

المواصفة القياسية الدولية ISO
14000

السنة الثانية

قياسات

٢: جورج مَواق

ماهي ISO14000؟

تصدر حاليا اول سلسلة من المقاييس الدولية لانظمة ادارة البيئة من قبل المنظمة الدولية للمقاييس, تقدم ISO14001 عناصر ادارة بيئة فعال يمكن ان يتكامل مع متطلبات الادارة الاخرى ممايساعد المؤسسات على تحقيق الاهداف الاقتصادية والبيئية.

يتيح نظام ISO14001 تحديد اجراءات وتقديم فعاليتها لوضع السياسة والاهداف البيئية وتحقيق واظهار التوافق مع هذه الاهداف, فوق هذا وخلافا لاي مؤشر اخر يهدف الى اعطاء توجيه عام لتنفيذ وتحسين نظام ادارة البيئة. يحدد ISO14001 متطلبات اصدار الشهادة وعلان نظام الادارة البيئية في المؤسسة ويعطي التوافق مع المقاييس وصفا تنافسيا للشركات المصدرة

ماالهدف الاساسي من ISO14000؟

تشجيع تبني ادارة البيئة اكثر فعالية وكفاءة ومرونة في هذه المؤسسات بحيث تصبح جزءا من نظامها. وتمثل سلسلة ISO 14000 في الدول النامية فرصة لنقل التكنولوجيا ومصدرا لتقديم الارشادات لادخال وتبني نظام ادارة بيئة يعتمد على افضل الممارسات العالمية.

التأسيس والصيانة والتدقيق والتحسين المستمر لنظام الادارة البيئية للمؤسسة.

نورد في مايلي المقاييس الاساسية التوجيهية لكافة المؤسسات حول انظمة الادارة البيئية:

1-المقاييس مع ارشادات الاستخدام ISO14000:1997

2-الخطوط العامة الموجهة لمبادئ الادارة ISO14004:1996

البيئية والاساليب الداعمة لها

3-خطوط موجهة للتدقيق البيئي المبادئ العامة ISO14001:1996

4-معيير تاهيل المدقق البيئي ISO14012:1996

5-تدقيق انظمة الادارة البيئية ISO14011:1996

6-اللصاقات البيئية والاعلانات المبادئ الأولية ISO14020

7-الادعائات البيئية الواضحة ISO14024

8-تقييم دورة الحياة المبادئ والاطار ISO14040

9-ادارة البيئة -المفردات ISO14050



ما الهدف من ISO ؟

وضع نظام اداري وقائي لمنع حالات عدم المطابقة يشمل على جميع الشروط والضوابط التي يجب توافرها في المؤسسات لضمان جودة وكفاءة الاداء للأنشطة والعمليات المؤثرة على جودة المنتج مما ينتج عنه في النهاية منتج وفق المتطلبات المطلوبة

اهم عناصر المواصفات القياسية الدولية للبيئة ISO14001:

1-المجال: ما هي المجالات التي يجب تطبيقها على

يمكن تطبيق هذا النظام على اي مؤسسة ترغب في:

أ-التطبيق والمحافظة على تحسين نظام ادارة البيئة لها

ب-التاكيد من مطابقة نظامها للسياسة البيئية التي وضعتها

ج-اظهار هذا الاتطابق للآخرين

د-التسجيل للحصول على الشهادة المطابقة للمواصفة العالمية البيئية من مؤسسة خارجية

2-التعريفات:

1-2-التحسين المستمر continual improvement

وتتضمن العمليات التي تساعد في ادخال التحسينات في اداء نظام البيئة بما يحقق السياسة البيئية للمؤسسة

تعاريف

2-2-البيئة environmental

هو كل ما يحيط بمكان عمل المؤسسة بما في ذلك الهواء والماء والارض والموارد الطبيعية (النباتات، الحيوانات، الانسان) وما يربطهم من علاقات

2-3-العنصر البيئي environmental aspect

اي عنصر من أنشطة المؤسسة ومنتجاتها التي يمكن ان تؤثر على البيئة

2-4-الاثار البيئي environmental impact

اي تغير يظهر على البيئة يصدر او يغير البيئة جزئيا او كليا نتيجة الأنشطة او المنتجات التي تقدمها المؤسسة (يمكن ان يكون الاثر سلبيا او ايجابيا)

2-5-نظام ادارة البيئة ems:

وذلك الجزء من نظام الادارة والذي يضم الهيكل التنظيمي- الأنشطة التخطيطية-المسؤوليات-الممارسات-الاجراءات-العمليات-الموارد اللازمة للتطوير والتطبيق والتحقق والمراجعة والمحافظة على السياسة البيئية

2-6-مراجعة نظام ادارة البيئة ems audit:

هي عملية التحقق المنظم والموثق بهدف الحصول على تقييم الادلة للتأكد من تطبيق نظام ادارة البيئة طبقا للمخطط ورفع نتائج هذه المراجعات للادارة

3-السجلات Records:

يجب على المؤسسة ان تنشأ وتحافظ على اجراءات للتعرف على السجلات البيئية والصيانة والتخلص منها

يجب ان تضم هذه السجلات : مادة تنظيم السجلات

١- الانشطة التدريبية ونتائج المراجعات الداخلية والمراجعات الاخرى.

ويجب ان تكون هذه السجلات سهلة القراءة ومعروفة ومرتبطة بالنشاط او المنتج ويجب حفظ وصيانة السجلات البيئية بطريقة تمكن من استرجاعها ومحاظ عليها من التلف او الفقد. ويجب تحديد وتدوين مدة الاحتفاظ بهذه السجلات. ويجب المحافظة على السجلات بالطريقة الملائمة للمؤسسة وبما يوضح المطابقة مع متطلبات هذه الموصفة الدولية.

٢- المراجعة الداخلية لنظام ادارة البيئة environmental mangemen system: يجب على المؤسسة ان تنشأ وتحافظ على برامج واجراءات المراجعة الداخلية الدورية لنظام ادارة البيئة وتنفيذ هذا بهدف:

أ- تحديد مدى تحقيق نظام ادارة البيئة الاتي: التتابق مع الترتيبات المخططة لادارة البيئة بما في ذلك متطلبات المواصفات العالمية.

ان ينفذ بطريقة صحيحة ومحاظ عليها.

ب- امداد الادارة بمعلومات عن نتائج المراجعة.

