



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

## لائحة مصانع الألبان



المملكة العربية السعودية

وزارة الشؤون البلدية والقروية

وكالة الوزارة للشؤون البلدية

الإدارة العامة لصحة البيئة

لائحة

مصانع الألبان

هـ ١٤٢٦

م ٢٠٠٠

٢٤٤ (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 مصانع الألبان / وزارة الشؤون البلدية والقروية، وكالة  
الوزارة للشؤون البلدية، الإدارة العامة لصحة البيئة.

الرياض ، ١٤٢٦هـ

٤٤ ص : ٢٤ سم

ردمك : ٧ - ٣٢ - ٧١٠ - ٩٩٦٠

١ - السعودية ، وزارة الشؤون البلدية والقروية - قوانين وتشريعات

٢ - البلدية - قوانين وتشريعات - السعودية أ - العنوان

١٤٢٦/٤٢٨

ديوي ٣٥٤,٩٥٣١٥٩٨٠٢٦

رقم الإيداع : ١٤٢٦/٤٢٨

ردمك : ٧ - ٣٢ - 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)، ووقف ما حدده نظام البلديات والقرى الصادر بقرار مجلس الوزراء رقم (م/٥) وتاريخ ١٣٩٧/٢/٢١هـ 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 يحقق أهدافه.. إنه خير مسؤول.

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

متعب بن عبد العزيز

وزير الشؤون البلدية والقروية

## أهداف اللائحة

تعتبر الألبان ومنتجاتها من المواد الغذائية الهامة التي لا غنى عنها خاصة بالنسبة للأطفال. وحتى تؤدي فوائدها على أحسن وجه ويستفاد من جميع عناصرها الغذائية ينبغي المحافظة على سلامتها وحمايتها من التلوث والفساد حيث أنها عرضة للتلوث من عدة مصادر بدءاً من أماكن إنتاجها وخلال مراحل تداولها وانتهاءً بتقديمها للمستهلك. لذلك تم إصدار «لائحة مصانع الألبان» التي تشتمل على عدد من الشروط والضوابط الصحية الهادفة للحفاظ على سلامة هذه المنتجات وحمايتها من التلوث والفساد، والوقاية من الأمراض التي تسببها الألبان ومنتجاتها الملوثة.

تحتوي هذه اللائحة على ثلاثة أقسام رئيسية، يتناول القسم الأول الاشتراطات العامة التي يجب توافرها في هذه المصانع، 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 المصانع 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](http://www.momra.gov.sa)

والله ولي التوفيق،،،

وكيل الوزارة للشؤون البلدية

محمد بن علي آل الشيخ

## الفهرس

٨	<b>الباب الأول: المجال والتعاريف</b>
٨	(مادة ١): المجال
٨	(مادة ٢): التعاريف
١٧	<b>الباب الثاني: الاشتراطات العامة</b>
١٧	(مادة ٣): عام
١٧	(مادة ٤): الموقع والمساحة
١٨	(مادة ٥): المباني
١٩	(مادة ٦): الطرق وممرات السير الداخلية
١٩	(مادة ٧): مواقع تداول المواد الأولية والمنتجات النهائية
٢١	(مادة ٨): المرافق والخدمات
٢٦	(مادة ٩): أقسام المنشأة
٢٧	(مادة ١٠): التجهيزات
٢٨	(مادة ١١): التشغيل والصيانة
٢٨	(مادة ١٢): الأمان والسلامة
٢٩	<b>الباب الثالث: الاشتراطات الخاصة</b>
٢٩	(مادة ١٣): عام
٢٩	(مادة ١٤): الحليب الخام الطازج
٣٠	(مادة ١٥): نقل الحليب الخام الطازج
٣٠	(مادة ١٦): استلام الحليب الخام الطازج

- ٣١ (مادة ١٧): استخدام الحليب المجفف المسترجع
- ٣٢ (مادة ١٨): الحليب المبستر
- ٣٣ (مادة ١٩): الحليب المعقم
- ٣٣ (مادة ٢٠): تعبئة الحليب المبستر والمعقم
- ٣٤ (مادة ٢١): الحليب المركز والمكثف
- ٣٤ (مادة ٢٢): اللبن الرائب
- ٣٥ (مادة ٢٣): اللبنة
- ٣٥ (مادة ٢٤): الجبن
- ٣٦ (مادة ٢٥): القشد والزبد
- ٣٧ (مادة ٢٦): الأيس كريم (المثلوجات القشدية)
- ٣٧ (مادة ٢٧): نقل المنتجات
- ٣٨ (مادة ٢٨): النظافة العامة
- ٣٩ (مادة ٢٩): الترخيص
- ٣٩ (مادة ٣٠): سجل الرقابة الصحية

#### ٤٠ **الباب الرابع: العاملون**

- ٤٠ (مادة ٣١): استخراج الشهادات الصحية
- ٤١ (مادة ٣٢): صلاحية الشهادة الصحية
- ٤١ (مادة ٣٣): الأمراض المعدية والإصابات
- ٤١ (مادة ٣٤): المظهر والسلوك الشخصي
- ٤٢ (مادة ٣٥): التدريب على الشئون الصحية
- ٤٢ (مادة ٣٦): الاحتياطات الخاصة بالزائرين

#### ٤٣ **الباب الخامس: مراقبة تنفيذ اللائحة**

- ٤٣ (مادة ٣٧): مراقبة تنفيذ اللائحة



## الباب الأول

### المجال والتعاريف

#### (مادة ١): المجال

تسري بنود هذه اللائحة على مصانع الألبان.

