجهيزاتها. كما يجب توفير اشتراطات الأمان والسلامة حسب تعليمات الدفاع المدني.
- ٤ توفير صندوق للإسعافات الأولية يكون مزوداً بالمواد الضرورية مثل الأربطة الطبية والقطن والشاش والمواد المطهرة.
- ٥ اتباع قواعد الأمن الصناعي خصوصاً في أقسام المنشأة التي تمثل خطراً على العاملين.
- ٦ الحصول على التراخيص الالازمة من الدفاع المدني.

## الباب الثالث

### الاشتراطات الخاصة

#### (مادة ١٣) : عام

يجب توفر مجموعة من الاشتراطات الخاصة بمراحل التعبئة بغرض إنتاج مياه شرب مطابقة للمواصفات القياسية المقررة ونقية ومأمونة الاستعمال.

#### (مادة ١٤) : المياه المستخدمة

تراعى فيها الاشتراطات التالية:

- ١ تكون المياه المستخدمة صالحة للاستخدام الآدمي ونقية ومطابقة للمواصفات القياسية المقررة.
- ٢ أخذ عينات يومية من مياه المصدر العمومى للمصنع (إن وجد) أو من المياه الواردة للمصنع بواسطة سيارات النقل المخصصة لمياه الشرب لفحص المياه بكتريولوجياً وكيميائياً للتأكد من صلاحيتها للاستهلاك ومطابقتها للمواصفات القياسية المقررة.
- ٣ يكون الماء خالياً من العکارة والرواسب والطعم والرائحة الغريبين.
- ٤ لا تزيد نسب الأملالح الذائبة الكلية عن ١٠٠٠ جزء في المليون.
- ٥ لا تزيد نسبة الأملالح المسببة للعسر عن ٢٠٠ مليجرام / لتر.
- ٦ يكون مطابقاً بكتريولوجياً وأن لا يزيد العدد الكلى للبكتيريا عند التحضين على بيئة آجار مغذي عن ٥٠ خلية/ ملل على درجة حرارة (٢٠-٢٢°C) لمدة ٧٢ ساعة أو ١٠ خلية/ ملل عند التحضين على درجة حرارة ٣٧°C لمدة ٢٤ ساعة.
- ٧ يكون خالياً من مجموعة بكتيريا القولون وبكتيريا القولون التمودجية عند التحضين

- على درجتي حرارة ( $37^{\circ}\text{م}$ ،  $44^{\circ}\text{م}$ ) على التوالي.
- ٨ يكون خالياً تماماً من الميكروبات السببية والمعوية.
  - ٩ يكون خالياً من الميكروبات اللاهوائية المتحوصلة.
  - ١٠ يكون خالياً من الميكروبات الممرضة أو أي فيروسات ضارة بالصحة.
  - ١١ يكون خالياً من الكائنات الأولية والطحالب والفطريات والحشرات وأطوارها وأجزائها المختلفة.

### (مادة ١٥) : نقل المياه

عند عدم توفر مصدر عمومي لمياه الشرب بالمصنع تنقل المياه إليه بواسطة سيارات نقل مجهزة بخزانات (صهاريج) تكون مخصصة لهذا الغرض ويراعى ما يلي:

- ١ فحص خزانات السيارات يومياً للتأكد من صلاحيتها وخلوها من العيوب.
- ٢ يكون السطح الداخلي للخزان خالٍ من الصدأ أو التآكل.
- ٣ يصنع الخزان من معدن غير قابل للصدأ للمحافظة على خصائص المياه المنقوله.
- ٤ تزود السيارة بوسيلة مناسبة ومأمونة لضخ المياه إلى خزانات التخزين بالمصنع.
- ٥ يجب أخذ عينات دورية (يومية) من المياه الواردة للتحليل.
- ٦ ضرورة تعقيم وتطهير خزانات السيارات بصفة دورية كل ١٥ يوم باستعمال محليل الكلور.