عند وضع برنامج المراجعة للمؤسسة بما في ذلك الخطة الزمنية, لا بد ان تكون على اساس الاهمية البيئية بكل نشاط ونتائج المراجعات السابقة, ولكي تكتمل شاملة يجب ان تشمل اجراءات بمراجعة المجال المحدد لها, وتكرار المراجعة, طريقة تنفيذها والمسؤوليات ومتطلبات التنفيذ واعداد التقارير بنتائجها

٣- مراجعة الادارة management review:

يجب على الادارة العليا للمؤسسة طبقا للتوقيتات التي تحددها ان تراجع نظام ادارة البيئة. وتتاكد من استمرارية ملائمتة وكفائتة وفعاليتة, ويجب ان توثق هذه المراجعات, ويجب على الادارة ان تعلن احتمال الحاجة للتغير في السياسة والاهداف وعناصر النظام ادارة البيئة الاخرى وفي ضوء نتائج المراجعات الاداخلية لنظام ادارة البيئة, التغير في البيئة

المحيطة والالتزام بالتحسين المستمر.

ماهي متطلبات نظام ادارة البيئة:

1-متطلبات عامة:

يجب على المؤسسة انشاء والمحافظة على نظام ادارة البيئة.

*2-السياسات البيئية:

يجب على الادارة العليا ان تحددالسياسة البيئية للمؤسسة وتاكد على :

الالتزام بالتحسين المستمر ومنع التلوث.

أ- ان تكون مناسبة للطبيعة ومدى تاثير انشطتها ومنتجاتها.

ب- الالتزام بتمشيها مع القواعد والقوانين والمتطلبات الاخرى التي تحددها المؤسسات.

د- ان تكون ملائمة لتحديد الاطار ومراجعة الغايات والاهداف البيئية.

هـ- ان تكون هذه السياسة موثقة, مطبقة ومحافظ عليها ومعلومة لجميع العاملين.

و- ان تكون متاحة لاطلاع الجمهور عليها.

3-التخطيط:

3-1-العناصر البيئية:

يجب على المؤسسة ان تتشا وتحافظ على اجراءات تحديد العناصر البيئية لانشطتها ومنتجاتها والتي

تتوقع ان تكون ذات تاثير واضح او التي يمكن ان يكون لها تاثير واقع على البيئة ويجب

على المؤسسة التحديث المستمر لهذه المعلومات

3-2-المتطلبات القانونية والمتطلبات الاخرى:

يجب على المؤسسة انشاء والمحافظة على اجراءات تحديد ومعرفة المتطلبات القانونية والمتطلبات

الاخرى الواجبة على المؤسسة, والتي يجب ان تلتزم المؤسسة بتطبيقها على العناصر البيئية

لانشطتها ومنتجاتها.

3-3-الغايات والاهداف:
على المؤسسة ان تنشأ وتحافظ على غايات واهداف موثقة في كل نشاط على جميع المستويات في المؤسسة. وعلى المؤسسة عند انشاء ومراجعة غاياتها ان تضع في الاعتبار المتطلبات القانونية واي متطلبات اخرى وكذلك عناصرها البيئية, خياراتها التكنولوجية, التحول الازم لها, المتطلبات الاجرائية لاعمال والخدمات ووجهات نظر الجهات ذات العلاقة. ويجب ان تتماشى الغايات والاهداف مع السياسة البيئية بما في ذلك الالتزام بمنع التلوث.

3-4-برامج ادارة البيئة:

عج على المؤسسة انشاء والمحافظة على برامج تحقيق غاياتها واهدافها وتشمل:
أ- تحديد المسؤوليات لتحقيق الغايات والاهداف لكل نشاط ومستوى اداري من المؤسسة كل فيما يخصه.

ب-الوسائل و الاطار الزمني اللازم للتنفيذ و عندما يتعلق أحد المشروعات البيئية بتطوير او تعديل بعض الأنشطة او المنتجات فيجب تعديل البرنامج البيئي طبقا للادارة البيئية لذلك المشروع.

4-التطبيق والتشغيل:

4-1-الهيكل والمسؤوليات:

ع تحديد و توثيق المسؤوليات والسلطات لتحقيق ادارة بيئية فعالة وعلى المؤسسة تخصيص الموارد الضرورية للتطبيق والتحكم في نظام ادارة البيئية وتشمل المواد: المواد البشرية والمهارت المتخصصة والتكنولوجيا والموارد المالية. وعلى الادارة العليا في المؤسسة ان تعين ممثلا خاصا للادارة والذي يتولى بجانب مسؤولياته الاخرى تحديد القواعد والمسؤوليات والسلطات الازمة الاتي:

أ-التأكد من انشاء متطلبات نظام ادارة البيئة وتطبيقاتها وتمشيها الدائم مع المواصفات العالمية.
ب-اعداد تقارير الاداء لنظام ادارة البيئة ورفعها للادارة العالية للمراجعة كاساس في نظام ادارة البيئة.

4-2-التدريب, التوعية, التميز:

من المؤسسة تحديد الاحتياجات التدريبية والتي تتضمن ان جميع الافراد التي يكون لعملهم تأثير واضح على البيئة قد حصلوا على التدريب المناسب لها.

مواصفة نظام ادارة البيئة ISO14001:

ما المقصود بمواصفة ISO14001:2004؟

هي معنية بنظام ادارة البيئة والذي يقدم اطارا لادارة المسؤوليات البيئية حتى تصبح اكثر كفاءة واكثر اندماجا في أنشطة العمل اجمالا ويتأسس نظام ادارة البيئة على مواصفات تحدد الية الحصول على اداء بيئي متطور ملتزم بالتحسين المستمر ويتمثل للتشريعات. فوائدها

* تطبيق مواصفة البيئة ISO14001:

على المستوى الداخلي:

- 1- التحسين في الاداء البيئي بشكل عام
- 2- يعمل على اتاحة اطار لاستخدام ممارسات الحماية من التلوث للوفاء باهداف نظام ادارتق البيئة.
- 3- تشجيع على توفير نطاق من التنبؤات والثبات في ادارة الالتزامات البيئية.
- 4- استهداف الموارد النادرة لادارة البيئة بشكل اكثر فعالية.
- 5- تعزيز وضع المؤسسة في نظر اصحاب المصلحة الخارجيين

فوائد تنافسية:

1- زيادة ناتج

2- الحد من

اوقات التوقف للعمل من خلال المراقبة والصيانة اللتان تتمتعان بعناية اكبر. 3- تحسين

4- تحويل

5- الحد من

6- التوفير الناتج عن

7- الحد من التكاليف المرتبطة

العمليات

مدى الاستفادة من نتائج العمل.