#### (مادة ٢): التعاريف

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

##### **مزرعة الألبان:**

مكان مرخص، يخصص لتربية الماشية الحلوبة ومجهز بكل وسائل التربية ومراقب صحياً وبيطرياً ومزود بكافة الوسائل لإنتاج وحفظ الحليب الطبيعي الخام.

##### **الحليب الطبيعي الخام:**

يقصد به الإفراز الطبيعي للغدد اللبنية الناتج من الحلب الكامل لماشية اللبن والتأكد من المزج جيداً، وذلك خلال فترة الرضاعة وبعد انقضاء فترة اللبء.

##### **الحليب المجفف:**

هو المسحوق الناتج بعد تبخير الماء من الحليب الكامل الدسم أو المنزوع منه الدسم، كلياً أو جزئياً، بالطرق الميكانيكية المعروفة.

##### **المنتجات اللبنية:**

مجموعة من المنتجات يكون الحليب مكونها الأساسي مثل الحليب المبستر والمعقم والمركز والمكثف واللبن الرائب والزبادي واللبنه والجبن والقشدة والزبدة والمثلجات اللبنية، وتصنع جميع هذه المنتجات إما من الحليب الخام الطبيعي أو المجفف.

### **الحليب المسترجع:**

الحليب المحضر بمزج الحليب المجفف بالماء.

### **التجنيس:**

تجزئة حبيبات الدهن في الحليب بطريقة آليه إلى كرات صغيرة يبلغ متوسط قطرها 2-6 ميكرومتر.

### **الحليب بالعصير:**

حليب طبيعي مبستر أو معقم مضاف إليه العصير الطبيعي والمجنس.

### **الزبادي:**

عبارة عن لبن متخمّر كثيف القوام بعد إضافة سلالة أو أكثر من البكتيريا المميزة المنتجة لحمض اللاكتيك إلى الحليب.

### **الزبادي بالفواكه:**

ألبان متخمرة مضاف إليها عصير الفواكه المحفوظة.

### **المثلوجات الغذائية:**

منتجات محلاه يتم تحضيرها بالتجميد خلال التقليل لخليط مبستر من مستحلب الدهن والبروتين مع مكونات ومواد أخرى أو من خليط من الماء والسكريات مع مواد أخرى والمعدة للتخزين والبيع والاستهلاك في الصورة المجمدة أو شبه المجمدة وتقسّم إلى:

#### **١- المثلوجات القشدية «الأيس كريم»:**

المنتجات التي يتم تحضيرها بالتجميد خلال التقليل لخليط مبستر من الحليب والقشدة وواحد أو أكثر من المنتجات السكرية، كما قد يستعمل واحد أو أكثر من المنتجات الحليبية (الزبد - الحليب المركز - الحليب المكثف المحلى أو الغير محلى - الحليب المجفف - الروب المجفف...إلخ) وقد يضاف إليه مواد غذائية طبيعية مكسبة للنكهة.

## ٢- المثلوجات الحليبية:

منتجات شبيهة بالمثلوجات القشدية وتختلف عنها فقط في نسب مكوناتها.

## ٣ - شبه المثلوجات الحليبية:

منتجات شبيهة بالمنتجات الحليبية والتي يتم فيها استبدال دهن الحليب أو بروتين الحليب أو كليهما بدهن أو بروتين من مصدر آخر غير حليبي.

## ٤ - مثلوج شراب الفاكهة:

منتج يتم تحضيره بالتجميد خلال التقليل لخليط مبستر يتكون من واحد أو أكثر من منتجات الفاكهة مع الحليب أو أحد المنتجات الحليبية مع واحد أو أكثر من المواد السكرية.

## ٥- المثلوجات المائية:

منتجات يتم تحضيرها بالتجميد خلال التقليل لخليط مبستر مكون من واحد أو أكثر من منتجات الفاكهة مع واحد أو أكثر من المواد السكرية.

## البسترة:

معاملة الحليب معاملة حرارية على درجة حرارة معينة ولمدة زمنية محددة طبقاً للمواصفات القياسية المقررة.

## الحليب المبستر:

حليب تم تجنيسه ورفعت درجة حرارته للقضاء على الأحياء الدقيقة غير المتجرّثة قضاءً تاماً، ولخفض عدد الأحياء الدقيقة المتجرّثة بحيث لا يزيد عددها على ١٠ في المليمتر الواحد دون تغيير في صفاته الطبيعية.

## التعقيم:

يتم فيه تسخين الحليب إلى درجة حرارة لا تقل عن ١٣٧°م لمدة لا تقل عن ثانيتين.

## الحليب المعقم:

حليب خام تم تجنيسه ورفعت درجة حرارته للقضاء على الأحياء الدقيقة غير المتجرّثة قضاءً تاماً وعلى المتجرّثة دون أي تغيير في صفاته الطبيعية مع تعبئته بطريقة تمنع التلوث.

### **الحليب المركز:**

الناتج المتحصل عليه من تبخير جزء من الماء بغرض تركيز الحليب الخام كامل الدسم أو المنزوع منه الدسم مع عدم إضافة السكر ويجوز إضافة المثبتات.

