



المعيار المهني الوطني

مسؤول معمل الكيمياء

مستوى 5

رمز المرجع/10UMS0090-5

تاريخ- عدد الجريدة الرسمية/24.09.2010 - 27709

المهنة:	مسؤول معمل الكيمياء
مستوى:	5 <sup>I</sup>
رمز المرجع:	10UMS0090-5
المؤسسة (المؤسسات) التي أعدت المعيار:	المنظمة المساعدة (KIPLAS) لجمعية أصحاب العمل لصناعة الكيماويات والنفط والمطاط والبلاستيك: جمعية صناعات الكيمياء (TKSD)
لجنة القطاع المُصدِّقة على المعيار:	لجنة القطاع الكيماوي، والبتروكيماويات، والبلاستيك بهيئة الكفاءة المهنية
رقم/تاريخ تصديق مجلس إدارة هيئة الكفاءة الوطنية:	قرار رقم 48 و تاريخ 24.08.2010
تاريخ/عدد الجريدة الرسمية:	27709 - 24.09.2010
رقم المراجعة:	00

## المصطلحات والرموز والاختصارات

مادة ABSORBAN: مادة كيميائية ممتصة،

الأنشطة الرئيسية: أخذ العينة، عمل التجربة/التحليل، المعايرة/التصحيح/الصلاحية، تحضير التقرير، التحقق.

التحليل: التحقق من ماهية وكمية كافة المركبات الموجودة في المادة أو بعضها،

الأحماض: المركبات التي تعطي أيون الهيدروجين للمحاليل المائية،

القواعد: المركبات التي تعطي أيون الهيدروكسيد للمحاليل المائية.

التجربة: الدراسة المصممة لإثبات افتراض ما، والتي تتم تحت ظروف يمكن التحكم فيها وتعتمد على وفقاً لتحديد بعض المؤهلات وقياسها ومقارنتها،

DÖF: الأنشطة التصحيحية والوقائية،

الحد الأدنى لعمل التقرير: أصغر قيمة يمكن قبولها ويمكن قياسها في إمكانية التكرار والتصحيح،

الحد الأدنى للتحقيق: الحد الأدنى الذي قد تم قبول صلاحيته والذي يمكن التحقق منه بشكل تحليلي،

التحليل الآلي: طريقة التحليل باستخدام الجهاز،

الصلاحية/التصحيح (التحقق): العمليات المنفذة من أجل إظهار أن أداء الجهاز والمعدة والأسلوب والنظام مناسب للقواعد المحددة،

تحليل الجاذبية: آلية التحليل الكمي التي تضمن عمليات التجفيف الكامل والحرق والوزن والتي يتم تنفيذها عقب جعل المادة في حالة مركب آخر يتحمل الحرارة أو محلول عن طريق ترسيب المادة أو المركب تماما من المحلول،

GBF: نموذج معلومات الأمان،

القيمة المستهدفة: القيمة المرغوب الوصول إليها.

ISCO: التصنيف الدولي الموحد للمهن،

ISG: الصحة والسلامة المهنية،

المعايرة: تسلسل القياسات المستخدمة لقياس دقة مقياس آخر وأداة الاختبار، وتحديد انحرافاتهما، وتوثيقها، باستخدام معيار أو نظام قياس معروف بدقته وذلك في ظل ظروف معينة.

معدات الوقاية الشخصية: (KKD): وهي جميع الآلات، و الوسائط، و الأدوات والأجهزة المترتبة، الذي يتم ارتدائها من قبل العمال، والتي تعمل على حمايتهم ضد خطر واحد أو عدة مخاطر و الذي يؤثر على الصحة و السلامة والمتولدة من العمل الذي يقوم العمال بإنجازه،

الأسلوب: طريقة،

التحليل النوعي: طريقة التحليل الموجهة لفهم ماهية المادة وليس الموجه لمعرفة كم المقدار داخل المادة،

التحليل الكمي: طريقة التحليل المستخدمة لفهم الكم الموجود بداخل المادة وليس ماهية الموجود بداخل المادة،

العينة: نموذج صغير يحتوي على جميع الخصائص الموجودة في أية مادة،

القياس: هو الفصل النوعي والكمي بين الخصائص والمكونات بواسطة القياس،  
البرامتر: الكمية التي يمكن أن تتغير والتي قد تم تعريفها من أجل وضع خاص،  
المواد الاستهلاكية: المواد الكيميائية المستهلكة أثناء الأعمال المعملية مثل المواد الزجاجية، المواد المكتنبة، المياه،  
الغاز، الكهرباء، مواد النظافة،  
SEÇ: الصحة، الأمن، البيئة،  
الانحراف المعياري: المقياس الذي يوضح مدى بعد كل القيم التي بالتوزيع بالنسبة للمتوسط ومدى قرب التوزيع،  
العينة الشاهد: المثال المأخوذ من العينة الأصل من أجل التخزين،  
الاختبار: التجربة، الاختبار،  
الملح: المنتج الناتج عن تغيير حمض المعدني بواسطة الهيدروجين،  
التحليل الحجمي: طريقة التحليل المعتمدة على تفاعل قدر معين من المادة المبحوث عنها أو المحلول الموجود بحجم معين مع محلول آخر معروف تركيزه بشكل كامل حتي نقطة التكافؤ.