المخلفات الى اشكال ذات قيمة تجارية.

استهلاك الطاقة.

بيئة عمل اكثر امنا.

بالانبعاثات والتعامل مع المخلفات ونقلها والتخلص منها، نطاق تطبيق مواصفة نظام

من الممكن تطبيق مواصفة

ادارة البيئة ISO14001

نظام ادارة البيئة على اي منظمة تهتم بواحد او كل مايلي:

2- بيئة اكثر نظافة.

الامتثال لمتطلبات

3- المطابقة مع المواصفات الدولية.

4- القبول على المستوى العلمي.

5- الطوارئ ذات الصلة بالبيئة.

امثلة على القطاعات القابل للتطبيق عليها مواصفة نظام ادارة

البيئة ISO14001:

الهيئات، الشركات، العاملة في القطاعات الاتية: تصنيع، معالجة، الخدمات ذات الصلة

بالأطعمة والمشروبات، النفط والغاز، التشييد والبناء، تصنيع مواد التعبئة والتغليف.

تطبيق المواصفة الدولية على ادارة النفايات الصناعية:

ان الاتفاق على المواصفة الدولية الموحدة للادارة البيئية من شأنها تركيز المزيد من

الاهتمام بقضايا ادارة النفايات الصناعية الصلبة ويساهم الترويج لادارة البيئية ولمجموعة

ISO14001 بشكل خاص في حل العديد من الاشكالات التي تتعلق بادارة النفايات الصناعية

الصلبة القابلة للتدوير واعادة الاستخدام هذا الاضاعة الي رفع التزام المؤسسات الصناعية

لمتطلبات التنمية المستدامة والارتقاء بالاداء البيئي.

ومن الموارد الهامة التي يحققها الالتزام بالادارة البيئية ولاسيما ادارة النفايات الصناعية الصلبة-تحقيق

فرص حقيقية لتقليل كلفة العمل، ومن ذلك تخفيف حجم النفايات وكلفة تداولها

ومعالجتها، واعادة الاستخدام بعض النفايات او تسويقها واستعادة بعض ثمنها، وترشيد

استخدام الطاقة والمواد المستهلكة، وتشجيع البحث عن تقنيات انظف واقل استهلاكاً للطاقة

والموارد، وتقليل فترة الاعطال ~~تلك~~ خلال المراقبة والتوثيق.

ومن المفيد هنا الاشارة الى بعض المؤسسات الصناعية العربية التي حصلت على

شهادة ISO14000، ونجحت في توفير كلفة الانتاج بعد تطبيق الادارة البيئية. وفي مايلي

نماذج لمؤسسات صناعية عربية حصلت على شهادة ISO14000 ووظفتها في ادارة النفايات.

1- شركة الجميح وشل لزيوت التشحيم-الرياض,المماكة العربية السعودية:
هذه الشركة هي جزء من المجمع العلمي الوسع الانتشار التابع لشركة شل العالمية المتعددة
الجنسيات تلتزم بكل نظمها الادارية بمافي ذلك ادارة الجودة والادارة البيئية وقدتحصل
مصنع زيوت التشحيم في الرياض على شهادتي مطابقة لل ISO 9000 او ISO 14001
كجزء من السياسة العامة للشركة الام

يمثل هذا المصنع نموذجا جيدا لمصنع في دولة عربية قامت بتطبيق كافة مستلزمات ادارة
الجودة ثم الادارة البيئية التي تتضمن ادارة النفايات الصناعية .

من الملاحظات التي سجلت حول ادارة الجودة والادارة البيئية التي لها علاقة بادارة النفايات
ما يلي :

تعمل ادارة المصنع باستمرار لتحسين الاداء البيئي بواسطة التخفيف من الملوثات وترشيد
استخدام الطاقة ومن ذلك اعادة استهلاك بعض النفايات في دورة الانتاج وتجميع بعض
النفايات وبيعها لشركات خارجية تستفيد منها وجمع النفايات العادمة بشكل صحي ومعالجتها
داخل المصنع او تحويلها بشكل سليم الى وحدات المعالجة خارج المصنع

حققت الشركة كسبا ماديا في تطبيق ال ISO

اسالة هامة حول المواصفة القياسية الدولية ISO 14000 :

- 1- ما الهدف الاساسي من سلسلة ISO 14000 ؟ *رسلم*
- 2- ما الهدف من ال ISO ؟ *رضلم*
- 3- على اي من المؤسسات يتم تطبيق ISO 14001 ؟
- 4- عدد اهم عناصر المواصفات القياسية الدولية للبيئة ISO 14001 ؟ *الاستراتيجية والجدول*
- 5- عرف ما يلي : التحسين المستمر - البيئة - العنصر البيئي - الاثر البيئية - نظام ادارة البيئة - مراجعة نظام ادارة البيئة
- 6- على ماذا تؤكد الادارة العليا في تحديد السياسة البيئية للمؤسسة ؟
- 7- ما هي متطلبات نظام ادارة البيئة ؟
- 8- ما هي مهام ممثل الادارة ؟
- 9- ما هي فوائد تطبيق المواصفة ISO 14001 على المستوى الداخلي - على المستوى التنافسي ؟
- 10- على اي مؤسسة يتم تطبيق ال ISO 14001 ؟ *رسلم*

المواصفة القياسية

ISO 22000 - 2005

٥ مقدمة

ماد اقتمه مواصم 22000

ترتبط سلامة الغذاء بتواجد الميكروبات المرضية به عند استهلاكه فيمكن أن تصل الميكروبات المرضية للغذاء عند أي مرحلة في سلسلة التصنيع الغذائي تضم سلسلة التصنيع الغذائي العديد من الجهات ابتداءً من منتجي الأعلاف ① والمنتجين المبدئيين لخامات التصنيع وحتى مصنعي الأغذية ومسؤولي النقل والتخزين والموردين لموزعي التجزئة ومحلات تقديم الأغذية هذا بالإضافة إلى منتجي معدات التصنيع ومواد التعبئة والمواد المضافة والمكونات الغذائية وكذلك الكيماويات المستخدمة في التنظيف

و المفاتيح الأساسية المسؤولة عن تأكيد سلامة الغذاء هي :

1. اتصالات فعالة مع سماتة الغذاء
2. نظام إداري آمن سماتة الغذاء
3. برامج تحضيرية للمصنعي مواصم سماتة الغذاء
4. أساسيات الهاسب HACCB