### **الحليب المكثف المحلى:**

الناتج المتحصل عليه من تركيز الحليب كامل الدسم أو المنزوع منه الدسم أو الحليب المسترجع، وذلك بإزالة جزء من الماء بعد إضافة السكر إليه بكمية تمنع حدوث أي تلف في المنتج ويجوز إضافة المثبتات إليه.

### **الألبان المتخمرة:**

منتجات مصنعة من حليب خام أو معاملة حرارياً (مبستر - معقم) أو من حليب مسترجع ومعاملة حرارياً لمدة لا تقل عن تلك المتبعة في عملية البسترة ومضاف إليها مزارع نقية من بكتريا ذات فعالية خاصة لإنتاج الطعم المميز.

### **اللبن الرائب:**

لبن متخمر ذو قوام سائل بعد إضافة سلالة أو أكثر من البكتريا المميزة النقية المنتجة لحمض اللاكتيك إلى الحليب.

### **اللبننة:**

لبن متخمر مصنع من تركيز اللبن الزبادي (الروب) كامل الدسم بنزع كمية مناسبة من الشرش.

### **الجبين:**

المنتج الغذائي المتحصل عليه من تجبن أنواع الحليب المختلفة المسموح بتداولها أو بعض منتجاتها أو مزيج منها، ويستهلك طازجاً أو ناضجاً عند درجة حرارة ورطوبة مناسبتين لفترة معينة.

### **الجبين الجاف:**

الجبين الذي لا تزيد نسبة الرطوبة فيه عن ٤٠٪.

### **الجبين النصف جاف:**

الجبين الذي لا تقل نسبة الرطوبة فيه عن ٤٠٪ ولا تزيد عن ٤٧٪.

### **الجبين الطري:**

الجبين الطازج أو الناضج الذي تزيد فيه نسبة الرطوبة عن ٤٧٪.

### **القشدة:**

المنتج الحليبي الغني نسبياً بالدهن المفصول عن الحليب الطازج بالطرد المركزي أو الطفو، ويأخذ شكل مستحلب للدهن في الحليب الفرز.

### **القشدة النصف دسم:**

قشدة تحتوي على ١٠٪ دهن بالوزن على الأقل.

### **القشدة الخفيفة:**

قشدة تحتوي على ١٨٪ دهن بالوزن على الأقل.

### **القشدة القابلة للخفق أو المخفوقة:**

قشدة تحتوي على ٢٨٪ دهن بالوزن على الأقل.

### **القشدة الثقيلة:**

قشدة تحتوي على ٣٥٪ دهن بالوزن على الأقل.

### **القشدة البسيطة:**

قشدة تحتوي على ٥٥٪ دهن بالوزن على الأقل.

### **القشدة الجافة أو مسحوق القشدة:**

قشدة تزال منها الرطوبة بطريقة التجفيف بالرداذ وتحتوي على ٦٥٪ دهن بالوزن على الأقل.

### **الزبد:**

الناتج الغير متغير من الحليب أو القشدة أو الاثنين معاً بواسطة عمليات تصنيعية مناسبة تؤدي إلى تجمع حبيبات الدهن بعضها مع بعض حاصرة بينها بعضاً من المواد البروتينية (الكازين) وسكر اللبن.

### **البادي :**

هي سلالات نقية من الميكروبات يتم تنشيطها تحت ظروف خاصة واستخدامها في عمليات إنتاج منتجات الألبان .

### **المواد الخام :**

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

### **العبوة:**

أي غلاف يحمي ويحوي المادة الغذائية المعدّ 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.

### **صلاحية الأغذية:**

ضمان أن تكون الأغذية مقبولة للاستهلاك الآدمي 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 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.

### متطلبات التصنيع الجيد:

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

### الصناعات الغذائية:

مجموعة الخطوات التي تتعاقب بغرض تحويل مادة أولية أيًا 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، وتضرر 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 لتلائم 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 في المصنع:

- 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 يكون له تأثير سلبي على البيئة المجاورة أو المحيطة.
- ٤- ألا يتسبب في إحداث أضرار أو إزعاج للمجاورين .
- ٥- لا يتعارض مع الاشتراطات البلدية واستخدامات الأراضي.
- ٦- أن تتوفر به مصادر المياه والطاقة.
- ٧- توفر وسيلة مأمونة للصرف الصحي.
- ٨- تتناسب المساحة مع حجم العمل وكمية الإنتاج.
- ٩- يمنع منعاً باتاً اتصال المصنع بمصنع آخر ما لم ينص على ذلك صراحة في ترخيص أي منهما .
- ١٠- 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 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 ما مائلها 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، ويُسهّل عمليات الإشراف اللازمة لضمان جودة المنتج.
- ٥- تكون المواد المستخدمة في التشطيبات (الدهانات والسيراميك... إلخ) سهلة التنظيف والتطهير ولا تنقل أي مواد غريبة للغذاء.
- ٦- لا تسمح بدخول وإبواء الحشرات والهوم والبق 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 (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): الطرق وممرات السير الداخلية

يجب مراعاة ما يلي:

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

## مادة ٧): مواقع تداول المواد الأولية والمنتجات النهائية

يجب توافر الاشتراطات التالية:

### (١-٧) 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.

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

### (٣-٧) الأسقف:

تدهن بطلاء زيتي 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 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.