## المحتويات

6.....	1. المقدمة
7.....	2. التعريف بالمهنة
7.....	2.1 التعريف بالمهنة
7.....	2.2 مكانة المهنة في نظام التصنيف الدولي
7.....	2.3 الترتيبات المتعلقة بالصحة والسلامة والبيئة
8.....	2.4 الموضوعات الأخرى الخاصة بالمهنة
8.....	2.5 بيئة و شروط العمل
8.....	2.6 متطلبات أخرى تتعلق بالمهنة
9.....	3. نبذة عن المهنة
9.....	3.1 المهام، والعمليات، ومقاييس النجاح
25.....	3.2 الوسائل والمعدات والأدوات المستخدمة
27.....	3.3 المعلومات والمهارات
28.....	3.4 المواقف والسلوكيات
29.....	4. القياس، والتقييم، والتوثيق

1. المقدمة

لقد تم تجهيز المعيار المهني الوطني لمسؤول معمل الكيمياء (مستوى 5) من قبل اتحاد أرباب صناعة البلاستيك، الكواتش، البترول والكيمياء التركيبية المكلفة من قبل هيئة الكفاءة المهنية وفقاً لأحكام اللائحة التنفيذية بخصوص مهام، أصول وأسس عمل لجان القطاع لهيئة الكفاءة المهنية "و" اللائحة التنفيذية بخصوص تحضير مواصفات المهنة الوطنية" المصدرة وفقاً لقانون هيئة الكفاءة المهنية (MYK) رقم 5544.

تم التصديق على معيار المهنة الوطنية لمسؤول معمل الكيمياء (مستوى 5)، من قبل مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية، بعد فحصه من قبل لجنة قطاع صناعة السيارات لهيئة الكفاءة المهنية، وتقييمه مع الوضع في الاعتبار آراء المؤسسات والهيئات المختصة في القطاع.

## 2. التعريف بالمهنة

### 2.1. التعريف بالمهنة

مسؤول معمل الكيمياء (مستوى 5)، هو الشخص المؤهل والمكلف بأخذ العينة في المعامل من أجل إجراء التحاليل الكيميائية، إجراء الفحوصات الفيزيائية للعينة، إجراء التحاليل النوعية والكمية والألية، مراجعة نتائج التحليل، الدخول للمعامل بالتقارير والملاحظات، القيام بمهام تحسين وتيسير والتحكم في الخطط المتعلقة باستخراج الأنشطة الرئيسية.

موضع مكان العمل يجهز خطة مراقبة الجودة ويوضح أهداف المعمل مراعيًا في الاعتبار مطالب العملاء وتوقعاتهم، تمشيا مع الرسالة والمبادئ. توفير معدات المختبر اللازمة من تأمينات وخطة القوي العاملة وأجهزة و معدات وتيسير عملية إدارة السجلات وأنشطة التحسين مع اتخاذ التدابير اللازمة.

مسؤول معمل الكيمياء (مستوى 5): يجب تجهيز الوثائق والتعليمات اللازمة من أجل تحقيق تجارب المعمل. تيسير عمليات التحليل وأخذ العينات والتحكم في عمليات تصحيح المعايير. يتم تجهيز التجارب الخارجية والداخلية من أجل تحسين عملية التحليل، والمشاركة في اختبارات الكفاءة والمقارنة بين المعامل.

يجب الانتباه إلى قواعد الصحة والسلامة المهنية والصحة والأمان والبيئة واستخدام أجهزة الحماية الشخصية ويؤخذ في الاعتبار زيادة المعطيات ورضاء العميل وتقليل التكاليف المالية أثناء تيسير جميع الإجراءات.