① مفاهيم أنظمة إدارة سلامة الغذاء وتطورها التاريخي

هذه المواصفة القياسية الدولية يمكن أن تطبق بشكل مستقل عن نظم الإدارة الأخرى أو قد تستعمل المنشآت نظام أو نظم الإدارة المتوفرة لديها لتأسيس نظام إدارة سلامة الغذاء طبقاً لمتطلبات هذه المواصفة وتدمج هذه المواصفة بمبادئ الهاسب وخطوات التطبيق التي طورت عن طريق لجنة الدستور الغذائي بواسطة متطلبات يمكن مراجعتها لتسهيل تطبيق هذه المواصفة القياسية الدولية أي أنها طورت كمواصفة قياسية قابلة للمراجعة وهذه المواصفة القياسية الدولية تميل إلى التركيز على ما يتعلق فقط بشؤون سلامة الأغذية

② مبادئ وأساسيات نظام الأيزو 22000

حذرة

1. سلامة الغذاء
مفهوم يوضح أن الغذاء سوف لن يسبب أي ضرر للمستهلك عندما يتم إعداده و/أو أكله طبقاً للأسلوب المحدد لاستخدامه
2. السلسلة الغذائية
مجموعة من الخطوات والعمليات المتتابعة والداخلية في الإنتاج والتصنيع والتوزيع والتخزين والتداول للغذاء ومكوناته بداية من المراحل المبدئية للإنتاج وحتى الاستهلاك
3. الخطر الذي يهدد سلامة الغذاء
عامل بيولوجي أو كيميائي أو طبيعي في الغذاء أو حالة الغذاء والتي من الممكن أن تتسبب في أثر معادي للصحة
4. سياسة سلامة الغذاء
النوايا الكلية واتجاه المؤسسة فيما يتعلق بسلامة الغذاء كما هو معبر عنه رسمياً بواسطة الإدارة العليا
5. المنتج النهائي
المنتج الذي لن يمر بأي معاملة إضافية أو تحول بواسطة المؤسسة
6. خريطة التدفق
العرض التخطيطي والمنظم لتسلسل وتفاعل الخطوات
7. مقياس التحكم
فعل أو نشاط يمكن باستخدامه منع أو تقليل الخطر الذي يهدد سلامة الغذاء للحدود المسموحة
8. البرنامج التحضيري
الشروط والأنشطة الأساسية الضرورية التي تحافظ على بيئة صحية نظيفة خلال السلسلة الغذائية والمناسبة لعملية الإنتاج والتداول وتوفير منتجات نهائية آمنة وغذاء سليم للاستهلاك البشري
9. البرنامج التحضيري للتشغيل
هو عبارة عن النقاط التي تم تحديدها بتحليل الخطر كنقاط أساسية للتحكم في احتمال تقديم التلوث أو انتشار الأخطار التي تهدد سلامة الغذاء في المنتج أو في البيئة المحيطة بعملية التصنيع

• نقطة تحكم حرجية

الخطوة التي يمكن عندها تطبيق وسائل التحكم وتعتبر أساسية لمنع أو تقليل الخطر الذي يهدد سلامة الغذاء المقبولة

• 11 حد حرج

- معيار للتفريق بين ما هو مقبول وما هو غير مقبول
- مراقبة أو رصد

عملية تطبيق مجموعة متتالية من الملاحظات والمقاييس لتوفير تسجيلات دقيقة للتقدير ما إذا كانت نقطة التحكم الحرجية تحت السيطرة

• 13 تصحيح

- فعل لإزالة أي حالة عدم مطابقة تكتشف
- إجراءات تصحيحية
- مجموعة من الإجراءات يجب تنفيذها عندما يحدث جود عن المعايير الموضوعة أو عندما تول نتائج رصد نقطة التحكم الحرجية على فقدان التحكم
- المصداقة أو التأكد من صحة النتائج

الحصول على الدليل على أن الإجراءات السيطرة التي أدارت بخطئة الهاسب والبرامج التحضيرية للتشغيل فعالة وقادرة على أن تكون مؤثرة البرهنة أو التحقق

• 16

الحصول على الدليل بأن الإجراءات السيطرة التي نفذت بخطئة الهاسب والبرامج التحضيرية للتشغيل فعالة وقادرة على أن تكون هذه الإجراءات مؤثرة

• 17 التحديث

النشاط الفوري أو المخطط لضمان تطبيق أحدث المعلومات

ما هي مواصفات سلامة الغذاء
سواء من
22000

1- متطلبات عامة

- يجب على المنشأة أن تنشئ وتوثق وتطبق وتحافظ على نظام إداري فعال يضمن سلامة الغذاء الذي تنتجه
- يجب على المنشأة أن تحدد المجال الذي يشمل نظام إدارة سلامة الغذاء
- يجب على المنشأة أن :

- تؤكد على أن المخاطر التي قد تهدد سلامة المنتج قد تم تحديدها و تقييم مدى خطورتها
- تعمل على تبادل المعلومات الخاصة بسلامة الأغذية التي تنتجها مع باقي الجهات المعنية في سلسلة إنتاج الغذاء
- تعمل على تبادل المعلومات الخاصة بتطوير وتطبيق وتحديث نظام إدارة سلامة الغذاء داخل المؤسسة
- تقوم بعمل تقييم دوري لهذا النظام وتحديثه عند الضرورة

2- متطلبات التوثيق

عام

يجب أن تشمل وثائق إدارة سلامة الغذاء ما يلي :

- بيان موثق لسياسة سلامة الغذاء وما يرتبط بهذه السياسة من أهداف
- الإجراءات والسجلات الموثقة المطلوبة في هذه المواصفة
- الوثائق التي تحتاجها المنشأة لضمان التطوير والتطبيق والتحديث الفاعل لنظام إدارة سلامة الغذاء

ضبط الوثائق

يجب ضبط الوثائق المطلوبة لنظام إدارة سلامة الغذاء وتعتبر السجلات نوع خاص من الوثائق يجب ضبطها طبقاً للمتطلبات الواردة في الفقرة 4

ويجب أن يضمن ضبط الوثائق أن جميع التعديلات المقترحة تم مراجعتها قبل تطبيقها لتقدير تأثيراتها على سلامة الغذاء وعلى النظام نفسه

ما هي المتطلبات لإصدار الوثائق

كما يجب إنشاء إجراء موثق يحدد الضوابط الضرورية لـ :

- * اعتماد الوثائق للملائمة قبل إصدارها
- * مراجعة وتحديث الوثائق عند الضرورة وإعادة اعتمادها
- * التأكد من تمييز التعديلات والمراجعات السارية للوثائق
- * التأكد أن الإصدارات المناسبة للوثائق المطبقة موجودة في أماكن استخدامها
- * التأكد أن الوثائق واضحة ومقروءة ويمكن تمييزها
- * ضمان تمييز الوثائق خارجية المصدر والتحكم في أسلوب توزيعها
- * منع الاستخدام غير المقصود للوثائق الملغاة وإتباع أسلوب مناسب لتمييزها في حالة الحاجة للحفاظ عليها لأي سبب ...