### (٥-٧) 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- يزود المبنى بأبواب للطوارئ تفتح مباشرة للخارج وتكون محكمة الغلق، حيث يتم استخدامها فقط في حالة الضرورة.

هـ- تزود الأبواب بستائر هوائية لمنع دخول الحشرات الطائرة .

و- تزود مداخل الأبواب بمغاطس أرضية بها محلول مطهر لتطهير الأحذية عند الدخول.

### **(٦-٧) الدرج (السلالم) والمصاعد والهياكل المساعدة (في حالة وجودها):**

أ- السلالم: تكون من الرخام أو الجرانيت أو الموزايكو القوي الأملس ليسهل تنظيفها.

ب- المصاعد: تكون من الصلب الغير قابل للصدأ أو من الحديد المطلي بدهان مانع للصدأ، ويُحافظ على نظافتها وتطهيرها باستمرار.

ج- ألا يؤدي موقع مجاري تصريف النفايات وتصميمها إلى تلوّث الأغذية وأن تزود بفتحات للتنظيف.

### **(مادة ٨): المرافق والخدمات**

#### **(١-٨) المورد المائي:**

**يجب أن يكون آمناً وتوفر فيه الاشتراطات التالية:**

١- 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.

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 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- فى حالة وجود شبكة مياه غير صالحة للشرب تستخدم فى أغراض الغسل والتنظيف، يجب أن تكون مستقلة ومنفصلة تماماً عن شبكة مياه الشرب وتُميَز 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.

### (٢-٨) الصرف الصحي:

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

- ١- توافر 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- لا يسمح تصميم وتركيب هذه الخطوط بتلويث مصدر مياه الشرب وشبكات التوزيع، ويفضل أن يكون اتجاه الصرف عكس اتجاه خط الإنتاج.
- ٥- فصل مواسير صرف المياه العادمة عن خطوط تصريف دورات المياه والحمامات ومغاسل الأيدي.

### (٣-٨) التوصيلات الكهربائية:

يجب توافر الاشتراطات التالية:

- ١- تكون نوعية الأسلاك والمواسير الكهربائية مطابقة للمواصفات القياسية المقررة.
- ٢- تتناسب 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)

- ومأخذ 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 للتأريض (Earthing) لتجنب مخاطر الصعق الكهربائي.
- ٩- يفضل توفير مولد كهربائي ذي قدرة تتناسب مع أحمال التشغيل لاستخدامه في حالة انقطاع التيار الكهربائي.

#### (٨-٤) 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	١١٠ - ١٨٥	التغليف	٧٥ - ١١٠
دورات المياه	١١٠	الفرز والفحص	٣٧٠
المختبرات	١٨٥ - ٢٢٠	المستودع	١١٠ - ١٥٠
منطقة الاستلام	١٨٥ - ٢٦٠	صالة التصنيع	١٨٥ - ٢٢٠
المدخل	٤٠ - ١١٠	رصيف الشحن	٧٥



## (٨-٥) 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.

## (٨-٦) 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 ذاتيا أو بالقدم لتجنب تلوث الأيدي.

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

يجب أن تزود صالات 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.

### (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 تجنبا لتلوث المواد الغذائية أو مياه الشرب أو المباني.
- ٢- تصنع أوعية النفايات من مواد غير منفذة للسوائل وممانعة للتسرب أو تكون من النوع الذي يستعمل لمرة واحدة.

## (مادة ٩): أقسام المنشأة

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

### ١. القسم الإداري:

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

### ٢. قسم استقبال المواد الخام (الأولية):

يقع في مقدمة المصنع على أن يكون لديه باباً مستقلاً وأن يجهز بمجموعة من الأدوات والمعدات مثل ميزان استقبال وطاقولات الفرز وخلافه حسب حاجة المصنع . مع ضرورة 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.

### ٣. قسم التصنيع

يراعى فيه كل ما ورد بالمادة رقم (٧) من هذه اللائحة.

### ٤. قسم التعبئة

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

### ٥. المستودعات

يتم فيه تداول وتخزين المواد الأولية والمنتجات النهائية. ويراعى فيه درجة الحرارة والرطوبة المناسبين والتهوية الجيدة والنظافة العامة، مع تطبيق كافة الاشتراطات العامة والخاصة التي وردت بلائحة مستودعات المواد الغذائية.

## ٦. قسم المنتجات النهائية :

يقع في نهاية المصنع ويكون مخصصاً لتخزين المنتجات النهائية المعدة للتوزيع على أن يجهز بأرفف للتخزين 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 والحشرات والقوارض.

## ٧. قسم المختبر

يزود المصنع بمختبر للجودة لتحليل المواد الأولية لتحديد مدى مطابقتها للمواصفات القياسية المعمول بها ، وكذلك لتتبع جميع مراحل التصنيع ، وتحليل المنتج النهائي ، على أن يزود المختبر بالأجهزة والأدوات اللازمة لآخذ العينات والتحليل والاختبار ، ويعمل به أشخاص مختصين ومدربين ذوي خبرة في مجال التحاليل العملية .

## مادة (١٠): التجهيزات

### (١٠-١) الآلات والمعدات والأدوات:

يجب أن تكون الآلات والمعدات 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، وتحتمل عمليات التنظيف والتطهير المستمر، وسهلة التنظيف، ويفضل أن تكون مصنوعة من الصلب الغير قابل للصدأ على أن تكون أسطحها ملساء خالية من الخدوش والشقوق.