### (مادة ١٦) : تخزين المياه

يتم تخزين المياه الواردة للمصنع في خزانات أرضية تراعى فيها الاشتراطات التالية:

- ١ يزود المصنع بعدد من الخزانات الأرضية تتناسب مع كمية المياه الواردة والطاقة الإنتاجية القصوى اليومية للمصنع.

- ٢- تصنع الخزانات من معدن غير قابل للصدأ أو التآكل ولا يتفاعل مع الماء أو مع المنظفات المستخدمة في التنظيف والتطهير والتعقيم.
- ٣- يكون سطحها الداخلي أملس سهل التنظيف وحالٍ من التشققات والخدوش.
- ٤- تكون الخزانات الأرضية بعيدة تماماً عن شبكة الصرف الصحي للمصنع وعن أي مصدر آخر للتلوث بالمصنع.
- ٥- وضع علامات مميزة على أماكن خزانات المياه الأرضية بالمصنع.
- ٦- تزود خزانات المياه بوسيلة فعالة للتهوية عبارة عن مواسير معقوفة تحتوي بداخلها على مادة لتنقية الهواء الداخل مثل القطن أو الألياف الزجاجية مع تغيير مواد التنقية يومياً لضمان عدم تلوثها أو انسدادها.
- ٧- أخذ عينات يومية من مياه الخزانات للتحليل بالمخابر الملحق بالمصنع.
- ٨- تعقيم الخزانات بصفة دورية كل ١٥ يوم باستعمال محليل الكلور طبقاً للجدول التالي.

| تركيز محلول الكلور   | مدة المعاملة |
|--|--------------|
| ١٠٠ جزء / المليون  | ٣٠ دقيقة     |
| ٢٠٠ جزء / المليون  | ٢٠ دقيقة     |
| غسل الخزان جيداً بعد التعقيم للتخلص من آثار الكلور ويكون ذلك باستعمال مياه نظيفة ونقية وصالحة للشرب. | -٩-          |

### **(مادة ١٧) : التعبئة**

تراعي الاشتراطات التالية في عملية التعبئة:

- يزود المصنع بعدد من الطلبات لضخ المياه من الخزانات لقسم التعبئة خلال شبكة من المواسير والصمامات تعمل بنظام الدورة المغلقة.
- تكون جميع المواسير والصمامات من معدن غير قابل للصدأ أو التآكل وسهلة التنظيف والتطهير والتعقيم.
- يجب أن تتوفر في العبوات وأغطيتها الاشتراطات التالية:
  - أ - تكون نظيفة ومعقمة ولم يسبق استعمالها.
  - ب - تكون مصنوعة من مواد غير ضارة بالصحة ومطابقة للمواصفات القياسية المقررة.
  - ج - لا تتفاعل مع المياه ولا تغير من خصائصها الطبيعية أو الكيميائية أو البكتريولوجية.
  - د - تكون أغطية العبوات محكمة القفل.
  - ه - تدوين جميع البيانات على العبوات بطريقة واضحة ومطابقة للمواصفة القياسية المقررة وباللغة العربية على أن تكون البيانات غير قابلة للمحو والبطاقة غير قابلة للإزالة، مع عدم ذكر أي تعبيرات لا تستند على أساس علمي مثل مياه مقوية ، مياه تفتت الحصى..... الخ.

### **(مادة ١٨) : المياه المعبأة**

يجب أن تتوفر في مياه الشرب المعبأة الخصائص الطبيعية والكيميائية والإشعاعية والبكتريولوجية التالية:

- (١-١٨) الخصائص الطبيعية:**
- أ - درجة اللون: لا تزيد عن ١٥ وحدة مقدرة بمقاييس كوبلت.