٣- ضبط السجلات

يجب إنشاء السجلات والمحافظة عليها لتقديم البرهان على المطابقة للمتطلبات والتشغيل الفاعل لنظام إدارة سلامة الغذاء ويجب أن تظل سجلات الجودة واضحة وسهلة التمييز والاسترجاع ويجب إنشاء إجراء موثق لتحديد الضوابط اللازمة لتمييز وتخزين وحماية واسترجاع وفترة الحفظ والتخلص من السجلات

٤- مسؤولية الإدارة

* التزام الإدارة

- ١- توضيح أن سلامة الأغذية مدعومة من قبل أهداف عمل المؤسسة
- ٢- أن يصل للمؤسسة مدى أهمية التوافق مع هذه المواصفة
- ٣- وضع سياسة لسلامة الغذاء
- ٤- تنفيذ مراجعات الإدارة
- ٥- التأكد من توافر الموارد

ما هي المتطلبات لإصدار الوثائق
في مواصفة
22020

ما هم الزعماء الجواب توافقها في كيفية سلامة الغذاء

• سياسة سلامة الغذاء ويجب أن تكون :

١. مناسبة للدور الذي تقوم به المؤسسة في السلسلة الغذائية
٢. تتضمن الالتزام بالمطابقة مع المتطلبات القانونية والتشريعية
٣. مطالب سلامة الغذاء المتفق عليها بشكل متبادل مع الزبائن
٤. معلنة ومطبقة ومحافظ عليها من جميع العاملين بالمؤسسة
٥. تراجع دورياً للتأكد من استمرارية ملاءمتها للتطبيق
٥. مدعمة بأهداف يمكن قياسها

* التخطيط لنظام إدارة سلامة الغذاء

يجب على الإدارة العليا التأكد من :

١. أن عملية التخطيط التي أتبع لوضع نظام إدارة سلامة الغذاء قد استوفت كافة المتطلبات ومتفقة مع أهداف المنشأة التي تدعم سلامة الغذاء

٢. أن وحدة نظام إدارة سلامة الغذاء ستظل محفوظة عند

تخطيط وتطبيق أي تعديلات في نظام إدارة سلامة الغذاء

* المسؤوليات والصلاحيات حدد مسؤوليات والصلاحيات الإدارية العليا

○ يجب على الإدارة العليا التأكد من أن المسؤوليات والصلاحيات

قد تم تحديدها وتوصيلها داخل المنشأة لضمان فعالية التشغيل

والمحافظة على نظام إدارة سلامة الغذاء

○ يجب على جميع الأشخاص داخل المنشأة أن يبلغوا عن أي

مشكلة بنظام إدارة سلامة الغذاء لأشخاص معينين

○ يجب تحديد واضح للأشخاص ذوي المسؤوليات والصلاحيات

لبداء وتسجيل الإجراءات

* قائد فريق سلامة الغذاء

لديه المسؤوليات والصلاحيات الآتية بغض النظر عن مسؤولياته

الأخرى :

١. إدارة فريق سلامة الغذاء وتنظيم عمله

٢. ضمان استيفاء المتطلبات التدريبية والتعليمية لأعضاء فريق

سلامة الغذاء

٣. التأكد من أن نظام إدارة سلامة الغذاء تم وضعه وتطبيقه ومحافظ

عليه وتم تحديثه

٤. رفع التقارير لإدارة العليا يوضح فيها مدى كفاءة وملائمة نظام إدارة سلامة الغذاء

• الاتصال

○ الاتصال الخارجي

○ الموردون والمقاولين

٢) الزبائن وبخاصة فيما يتعلق بمعلومات عن المنتج كإرشادات الاستخدام ومتطلبات التخزين الخاصة والفترة المناسبة للحفظ أو تحقيقات أو عقود أو طلبات

التعديل وتعليقات الزبائن وما فيها **الشكاوى**

٣) السلطات التشريعية والتنظيمية

٤) أي مؤسسة أخرى لها تأثير أو تتأثر بمسألة فعالية أو

تحديث نظام إدارة سلامة الغذاء يجب أن تضم المعلومات

التي تحصل عليها من خلال الاتصال الخارجي إلى النظام

كمساهمة في تحديثه وضمان معياريات مراجعات الإدارة

○ الاتصال الداخلي

يجب على المنشأة أن تضمن أن فريق سلامة الغذاء مطلع في

الوقت المناسب على التغييرات متضمنة التالي ولكن ليست

محصورة فقط في الشروط التالية :

١- المنتجات أو المتغيرات الجديدة

٢- المواد الخام والمكونات والخدمات

٣- نظام الإنتاج والمعدات المستخدمة

٤- صالات الإنتاج وأماكن المعدات والبيئة المحيطة

٥- برامج التنظيف والتعقيم

٦- أنظمة التنظيف والتخزين والتوزيع

٧- المستوى التأهيلي للأشخاص أو تعديل أي صلاحيات أو سلطات

لاي منهم

٨- المتطلبات التشريعية والتنظيمية

٩- المعلومات المتعلقة بالأخطار التي تهدد سلامة الغذاء وضوابط

السيطرة عليها

١٠- متطلبات الزبائن أو الصنعة نفسها و أي متطلبات أخرى تلاحظها المنشأة

١١- استفسارات من أي جهة خارجية مهتمة بالمنشأة

١٢- الشكاوى المتعلقة بسلامة المنتج

١٣- أي ظروف أخرى ذات تأثير على سلامة الغذاء

* الاستعداد والاستجابة للطوارئ

يجب أن تقوم الإدارة العليا بوضع وتطبيق والاحتفاظ بإجراءات لمجابهة

حالات الطوارئ والحوادث المحتملة التي لها أثر على سلامة الغذاء

وذا العلاقة بدور المنشأة في السلسلة الغذائية

* مراجعة الإدارة

عام

يجب على الإدارة العليا أن تراجع نظام إدارة سلامة الغذاء بالمنشأة على

فترات مخططة لضمان استمرارية الملائمة والكفاية والفاعلية ويجب أن

تشمل هذه المراجعة تقييم فرص التحسين والحاجة لتغيير نظام إدارة

سلامة الغذاء متضمنا سياسة سلامة الغذاء و سجلات مراجعة الإدارة

يجب المحافظة عليها

* مدخلات المراجعة

يجب أن تشمل مدخلات مراجعة الإدارة على معلومات عما يلي ولكنها

ليست محصورة بهذه المعلومات فقط :