### 2.2. مكانة المهنة في نظام التصنيف الدولي

ISCO 08: 3111 (التقنيات العلمية للكيمياء والفيزياء)

### 2.3. اللوائح المتعلقة بالصحة والسلامة والبيئة

لائحة الأعمال الشاقة والخطرة

اللائحة الخاصة بمراقبة نفايات التغليف

اللائحة المتعلقة بالمبادئ العامة لإدارة النفايات

اللائحة التنفيذية لحماية المباني من الحريق

اللائحة الخاصة بأساليب وأسس تدريبات الصحة والسلامة المهنية للعاملين

اللائحة الخاصة بأعمال النقل اليدوي

اللائحة المتعلقة بالضوضاء

اللائحة الخاصة بإشارات الصحة والأمن

اللائحة الخاصة بأعمال الإعداد والإنجاز والتنظيف

اللائحة الخاصة بشروط الصحة والأمن في استخدام معدات العمل

لائحة الصحة والسلامة المهنية

اللائحة المتعلقة بتدابير الصحة والأمن الواجب اتخاذها في المباني والمرافقات بأماكن العمل

اللائحة الخاصة بتدابير الصحة والسلامة في الأعمال بالمواد المسببة للسرطان، والأمراض التناسلية

اللائحة الخاصة بمراقبة النفايات الصلبة

اللائحة الخاصة بتدابير الصحة والسلامة في الأعمال بالمواد الكيميائية

اللائحة الخاصة باستخدام معدات الحماية الشخصية في مكان العمل

اللائحة الخاصة بسلامة الماكينة

القوانين المتعلقة بالتدابير المأخوذة تجاه المواد الضارة والمتفجرة في مكان العمل

اللائحة الخاصة بحماية العاملين من أخطار الأوساط المتفجرة

اللائحة المتعلقة بتلوث المياه وآلية التحكم به

اللائحة الخاصة بمراقبة النفايات الخطرة

اللوائح المتعلقة بإعداد نماذج بيانات الأمن المتعلقة المواد والمستحضرات الخطرة وتوزيعها  
اللائحة الخاصة بتصنيف المواد والمستحضرات الخطرة وتعبئتها ووضع الملصقات عليها  
اللائحة الخاصة بالذبذبات  
اللائحة المتعلقة بتلوث التربة وآلية التحكم به  
TS 18001 نظام إدارة الأمن والسلامة المهنية  
TS EN ISO 14001 نظام إدارة البيئة  
الشروط العامة تجربة TS EN ISO 17025 وكفاءة المعايرة للمعامل  
TS EN ISO 9001 نظام إدارة الجودة

بالإضافة إلى ذلك فإن القوانين والأنظمة واللوائح الأخرى المعمول بها فيما يتعلق بالصحة والسلامة المهنية والبيئة، فهي أساس الالتزام بالآليات والقوانين وأساس عمل تقييم للمخاطر المتعلقة بهذا الموضوع.

#### 2.4. الموضوعات الأخرى الخاصة بالمهنة

لا توجد موضوعات أخرى متعلقة بالمهنة.

#### 2.5. بيئة وشروط العمل

يعمل مسؤول معمل الكيمياء (مستوى 5) وفقاً على الأقدام في أغلب الاحيان وفي بيئات مغلقة وتمت تهويتها وإنارتها بشكل جيد من أجل عمل تحليلات المواد الكيميائية الخطرة في معظمها. أحياناً يمكن التعرض للأتربة والروائح والبخار الكيميائي وفقاً لخصائص المادة الكيميائية التي يتم تحليلها. لذلك يتم البحث عن عوامل الخطر الخاصة بالمواد الكيميائية المستخدمة وفقاً لبارامترات المحيط وتحديث المعلومات وفقاً لهذا. وكما يمكن مواجهة حالات مثل الضوضاء والاهتزاز والحريق والانفجار يمكن أيضاً مواجهة مشاكل صحية مثل القطع والحرارة العالية والبرودة المنخفضة والحروق الجلدية الناتجة عن المواد الكيميائية والتي تظهر عند العمل بواسطة المواد الزجاجية. إلى جانب ذلك يلاحظ بعد الأوضاع غير الملائمة مثل إصابات حوادث الانزلاق والسقوط وأمراض العين المختلفة حواس التذوق والشم. يستخدم معدات الحماية الشخصية للحماية من المخاطر الكيميائية والبدنية التي لا يمكن منعها.

#### 2.6. متطلبات أخرى تتعلق بالمهنة

لا توجد متطلبات أخرى تتعلق بالمهنة.