### وتراعى الاشتراطات التالية في الآلات والمعدات المستخدمة:

- أ- يكون تصميمها بشكل يمنع المخاطر الصحية ويسمح بسهولة تنظيفها وتطهيرها جيداً.
- ب- يكون تركيب الآلات الثابتة بشكل يسمح بسهولة الوصول إليها وتنظيفها جيداً.
- ج- تكون سهلة الفك والتركيب لسهولة تنظيفها وتطهيرها.
- د- تكون سيارات نقل الكراتين من النوع الذي يعمل بالكهرباء أو البطاريات ويمنع استخدام الديزل.

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

- أ - تكون جميعها مثل الأوناش المعلقة داخل صالات الإنتاج وأماكن تداول الأغذية مركبة بطريقة تحول دون تراكم الملوثات المختلفة، وتقلل من نمو الفطريات 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 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- إتباع قواعد الأمان الصناعي خصوصاً في أقسام المنشأة التي تمثل خطراً على العاملين.
- ٦- الحصول على التراخيص اللازمة من الدفاع المدني.

## الباب الثالث

### الإشتراطات الخاصة

#### سلسلة الغذاء

##### مادة (١٣) : عام

يجب توافر مجموعة من الضوابط الخاصة بمراحل التصنيع المختلفة بدءاً من الحليب الخام الطازج الوارد للمصنع وانتهاءً بالمنتجات المختلفة بغرض توفير منتج عالي الجودة صحي آمن للاستخدام.

##### مادة (١٤) : الحليب الخام الطازج

يجب أن تتوفر الاشتراطات التالية:

- ١- يكون مطابقاً للمواصفة القياسية المقررة.
- ٢- يكون ناتج من مزرعة مرخصة.
- ٣- يكون ناتج من حيوانات غير مريضة وغير خاضعة للعلاج بأي عقار من العقاقير البيطرية.
- ٤- يكون محتفظاً بجميع خصائصه الطبيعية والكيميائية.
- ٥- يكون خالياً من الطعم والرائحة الغير مرغوبين.
- ٦- يكون خالياً من الشوائب العالقة.
- ٧- يمنع منعاً باتاً إضافة أي مادة حافظة للحليب.
- ٨- تكون خزانات (صهاريج) الحفظ من الصلب الغير قابل للصدأ وخالية من الزوايا الحادة ومزودة بوسيلة مناسبة للتبريد الميكانيكي.
- ٩- أن ينص صراحة على العبوة أنه مصنع من حليب طازج.

### (مادة ١٥) : نقل الحليب الخام الطازج

يجب أن يتوفر في وسيلة النقل ما يلي:

- ١- تزود بصهريج مصنوع من الصلب الغير قابل للصدأ الخالي من الزوايا الحادة والمحكم القفل.
- ٢- يزود الصهريج بوسيلة للتبريد الميكانيكي (الصناعي) يعمل طول فترة النقل.
- ٣- تكون وسيلة النقل مرخصة وأن يحمل جميع العاملين عليها شهادات صحية سارية المفعول.

### (مادة ١٦) : استلام الحليب الخام الطازج

يجب أن يراعى ما يلي:

- ١- يزود المصنع بمضخة مصنوعة من الصلب الغير قابل للصدأ لضخ الحليب الخام من وسيلة النقل إلى داخل المصنع.
- ٢- يزود المصنع بعدد من الصهاريج لاستقبال الحليب الخام الطازج.
- ٣- تكون جميع المواسير بين المضخة والصهاريج من الصلب الغير قابل للصدأ على أن يتم توصيل جميع الصهاريج ببعضها عن طريق شبكة من المواسير المصنوعة من الصلب الغير قابل للصدأ.
- ٤- تكون جميع التوصيلات مستقيمة قدر الإمكان وتكون زوايا اتصال المواسير (الأكواع) بشكل يسهل معه فكها وتنظيفها وتكون غير حادة.
- ٥- يصفى الحليب الخام الوارد للمصنع أثناء سحبه من وسيلة النقل وقبل تخزينه في صهاريج الحليب داخل المصنع بإمراره على مجموعة من المصافي خلال نظام مغلق تماماً للتخلص من أي شوائب أو مواد عالقة به.

## (مادة ١٧): استخدام الحليب المجفف المسترجع

في حالة استخدام الحليب المجفف في التصنيع يجب أن تتوفر الاشتراطات التالية:

- ١- يكون مطابقاً للمواصفة القياسية المقررة.
- ٢- يكون سريع الذوبان.
- ٣- يكون محتفظاً بجميع خصائصه الطبيعية والكيميائية وصالحاً للاستهلاك الآدمي وغير متكتل (متكتف).
- ٤- تكون صلاحيته سارية المفعول.
- ٥- توفر صهاريج خاصة لاسترجاع الحليب المجفف مزودة بمقلبات وتكون بعيدة تماماً عن صهاريج الحليب الخام الطازج.
- ٦- تتم عملية الاسترجاع بطريقة آلية تماماً دون تدخل العامل البشري.
- ٧- يكون الماء المستخدم في عملية استرجاع الحليب المجفف صالحاً للشرب ومطابقاً تماماً للمواصفات القياسية المقررة.
- ٨- في حالة استخدام الحليب المجفف المنزوع الدسم في عملية الاسترجاع وإضافة الزبد الطبيعي لرفع وزيادة نسبة الدسم في الحليب المسترجع النهائي لابد من توافر الاشتراطات التالية:
  - أ- توفر صهريج خاص لعملية خلط الزبد بحيث يسحب الحليب المسترجع بواسطة طلمبة خاصة إلى خزان الخلط ويضاف إليه الزبد المنصهر مع التقليب.
  - ب- يزود القسم بجهاز للتجنيس لضمان الامتزاج الجيد للزبد بالحليب المسترجع وعدم انفصاله بالتخزين.
- ٩- أن يكتب صراحة على العبوة أنه مصنع من حليب مسترجع (مجفف).