◇ أنشطة المتابعة التي تمخضت عنها المراجعات السابقة

◇ تحليل النتائج التي تم الحصول عليها من عمليات التحقق

◇ الظروف المتغيرة التي قد تؤثر على سلامة الغذاء

◇ حالات الطوارئ والحوادث وسحب المنتج

◇ نتائج مراجعة عمليات تحديث النظام

◇ مراجعة أنشطة الاتصالات بما فيها رأي الزبائن

◇ المراجعات الخارجية أو التفتيش

* مخرجات المراجعة

يجب أن تشمل مخرجات مراجعة الإدارة على أي قرارات أو أفعال لها

علاقة بالآتي :

◇ ضمان سلامة الغذاء

◇ تحسين كفاءة نظام إدارة سلامة الغذاء

◇ الموارد المطلوبة

◇ مراجعة سياسة سلامة الغذاء للمنشأة وما يرتبط بها من أهداف

٥- إدارة الموارد

(١) توفير الموارد ✓

يجب على المنشأة توفير الموارد الكافية لوضع وتطبيق وصيانة وتحديث نظام إدارة سلامة الغذاء

(٢) الموارد البشرية ✓

عام

◇ يجب أن يكون فريق سلامة الغذاء وباقي الأفراد القائمين بأعمال تؤثر

على سلامة الغذاء ذوي كفاءة

◇ يجب أن يكونوا مؤهلين ومدربين وذوي مهارات وخبرات مناسبة

الكفاءة والتوعية والتدريب

يجب على المنشأة :

○ تحديد طبيعة التاهيل الضروري للأشخاص الذين تؤثر أنشطتهم على سلامة الغذاء

○ توفير التدريب أو اتخاذ أفعال أخرى من شأنها ضمان تأهيل الأشخاص بالمستوى المطلوب

○ التأكد من أن الأشخاص المسؤولين عن المراقبة والإجراءات

التصحيحية لنظام إدارة سلامة الغذاء مدربون

○ تقييم عملية التطبيق والفاعلية لما سبق

○ التأكد من أن الأفراد على وعي بعلاقة وأهمية أنشطتهم وكيفية مساهمتهم في تحقيق سلامة الغذاء

○ التأكد من أن المتطلبات الخاصة بالاتصال الفعال مفهومة بواسطة جميع

الأفراد ذوي الأنشطة المؤثرة على سلامة الغذاء المحافظة على

السجلات المناسبة للتدريب والأفعال التي ذكرت سابقاً

(٣) البنية التحتية

يجب على المنشأة أن توفر الموارد لإنشاء وصيانة البنية التحتية

اللازمة لتطبيق متطلبات هذه المواصفة القياسية الدولية

٤) بيئة العمل
يجب على المنشأة أن توفر الموارد لإنشاء وصيانة بيئة العمل
اللازمة لتطبيق متطلبات هذه المواصفة القياسية الدولية

٦- التخطيط وإدراك المنتجات الآمنة

يجب على المنشأة أن تخطط وتطور العمليات اللازمة لإدراك المنتجات الآمنة كما يجب أن تطبق وتشغل وتضمن فعالية النشاطات المخططة وأي تعبيرات تلك النشاطات

وتشمل هذه الفقرة من المواصفة ما يلي :

مهم لإجراء :- كما يجب أن :-
المستشار
المرشد

- ◊ البرامج التحضيرية : ويجب أن :
- تكون ملائمة لمتطلبات المؤسسة من منظور سلامة الغذاء
- تكون ملائمة لحجم ونوع عملية الإنتاج ومناسبة لطبيعة المنتج الذي يتم تصنيعه أو التعامل معه
- تكون مطابقة عبر نظام الإنتاج بالكامل أو كبرامج قابلة للتطبيق إلى منتج معين أو خط تشغيل معين أو كبرامج قابلة للتطبيق بالكامل
- يتم الموافقة عليها بواسطة فريق سلامة الغذاء
- ◊ الخطوات التمهيدية لتحليل المخاطر :

يجب أن يتم جمع وحفظ وتحديث وتوثيق جميع المعلومات المطلوبة لعمل تحليل المخاطر ضمن سجلات والاحتفاظ بها ...

◊ تحليل المخاطر :

يجب أن يقوم فريق سلامة الغذاء بتحليل المخاطر لتحديد أي منها من الضروري السيطرة عليه وما هي درجة السيطرة المطلوبة لضمان سلامة الغذاء وما هي مجموعة إجراءات السيطرة المطلوبة

٥ تطبيق مفاهيم HACCB لضمان سلامة الغذاء
* الهاسب HACCB

هو نظام وقائي يعنى بسلامة الغذاء من خلال تحديد الأخطار التي تهدد سلامته سواء أكانت (بيولوجية) أو (كيميائية) أو (فيزيائية) ومن ثم تحديد النقاط الحرجة التي يلزم السيطرة عليها لضمان سلامة المنتج

* قواعد ومفاهيم الهاسب

القاعدة الأولى

إجراء تحليل للمخاطر Hazard analysis حساب المخاطر لكل خطوة العمل

القاعدة الثانية

تحديد نقاط التحكم الحرجة Critical control points

القاعدة الثالثة

تعيين الحدود الحرجة Critical limits

القاعدة الرابعة

استحداث طرق للرصد Procedures to monitor

القاعدة الخامسة

استحداث إجراءات تصحيحية Corrective actions

القاعدة السادسة

استحداث نظام للتدقيق Verification

القاعدة السابعة

استحداث نظام للتوثيق Documentation

الأسئلة :