- ب- درجة العكارة: لا تزيد عن ٥ وحدات بمقاييس جاكسون.
- ج- الطعم: مقبول.
- د- الرائحة: عديمة الرائحة.
- هـ- الأُس الهيدروجيني: يتراوح بين ٦,٥ - ٨,٥ .
- (٢-١٨) الخصائص الكيميائية:**
- أ- لا يزيد تركيز الأملاح الذائبة الكلية عن ٧٠٠ مليجرام / لتر.
- ب- لا تزيد نسبة العسر الكلي عن ٣٠٠ مليجرام / لتر محسوبة ككرbones كالسيوم.
- ج- لا تزيد تركيزات العناصر المعدنية عن الحدود الموضحة بالجدول التالي:

### تركيزات العناصر المعدنية بالمليار المعبأة

| النوع  | الحد الأقصى        | المادة   | م |
|--|--------------------|--|---|
| <b>أولاً: المكونات غير العضوية ذات التأثير على استساغة الماء</b> |                    |  |   |
| أيون ألومنيوم  | ٢٠٠ مليجرام / لتر  | الألومنيوم   | ١ |
| أيون كلوريدات  | ٢٥٠ مليجرام / لتر  | الكلوريدات   | ٢ |
| أيون كبريتات   | ٢٥٠ مليجرام / لتر  | الكبريتات  | ٣ |
| أيون حديد  | ٣٠٠ مليجرام / لتر  | الحديد   | ٤ |
| أيون نحاس  | ١٠٠٠ مليجرام / لتر | النحاس   | ٥ |
| أيون منجنيز  | ٠٠٥ مليجرام / لتر  | المنجنيز   | ٦ |
| أيون زنك   | ٥ مليجرام / لتر    | الزنك  | ٧ |
| أيون كالسيوم   | ٧٥ مليجرام / لتر   | الكالسيوم  | ٨ |
| <b>ثانياً: المكونات العضوية ذات التأثير على الصحة</b>            |                    |  |   |
| فينول  | ٠٠١٠ مليجرام / لتر | الفينولات  | ١ |
| -  | ٠٠٢٠ مليجرام / لتر | المواد الأروماتيه الهيدروكرboneية<br>عديدة الحلقات | ٢ |

## تابع تركيزات العناصر المعدنية بـالمياه المعباء

| النوع   | المادة     | الحد الأقصى          | المركب الكيميائي |
|---|------------|----------------------|------------------|
| <b>ثالثاً: المكونات غير العضوية ذات التأثير على الصحة</b> |            |                      |                  |
| ١   | الزرنيخ    | ٠,٥٥ ملليجرام / لتر  | أيون زرنيخ       |
| ٢   | الباريوم   | ١,٠٠ ملليجرام / لتر  | أيون باريوم      |
| ٣   | الكادميوم  | ٠,٠١ ملليجرام / لتر  | أيون كادميوم     |
| ٤   | الكروم     | ٠,٠٥ ملليجرام / لتر  | أيون كروم        |
| ٥   | الرصاص     | ٠,٠٥ ملليجرام / لتر  | أيون رصاص        |
| ٦   | الزئبق     | ٠,٠٠١ ملليجرام / لتر | أيون زئبق        |
| ٧   | السيلينيوم | ٠,٠١ ملليجرام / لتر  | أيون سيلينيوم    |
| ٨   | الفضة      | ٠,٠٥ ملليجرام / لتر  | أيون فضة         |
| ٩   | الفلوريد   | ٠,٨ ملليجرام / لتر   | أيون فلوريد      |
| ١٠  | النترات    | ١٠ ملليجرام / لتر    | أيون نيتروجين    |
| ١١  | النتريت    | ٠,٠٥ ملليجرام / لتر  | أيون نتروجين     |
| ١٢  | المغنسيوم  | ٠,٣٠ ملليجرام / لتر  | أيون مغنسيوم     |
| ١٣  | الخارصين   | ٠,٥ ملليجرام / لتر   | -                |

### (٤-١٨) الخصائص الإشعاعية:

- ١- لا يزيد التركيز الإجمالي لأشعة ألفا على ١,٠ بكريل / لتر.
- ٢- لا يزيد التركيز الإجمالي لأشعة بيتا على ١ بكريل / لتر.