## (مادة ١٨): الحليب المبستر

يجب توافر الاشتراطات التالية في عملية البسترة:

- ١- يزود المصنع بأحد أجهزة البسترة ذات الكفاءة العالية.
- ٢- يزود خط مواسير سحب الحليب الخام من خزانات الحليب إلى جهاز البسترة بمصافي لتصفية وتنقيته من الشوائب.
- ٣- يتم توصيل جهاز البسترة بخطوط من المواسير لنقل الحليب المبستر إلى خزانات الحليب الخاصة به.
- ٤- تزود خطوط مواسير نقل الحليب المبستر بصمامات خاصة لسحب عينات للتحليل الدوري للتأكد من كفاءة عملية البسترة.
- ٥- يزود المصنع بالعدد الكافي من خزانات الحليب المبستر.
- ٦- تزود خطوط المواسير بعدد من الطلمبات لدفع وسحب الحليب من وإلى الخزانات.
- ٧- تكون جميع الخزانات والمواسير الموصلة إليها والخارجة منها الأكواع والطللمبات مصنوعة من الصلب الذي لا يصدأ.
- ٨- ضرورة سحب عينات دورية من خطوط الإنتاج والمنتج النهائي المعبأ للفحص والتحليل للتأكد من صلاحيتها ومطابقتها للمواصفات القياسية المقررة.
- ٩- تكون جميع العبوات المستخدمة لتعبئة الحليب المبستر محكمة القفل تمنع حدوث أي تلوث خارجي للحليب.
- ١٠- تكون العبوات مطابقة للمواصفات القياسية المقررة ومصنوعة من مواد غير ضارة بالصحة ولا تؤثر في الخواص الطبيعية للحليب المعبأ وتكون معقمة.

## (مادة ١٩): الحليب المعقم

### يجب توافر الاشتراطات التالية به:

- ١- يكون الحليب المعقم مطابقاً للمواصفة القياسية المقررة الخاصة بالحليب المعقم وتعديلاتها.
- ٢- توفر جهاز للتعقيم ("UHT Ultra Heat Treatment").
- ٣- توفر كافة الاشتراطات والتركيبات والمعدات والتوصيلات السابق الإشارة إليها في الحليب المبستر (مادة ١٨).
- ٤- سحب عينات دورية من خطوط الإنتاج والمنتج النهائي للفحص والتحليل للتأكد من صلاحيتها للاستهلاك الآدمي ومدى مطابقتها للمواصفات المقررة.

## (مادة ٢٠): تعبئة الحليب المبستر والمعقم

### يجب أن تتوفر الاشتراطات التالية:

- ١- يتوفر نظام مغلق لتعبئة الحليب المبستر والمعقم لمنع تعرضه للتلوث الخارجي.
- ٢- تستخدم آلات التعبئة الآلية في العبوات المناسبة لكل منهما.
- ٣- يفضل استخدام عبوات (Tetraback) في تعبئة الحليب المعقم حيث تقوم آلة التعبئة بتشكيل العبوة وتعقيمها وتعبئتها بالحليب المعقم.
- ٤- تكون العبوات جديدة نظيفة ومعقمة وتحافظ على خصائص الحليب ولا تغير من صفاته وخصائصه الطبيعية أو الكيميائية وتمنع تلوثه وتكون غير منفذة.
- ٥- تدون جميع البيانات الخاصة بالمنتج بطريقة واضحة وباللغة العربية وبحبر ثابت غير قابل للإزالة أو المحو على أن يكون تاريخ الإنتاج ونهاية الصلاحية باليوم والشهر والسنة.
- ٦- يتم تخزين عبوات الحليب المعقم قبل تسويقها لمدة أسبوع على الأقل للفحص

والاختبار والتأكد من سلامة العبوة وكفاءة المعاملة الحرارية على أن يتم فرز العبوات لاستبعاد التالف والغير صالح للتسويق.

### (مادة ٢١): الحليب المركز والمكثف

يجب أن يراعى ما يلي:

- ١- توفر جميع الاشتراطات السابق ذكرها في صناعة الحليب المبستر والمعقم مع وجود أجهزة التكتيف المناسبة.
- ٢- في حالة صناعة الحليب المكثف المحلى يتم استعمال سكر نقي مطابق للمواصفة القياسية المقررة للسكر.
- ٣- يعبأ الحليب المركز والمكثف في علب من الصفيح محكمة القفل بطريقة آلية أو في أي عبوات أخرى صحية تضمن عدم حدوث أي تلوث داخلي أو خارجي على أن تدون عليها كافة البيانات.