- (١) ما المفاتيح الأساسية المسؤولة عن تأكيد سلامة الغذاء
- (٢) عدد مبادئ وأساسيات نظام الأيزو 22000
- (٣) عدد بنود المواصفة 22000
- (٤) ماذا تشمل وثائق إدارة سلامة الغذاء
- (٥) ماذا يعني مصطلح ضبط السجلات
- (٦) ما الذي تتضمنه سياسة سلامة الغذاء
- (٧) عند التخطيط لنظام إدارة سلامة الغذاء ما هي مهمة الإدارة العليا
- (٨) الاتصال هو أحد مسؤوليات الإدارة عدد أنواعه
- (٩) ماذا تشمل مخرجات مراجعة الإدارة
- (١٠) عدد قراء ومفاهيم الهاسب

نصيب ص 55 على دراسة كبر على الماء في جيب الحرات
طريقة التوزيع :
توزيع المال المسجل
تجارة ا- سا- ص

المواصفة القياسية

ISO 17025 - 2005

ISO 17025 ورشد كهرمان :

أيزو / أي إي سي ١٧٠٢٥ (ISO/IEC 17025:2005)

هي المواصفة الخاصة بالمختبرات أو بمعامل القياس والتحليل والمعايرة والتي تبنها المنظمة الدولية للمعايير (أيزو) واللجنة الدولية للتقنية

الكهر يائية (IEC) وقد كانت تعرف سابقاً بتابل (ISO GUIDE 25) إلا أن المواصفة المعمول بها الآن هي (ISO/IEC 17025) قد تم إصدارها عام

٢٠٠١ و متطلبات المواصفة ISO 9001 تتضمن في هذه المواصفة ولكن مواصفاتها هذه تصنف بعداً قليلاً بأحوالها على المتطلبات الفنية لإثبات كفاءة مختبرات القياس والمعايرة وقد تم إجراء تعديل على هذه المواصفة عام

٢٠٠٥ حيث كان هناك اتفاق على ضرورة أن تتلاءم هذه المواصفة مع الإصدار الجديد لتلك المواصفة ISO9001:2000

لقد تم إصدار هذه المواصفة لأول مرة في عام (٢٠٠١) وفي ١٢ أيار من العام (٢٠٠٥) تم إصدار النسخة المعدلة من قبل اللجنة المختصة وقد كان من أهم التعديلات التأكيد الكبير على مسؤولية الإدارة العليا ومتطلب أهمية

التحسين المستمر لنظام الإدارة وبالأخص فيما يتعلق بالاتصال بالزبائن .
تحتوي المواصفة على مجموعتين من المتطلبات إدارية و فنية .

تتعلق المتطلبات الإدارية بجودة { نظام الإدارة } أما الفنية فتتعلق بـ :

{ كفاءة طاقم التحليل و طرق التحليل والأجهزة المستخدمة و طرق ضبط جودة التحليل وإصدار التقارير وغيرها ... }

تستخدم المختبرات هذه المواصفة كي تتفقد نظاماً للبرعية بهدف إلى تحسين فائتها لإنتاج نتائج مثبته كما أن هذه المواصفة أيضاً هي الأساس للحصول على الاعتماد من جهة اعطاء معبته وبما أن هذه المواصفة تتعلق بإثبات

٥- شراء خدمات ولوازم التعاقد الفرعي للفحص والمعايرة

عناياً قسم الموارد البشرية

٤- مراجعة طلبات العمل والعطاءات والعقود :

وهو التقنية المتبعة في توثيق النتائج وأرشفتها ويعتمد أيضاً على ال OSI

٣- ضبط الوثائق :

وهو أسلوب تدبير الأمور الإدارية في المؤسسة ويعتمد غالباً على ال OSI

٢- نظام الإدارة :

ويقصد بها المكان الذي يتم فيه المختبر وتعتمد غالباً على شروط ال GMP

١- المؤسسة (المنشأة) :

المتطلبات الإدارية:

- كفاية الحصول على ضمان بالكفاءة الفنية للمختبر
- الفرق بينها وبين 1006 OSI
- جهات الاعتماد
- المتطلبات الفنية
- المتطلبات الإدارية

بنية المواصفة :

هذه الوثيقة سياسات وإجراءات المختبر لكيفية التقيد بمتطلبات هذه المواصفة .
النظام أي كتابته في الوثيقة التي تسميها المواصفة { ملف الجودة } وتحتوي
وأهلية المختبر . وهذا مطلب أساسي للحصول على الاعتماد وهو توثيق
الكفاءة فإن الاعتماد ببساطة عبارة عن قبل اعتراف من قبل جهة محايدة بكفاءة

٦- الشكاوى (خدمة الزبون) :

تقبل الشكاوى في المؤسسة ويتخصص لقبولها ودراستها وحلها لجنة معنية بهذه الأمور

٧- ضبط الأعمال غير المطابقة :

في حال اكتشاف حالات غير مطابقة أثناء فحص العينات فيتم تمييز هذه الحالات بلصاقات أو إشارات معينة لمنع استخدامها بشكل غير صحيح

٨- التحسين المستمر :

وهو أساس أي نظام فديماً لدينا حاجات جديدة ونظريات علمية جديدة كما أن التحسين يشمل جميع نواحي المؤسسة ودوماً هناك طرق أفضل للقيام بالعمل ..

٩- الإجراءات التصحيحية :

هي الإجراءات المتخذة عند اكتشاف أي خطأ لتصحيحه

١٠- الإجراءات الوقائية :

هي الإجراءات المتخذة لمنع حدوث أي خطأ أي لتجنب أي أخطاء

١١- ضبط السجلات :

يجب ضبط جميع الوثائق في سجلات وترتيبها وهذه الخطوة تعتمد أيضاً على

شروط ال ISO 9000

١٢- التدقيق الداخلي :

هناك شخص يعين من قبل الإدارة العليا كمدقق داخلي بحيث يقوم بالتدقيق على النظام الداخلي للمؤسسة ويجب أن يكون خاضعاً لدورة مدقق داخلي كما يجب أن يكون عنصر حيادي لا علاقة له بالعمل الذي يقوم بالتدقيق عليه

١٣- المراجعة الإدارية :

وهو عبارة عن إجراء تقييمي للإدارة العليا في قيامها بوظائفها الخاصة بتحديد الأهداف والتخطيط والتنظيم والرقى لمستويات جودة أعلى

المطلوبات الفنية:

- ١- مطلوبات عامة:
هي عبارة عن متطلبات لها علاقة بطرق التحليل والتقنيات المنبئة والأجهزة المستخدمة وجودة التحليل بشكل عام ...
- ٢- طاقم العمل:
ويتم اختيار طاقم العمل على أسس معينة ومواصفات وخبرة لكل شخص وتدريب وتأهيل للكاادر
- ٣- تجهيزات المختبر والظروف البيئية:
على الكادر المسؤول عن المؤسسة أن يؤمن التجهيزات المناسبة للحصول على نتائج صحيحة ودقيقة وعليه أيضاً تأمين بيئة اختبار مناسبة ودقيقة بحيث لا تؤثر على النتائج
- ٤- طرق الفحص والمعايرة والتثبت من صحتها:
لكل نوع من العينات طريقة خاصة بالفحص وعليه فإن اجتهاد العامل أو الموظف الذاتي ليس له أي صحة إنما يجب اتباع الطرق الأساسية المعتمدة دولياً أو داخلياً ..
- ٥- الأجهزة:

يفقد الجهاز مع الزمن الدقة المطورية في إصدار نتائج صحيحة ودقيقة وعليه فمن الضروري معايرة كل جهاز خلال فترات تحددها الشركة المصنعة كي نحافظ على الدقة في العمل

٦- القابلية للتسلسل:

بمعايير الجهاز داخل المختبر مع جهاز أكثر دقة ثم مع معيار أكثر دقة حتى نصل إلى المعيار الأساسي في جهات المعايرة المعتمدة ..

- ٧- أخذ العينات:
هناك طرق معينة لأخذ العينات تتعلق بنوع كل مادة وخصائصها بحيث لا يتم أخذ أي عينة بشكل عشوائي ونذكر من هذه الطرق طريقة المربعات .
- ٨- مناولة مواد الفحص والمعايرة:
يجب الانتباه عند تداول مواد الفحص والمعايرة لأن لهذه المواد خاصيات قد يكون لها تأثير سلبي على الإنسان أو البيئة كما يجب تنفيذ إجراءات وقائية من أي تأثير سلبي لهذه المواد
- ٩- توكيد جودة نتائج الفحص والمعايرة:
لا نعتمد في توكيد صحة التقارير على اجتهاد الموظف فقط بل يجب تدقيقه والتأكد من صحته مرة ثانية
- ١٠- إصدار التقارير:
عند فحص أي عينة يصدر الفحص تقريراً بسلامة هذه العينة أو عدم مطابقتها للظروف الأساسية وطرق تصحيح الخطأ في حال وجوده ..

جهات الاعتماد:

تشمل هذه الجهات أنظمة برامج اعتماد لكل من :
الأنظمة الإدارية ، مصادقة المنتجات ، المختبرات ، التفتيش ... وغيرها ..
إن أول جهة تأسست للمنح هي TELARC في أستراليا عام ١٩٤٧ و
لاعتماد المختبرات هي NATA في نيوزيلندا عام ١٩٧٣ ومعظم جهات اعتماد الأخرى تعتمد على نظام NATA / TELARC

ويُعطي شهادة مقياس ISO 9001 وهذا المعيار يستخدم بشكل واسع في نظم التصنيع والخدمات لتقييم النظام باعتبار جودة إدارة المنتج أو الخدمة ولكن هذه المواصفة وإن كانت أداة لتقييم الإدارة ، لا تعطي الضمان للمتعامل بخصوص الاختبار أو التفتيش أو المعايرة من حيث الدقة والموثوقية .

ملاحظة :

وفقاً للتعديل الذي تم في عام ٢٠٠٥ على الـ ISO 17025 فقد تم الاتفاق على تضمين هذه المواصفة جميع شروط ومتطلبات ISO 9001 التي لها علاقة بمجال الفحص والمعايرة والمعايرة بنظام إدارة المختبرات وقد ورد خلال نص الـ ISO 17025 أن المختبرات التي توفى بمتطلبات هذه المواصفة ستكون بناء عليه تعمل وفقاً لـ ISO 9001 ولكن هذا لا يقتضي أن المختبر التي تعمل بموجب الـ ISO 9001 لها الكفاءة الفنية بإصدار نتائج موثوقة كالمختبر الحاصلة على ISO 17025 .

كيفية الحصول على ضمان بالكفاءة الفنية للمختبر :

تقوم كثير من الدول بذلك عبر التوثيق للمختبر وهي طريقة مستقلة لموثوقية المختبرات ويخالف الأيزو ٩٠٠١ تعتمد معايير وإجراءات تعتمد خصيصاً لتعيين الكفاءة الفنية :

١. الكفاءة الفنية للكادر
٢. مصداقية ومناسبة الطرق المتبعة
٣. إمكان تتبع القياسات والمعايير للمقاييس الدولية
٤. تطبيق مناسب للارتياح في القياس
٥. مناسبة ومعايرة وصيانة أدوات الاختبار
٦. بيئة الاختبار
٧. أخذ العينة وتداولها ونقلها من المواد المختبرة
٨. ضمان جودة بيانات الاختبار والتفتيش والمعايرات

ويوجد في وطننا العربي جهة اعتماد لكل قطر نذكر منها ما يلي :

نظام الاعتماد الإماراتي

نظام الاعتماد الأردني

المجلس الوطني للاعتماد في مصر

المخبر الوطني للمعايير والمعايرة في سوريا

الفرق بين هذه المواصفات و ISO 9001 :

إن الكفاءة الفنية لمختبر ما تعتمد على عدد من العوامل منها :

- ١- تأهيل وتدريب وخبرة الكادر
- ٢- التجهيزات الجيدة
- ٣- إجراءات كافية
- ٤- ممارسات ملائمة في أخذ العينة
- ٥- إجراءات رصينة للاختبار والتفتيش
- ٦- تسجيل وإبلاغ البيانات بدقة
- ٧- بيئة اختبار مناسبة

ولا يمكن للزبون أن يعتمد على دعوى المختبر أو على روثيته الذاتية لضمان حصوله على خدمة بكفاءة فنية يعني أن المختبر يمكن أن يتم عليه التفتيش

ويعد اختبار المنشأة مراراً للمحافظة على مقاييس خبرتها الفنية ويطلب منها المشاركة في برامج كفاءة نظامية أو مقارنة بين المختبرات كدليل على كفاءتها الفنية ..

وحتى تكون جهة التقييم مقبولة ومعتبرة دولياً فيجب أن يتواءم نظام الاعتماد مع متطلبات المواصفة

تلبية

ISO/IEC 17011: General Requirements

للمختبرات

for bodies providing assessment

and accreditation of conformity assessment

بجها

bodies .

بجها

تقييم المطابقة - المتطلبات العامة للاعتماد (اعتماد هيئات تقييم المطابقة)

IEC

اللجنة الدولية للتقييس
للمقاييس كفاءة المختبرات