### (٤-١٨) الخصائص البكتريولوجية والبيولوجية:

يراعى إجراء اختبار يومي للمياه من المصدر العمومي ومن الخزانات ومن خط الإنتاج وكذلك من المياه المعباء لدراسة محتواها الجرثومي حماية للمستهلك، ويراعى ما يلى:

- ١- لا يزيد العدد الكلي للبكتيريا بـالمياه عند التحضين على بيئة أجار مغذي عن الحدود التالية:

**أ - خط الإنتاج:**

- ١٠٠ خلية / ملل على درجة (٢٠ - ٢٢ °م) لمدة ٧٢ ساعة.

- ٢٠ خلية / ملل على درجة حرارة ٣٧°م لمدة ٢٤ ساعة.

**ب - المياه المعبأة:**

- ١٠٠ خلية / ملل على درجة (٢٠ - ٢٢ °م) لمدة ٧٢ ساعة.

- ٥٠ خلية / ملل على درجة (٢٠ - ٢٢ °م) لمدة ٢٤ ساعة.

على أن يتم تحليل العينة بكتريولوجياً قبل انقضاء ١٢ ساعة على الأكثر من أخذها مع حفظها خلال هذه الفترة عند درجة حرارة (٤ - ١٠ °م).

٢- تكون خالية تماماً من مجموعة بكتيريا القولون وبكتيريا القولون النموذجية عند حرارة (٣٧ ، ٥ ، ٤٤ °م) على التوالي.

٣- تكون خالية تماماً من الميكروبات السلبية والمعوية.

٤- تكون خالية من الميكروبات اللاهوائية المتحوصلة.

٥- تكون خالية تماماً من أي ميكروبات ممرضة أو فيروسات ضارة بالصحة.

٦- تكون خالية تماماً من الكائنات الأولية والطحالب والفطريات والحشرات وأطوارها المختلفة.

**(مادة ١٩) : التخزين النهائي**

يتم تخزين عبوات المياه المعبأة في المستودع الملحق بالمصنع، على أن يراعى بالمستودع ما ورد بلائحة مستودعات المواد الغذائية ووسائل نقلها.

## **(مادة ٢٠)؛ النظافة العامة**

يجب توافر الاشتراطات التالية:

- ١ توفير الوسائل والأجهزة والمعدات الالزمة للتنظيف والتطهير.
- ٢ وضع الملصقات الإرشادية الخاصة باتباع قواعد النظافة العامة في مختلف أجزاء المصنع بحيث تكون ظاهرة لجميع العاملين وبلغاتهم وعليهم التقيد بها.
- ٣ مكافحة الآفات داخل المصنع وفي الأماكن المحيطة به.
- ٤ استخدام الطرق الطبيعية مثل الصواعق الكهربائية لمكافحة الحشرات والأجهزة الفوق صوتية لمكافحة القوارض.
- ٥ استخدام المبيدات الحشرية في حالة عدم فاعلية الطرق الطبيعية السابقة في المكافحة مع ضرورةأخذ الاحتياطات الالزمة لحماية المياه والآلات والأدوات من التلوث.
- ٦ التنظيف الجيد بعد استعمال المبيدات الحشرية للتخلص من آثارها على أن يتم التنظيف بماء الساخن والصابون والمنظفات الصناعية للتخلص من بقايا المبيدات.
- ٧ 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.
- ٨ تجميع النفايات في أكياس بلاستيكية داخل حاويات محكمة الغلق من النوع الذي يفتح غطاءه ذاتياً بالضغط القدم، مع ربط الأكياس تمهيداً للتخلص منها أولاً بأول خارج المصنع في الأماكن المخصصة لذلك أو من خلال المعهد إن وجد.
- ٩ غسل وتطهير حاويات النفايات يومياً باستعمال المطهرات المناسبة.
- ١٠ ضرورة تنظيف وغسل أرضيات وجدران المصنع يومياً.

### **(مادة ٢١) : الترخيص**

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

### **(مادة ٢٢) : سجل الرقابة الصحية**

على صاحب المصنع 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، سواءً كان هذا التغيير بالكشط أو بالمحو أو بالإزالة أو بأي طريقة أخرى.