### (مادة ٢٢): اللبن الرائب

تراعى الاشتراطات التالية:

- ١- يصنع من الحليب الطازج أو المسترجع، على أن ينص على نوع الحليب المستخدم في بطاقة البيان.
- ٢- يزود المصنع بالعدد الكافي من صهاريج الخلط.
- ٣- تكون صهاريج الخلط ذات غطاء محكم ومزودة بوسيلة تسخين ومصنوعة من الصلب الذي لا يصدأ، ويمكن أن تتم عملية التسخين بطريقة منفصلة قبل الخلط.
- ٤- يُحضَّر البادئ من مزرعة نقية من البكتريا ذات الفعالية الخاصة لإنتاج الطعم المميز، وتتم عملية إضافة البادئ بطريقة آلية.
- ٥- يمر اللبن خلال مواسير من الصلب الذي لا يصدأ إلى جهاز التعبئة المناسب.

- ٦- تتم عمليات التخمير في غرفة خاصة للتخمير أو حاضنات، وتكون مزودة بمنظم حراري للمحافظة على درجة حرارة التخمير.
- ٧- تكون العبوات مناسبة ومطابقة للمواصفات القياسية المقررة ومصنوعة من مواد صحية غير سامة أو ضارة غير منفذة للماء نظيفة معقمه ولا تؤدي إلى تغيير خواص المنتج. وتقل العبوات بإحكام بطريقة تمنع حدوث أي تلوث.

### (مادة ٢٣): اللبننة

**عند إنتاج اللبننة يجب مراعاة ما يلي:**

- ١- يزود المصنع بالأجهزة والأدوات المناسبة والتي يجب أن تتم فيها جميع مراحل التصنيع بطريقة آلية.
- ٢- يزود خط الإنتاج بصمامات خاصة لأخذ عينات التحليل قبل وبعد التصنيع.
- ٣- يمنع منعاً باتاً إضافة المبيضات إليها.
- ٤- تكون العبوات مناسبة ومطابقة للمواصفات القياسية المقررة ومصنوعة من مواد غير ضارة ونظيفة ومعقمة ولا تؤدي إلى تغيير خواص المنتج.
- ٥- تحفظ عبوات المنتج داخل غرف تبريد مناسبة لحين توزيعها.

### (مادة ٢٤): الجبن

**يجب مراعاة الاشتراطات التالية:**

- ١- يصنع من الحليب المبستر.
- ٢- يزود المصنع بالأجهزة والأدوات المناسبة اللازمة لصناعة أنواع الجبن المختلفة تبعاً لنوع المنتج والتي يجب أن تتم فيها جميع مراحل التصنيع بطريقة آلية.
- ٣- تكون أحواض تصنيع الجبن مصنوعة من الصلب الذي لا يصدأ ومزدوجة الجدران لإجراء عمليات التسخين ومزودة بمقلبات.

- ٤- تكون جميع المواد المستعملة والمضافة خلال مراحل التصنيع المختلفة نظيفة وصحية ومسموح باستعمالها ومطابقة للمواصفات القياسية المقررة.
- ٥- يتم إنضاج الجبن الجاف لمدة لا تقل عن ستين يوماً ونصف الجاف لمدة لا تقل عن ثلاثين يوماً، ويمنع منعاً باتاً بيع الجبن الطري المصنوع من حليب خام أو عرضه للبيع أو التداول قبل مضي ستون يوماً على الأقل من تاريخ التصنيع.
- ٦- تكون أغلفة الجبن أو عبواتها من مواد لا تؤدي إلى تغيير في صفاتها أو التأثير على صحة المستهلك في ظل الظروف الملائمة للتخزين والتداول وأن تكون محكمة القفل.

### مادة (٢٥): القشدة والزبد

**يجب توافر ما يلي:**

- ١- يصنع من الحليب المعامل حرارياً.
- ٢- يزود المصنع بالأجهزة والأدوات المناسبة لصناعة أنواع القشدة المختلفة تبعاً لنوع المنتج وكذلك الأجهزة والأدوات اللازمة لصناعة الزبدة على أن تتم جميع مراحل التصنيع بطريقة آلية.
- ٣- في حالة صناعة القشدة المخمرة يجب أن يكون البادئ المستخدم من مزرعة نقية ونظيفاً وخالياً من الميكروبات الممرضة.
- ٤- تكون المياه المستخدمة في صناعة الزبدة من مصادر نقية وصالحة للشرب ومطابقة للمواصفات القياسية المقررة.
- ٥- يعبأ المنتج بطريقة آلية في عبوات محكمة القفل ومستوفية للشروط الصحية التي تحميها من التلوث الخارجي والفساد والتلف الداخلي.
- ٦- يتم تخزين عبوات المنتج تحت ظروف صحية بعيدة عن مصادر الحرارة والتلوث وعند درجة حرارة مناسبة.

## (مادة ٢٦): المثلوجات القشدية (الآيس كريم)

يراعى ما يلي:

- ١- يصنع من الحليب المعامل حرارياً.
- ٢- يمر الحليب من خزانات الحليب المبستر إلى الخلاطات الكهربائية خلال مواسير من الصلب الذي لا يصدأ كما يجب أن تكون الخلاطات مصنوعة من الصلب الذي لا يصدأ.
- ٣- تنقل الخلاطات إلى أجهزة صناعة الآيس كريم بطريقة آلية.
- ٤- تتم عملية التعبئة والتغليف آلياً.
- ٥- تكون العبوات صحية ومحكمة القفل مصنوعة من البلاستيك أو الورق غير المنفذ للرطوبة والمغطى بطبقة شمعية.
- ٦- تكون العبوات نظيفة وخالية من المواد الغريبة والمواد الكيميائية المساعدة على التفاعل وأنواع البكتريا الضارة.
- ٧- يتم تعقيم العبوات وأغطيتها قبل الاستعمال وتؤخذ كل الاحتياطات لمنع التلوث أثناء التعبئة.
- ٨- يتم تداول أغطية العبوات بطريقة تمنع تلوث محتويات العبوة.

## (مادة ٢٧): نقل المنتجات

يتم نقل الحليب ومنتجات الألبان من المصنع إلى مراكز التسويق والبيع بوسائل نقل مجهزة خصيصاً لهذا الغرض ويجب أن يراعى ما يلي:

- ١- استخدام وسيلة نقل مبردة تتراوح درجة حرارتها بين (صفر و٤م°) لنقل هذه المنتجات.
- ٢- يتم نقل الآيس كريم بطريقة تحمي العبوات من التعرض للشمس والغبار والتلوث. وأن تكون تحت ظروف تجميد وعند درجة حرارة منخفضة تمنعه من الفساد. كما

يجب توافر إمكانيات مناسبة من التبريد لتخزين الثلجات تحت ظروف مجمدة (-١٨م°).

٢- ضرورة توافر كافة الاشتراطات الصحية في وسيلة النقل طبقاً للائحة مستودعات المواد الغذائية.

### (مادة ٢٨) : النظافة العامة

#### **يجب توافر الاشتراطات التالية:**

- ١- توفير الوسائل والأجهزة والمعدات اللازمة لتنظيف وتطهير الأدوات والأواني والمعدات.
- ٢- وضع الملصقات الإرشادية الخاصة بإتباع قواعد النظافة العامة في مختلف أجزاء المصنع بحيث تكون ظاهرة لجميع العاملين وبلغاتهم وعليهم التقيد بها .
- ٣- يزود المصنع بنظام للغسل الآلي (Clean in Place CIPS). للمعدات والخزانات وماكينات التعبئة والتغليف حيث توصل جميع الخزانات والوصلات والمحابس والمضخات (الظلمبات) بهذا النظام. ويتم فيه دفع الماء البارد ثم الماء الساخن المخلوط بالمنظفات الصناعية ثم إعادة الغسل بالماء العادي للتخلص من آثار مواد التنظيف ثم التجفيف بدفع الهواء الساخن.
- ٤- مكافحة الآفات داخل المصنع وفي الأماكن المحيطة به.
- ٥- استخدام الطرق الطبيعية مثل الصواعق الكهربائية لمكافحة الحشرات والأجهزة فوق 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 مستودعات 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 المصنع 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 المصنع يومياً.

### (مادة ٢٩): الترخيص

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

### (مادة ٣٠): 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

### العاملون

#### مادة (٣١): استخراج الشهادات الصحية

لا يجوز الاشتغال بتداول الأغذية إلا لمن كان حاصلًا على شهادة صحية من الجهة الصحية المختصة تفيد خلوه من الأمراض المعدية (Infectious Diseases) التي تنتقل عن طريق الغذاء وعدم حملها 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) الباراتيفود (Paratyphoid).
    - ج. مزرعة براز للسامونيلا (Salmonella) والشيجلا (Shigella) وضمان الكوليرا (Vibrio Cholera).
    - د. مسحه من الأنف والحلق (الدفثيريا) (Diphtheria).
    - هـ. أشعة على الصدر.
- ويتعين إجراء هذه الفحوصات والتحاليل 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 ٣٢): صلاحية الشهادة الصحية

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

### (مادة ٣٣): الأمراض المعدية والإصابات

#### ١-٣٣ الأمراض المعدية

عدم السماح لأي شخص يشتبه في أنه يعاني من أو يحمل أي مرض مُعدٍ 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 إستبعاده عن العمل ومراجعته لأقرب مستشفى أو مركز صحي حتى يتم علاجه وشفائه من المرض أو الإصابة، وفي حالة تعذر علاجه يستبعد نهائياً عن العمل.

#### ٢-٣٣ 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 شفاؤه من الإصابة.

### (مادة ٣٤): المظهر والسلوك الشخصي

- ١- على كل شخص أثناء العمل في مناطق تداول الحليب ومنتجاته 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 إتباع التعليمات السليمة لغسل الأيدي.

٢- للمحافظة على النظافة الشخصية يجب على العاملين ارتداء الملابس الواقية والمللثة 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 التمخط وخلافه 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 الحللي والخواتم والساعات والدبابيس أثناء العمل.

٧- يمنع منعاً باتاً النوم في أماكن العمل أو المستودعات.

### مادة (٣٥): التدريب على الشئون الصحية

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

### مادة (٣٦): الاحتياطات الخاصة بالزائرين

يجب أن تتخذ الاحتياطات لمنع تلوث الغذاء من قبل زوار مواقع تداول الأغذية وتتضمن هذه الاحتياطات ارتداء الملابس الواقية وتمرير أحذيتهم على المغاطس الأرضية عند الأبواب.

## الباب الخامس

### مراقبة تنفيذ اللائحة

#### (مادة ٣٧): مراقبة تنفيذ اللائحة

تختص وزارة الشؤون البلدية والقروية بمراقبة تنفيذ هذه اللائحة في نطاق اختصاصها.