## الباب الرابع

# الهــامــون

### (مادة ٢٣) : استخراج الشهادات الصحية

لا يجوز الاشتغال بتد او المياه إلا من كان حاصلًا على شهادة صحية من الجهة الصحية المختصة تقييد خلوه من الأمراض المعدية (Infectious Diseases) التي تتقل عن طريق الغذاء أو المياه وعدم حمله لجراثيمها. و تستخرج الشهادة الصحية بعد إجراء الفحوصات الالزمة على العامل وتحصينه ضد بعض الأمراض.

#### أولاً: الفحوصات الطبية:

- ١- الكشف السريري (الإكلينيكي) على العامل (صدر - بطنه - أمراض جلدية).
- ٢- الفحوصات المخبرية المطلوبة وتشمل:
  - أ. فحص البراز للطفيليات. (Parasites)
  - ب. فحص الدم لكل من التيفود - (Typhoid) الباراتيفود . (Paratyphoid)
  - ج. مزرعة براز للسامونيلا (Salmonella) والشigellosis (Shigella) ومضادات الكوليريا. (Vibrio Cholera)
  - د. مسحة من الأنف والحلق (الدفتيريا). (Diphtheria)
  - هـ. أشعة على الصدر.

ويتعين إجراء هذه الفحوصات والتحاليل في الوحدات والمرافق الصحية والمستشفيات التابعة لوزارة الصحة أو بالعيادات والمستوصفات والمستشفيات الخاصة المصرح لها بذلك من قبل وزارة الصحة.

#### ثانياً: التحصينات:

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

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

#### **(مادة ٢٤) : صلاحية الشهادة الصحية**

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

#### **(مادة ٢٥) : الأمراض المعدية والإصابات**

##### **١-٢٥) 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 المياه أو القيام بأي عمل له صلة مباشرة بالغذاء أو المياه. وإذا كان هذا الشخص من العاملين بالمنشأة يجب استبعاده عن العمل ومراجعةه لأقرب مستشفى أو مركز صحي حتى يتم علاجه وشفاؤه من المرض أو الإصابة ، وفي حالة تعذر علاجه يستبعد نهائياً عن العمل.

##### **٢-٢٥) 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**

- على كل شخص أثناء العمل في مناطق تداول المياه أن يواكب 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 للحفاظة على النظافة الشخصية يجب على العاملين ارتداء الملابس الواقية والملائمة أثناء العمل، بما في ذلك غطاء الرأس والأحذية. ويجب أن تكون جميع هذه الملابس قابلة للتنظيف ما لم تكن مصممة للاستعمال غير المكرر، مع العناية بنظافة الأظافر وتقليمها.
- ٣ يمنع منعاً باتاً القيام بأي عمل ينتج عنه تلوث المياه مثل الأكل أو الشرب أو التدخين أو البصق أو التمخرط 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 يغنى عن غسل الأيدي جيداً. ويجب أن تصنع القفازات من مادة غير منفذة.
- ٥ على جميع العاملين في أقسام التصنيع والتعبئة ارتداء كمامنة (Mask) لتفطية الفم والأنف أثناء العمل.
- ٦ يمنع منعاً باتاً ارتداء العاملين في قسم التعبئة 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 يدرِّب جميع العاملين بالصناعة على الاشتراطات والقواعد الصحية لتداول المياه لمنع تلوثها.

#### **(مادة ٢٨): الاحتياطات الخاصة بالزائرین**

يجب أن تتخذ الاحتياطات لمنع تلوث المياه من قبل زوار موقع تداول المياه، وتتضمن هذه الاحتياطات ارتداء الملابس الواقية وتمرير أحذيتهم على المغاطس الأرضية عند الأبواب.

## الباب الخامس

### مراقبة تنفيذ اللائحة

#### (مادة ٢٩) : مراقبة تنفيذ اللائحة

تحتخص وزارة الشئون البلدية والقروية بمراقبة تنفيذ هذه اللائحة.