3. نبذة عن المهنة  
3.1. المهام، والعمليات، ومقاييس النجاح

مقاييس النجاح:		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم
أ.1.1	المشاركة في التدريبات التي ينظمها مكان العمل أو تدريبات المؤسسات التي تُنظَّم خارج مكان العمل، لفهم القواعد المتعلقة بالصحة والسلامة المهنية.	1.أ	تطبيق القوانين بشأن الصحة والسلامة المهنية، والقواعد الخاصة بمكان العمل		
أ.1.2	استخدام ملابس العمل المناسبة للعمل المُنجز ومعدات الوقاية الشخصية.				
أ.1.3	يجب أن تتوفر معدات التدخل والوقاية الخاصة بالصحة والسلامة المهنية بشكل مناسب وقابل للتطبيق.				
أ.1.4	ضمان سلامة منطقة العمل والموظفين والعاملين من خلال وضع لوحات وإشارات التحذير الخاصة بالعمل المُنجز في إطار التعليمات، وحمايتهم أثناء العمل.				
أ.2.1	يجب أن تساهم معرفة المخاطر في العمل، كما يجب ان يتم تقييم المعايير والأخطار المتعلقة بالعمل القائم به في إطار الموضوعات و المعايير الوطنية.	2.أ	تقليل عوامل الخطر		أ تطبيق قواعد الصحة والسلامة المهنية والحرائق والطوارئ
أ.2.2	الالتحاق بالورشات التي تهدف للتقليل من عوامل الخطر.				
أ.2.3	في التطبيقات التي من المرجح أن تتراكم الكهرباء الساكنة وتتطاير الشرارة، يجب اتخاذ تدابير السلامة الفنية وفقاً للتعليمات.				
أ.3.1	المساهمة في أعمال الكشف عن الحالات الخطيرة واتخاذ تدابير الوقاية والقضاء عليها بسرعة.	3.أ	تطبيق إجراءات الطوارئ في حالة الخطر		
أ.3.2	تجهيز وإعداد لوحات تقييم الأخطار وخطة الإجراءات المعملية العاجلة.				
أ.3.3	إبلاغ رؤسائه والسلطات أو المؤسسات المعنية خارج المنشأة في الحالات الضرورية، بخصوص حالات الطوارئ التي لا يمكن التدخل فيها بشكل مباشر.				
أ.3.4	تنفيذ إجراءات حالة الطوارئ الخاصة بالأدوات المستخدمة.				
أ.3.5	تطبيق إجراءات الخروج أو الهروب في حالات الطوارئ.				
أ.3.6	يجب عليه المشاركة في ورش العمل والتدريبات الدورية المصممة لتبادل الخبرات المتعلقة بالخروج العاجل أو الهروب في حالة الطوارئ مع زملاء العمل والمعنيين.				

مقاييس النجاح:		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
تقييم البعد - الأثر البيئي من أجل تحديد الآثار البيئية المتعلقة بالعمليات التي تتم بشكل صحيح، والمتعلقة بالعمل المنجز.	ب.1.1	تطبيق لوائح ومعايير حماية البيئة	ب.1	العمل بشكل مناسب لقوانين حماية البيئة	ب
الالتحاق بالتدريبات الدورية الموجهة لمتطلبات وتطبيقات حماية البيئة.	ب.1.2				
رصد التأثيرات البيئية أثناء تنفيذ مراحل العمل، والمشاركة في أعمال منع العواقب الضارة.	ب.1.3				
توفير وضمان الاحتفاظ الأمن بالمواد القابلة للاحتراق والاشتعال، بشكل مناسب للتعليمات.	ب.2.1	تقديم الدعم للحد من المخاطر البيئية	ب.2		
يجب القيام بتجهيز المعدات والمواد واللازمة للاستخدام ضد التدفق والتسريب.	ب.2.2				

مقاييس النجاح:		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
ت.1.1	تطبيق متطلبات الجودة المناسبة للتعليمات والخطط الواردة في نماذج العمليات.	تطبيق متطلبات الجودة الخاصة بالعمل	1.ت	العمل بشكل مناسب لما ورد في وثائق نظام إدارة الجودة	ت
ت.1.2	تطبيق متطلبات الجودة طبقاً للانحرافات والتساهلات المسموح بها في التطبيق.				
ت.1.3	العمل وفقاً لمتطلبات الجودة الخاصة بالماكينة أو الآلة أو الجهاز أو النظام.				
ت.2.1	تطبيق تقنيات ضمان الجودة وفقاً لنوع العملية التي يراد تنفيذها.	تطبيق الإجراءات الفنية التي تضمن الجودة	2.ت		
ت.2.2	تطبيق متطلبات الجودة الخاصة باستخدام الإجراءات المتعلقة بضمان الجودة أثناء العمليات.				
ت.2.3	القيام بعملية ملئ نماذج الجودة المتعلقة بالعمل.				
ت.3.1	المشاركة في أعمال مراقبة جودة الأعمال في بعض العمليات.	فحص جودة الأعمال المنجزة	3.ت		
ت.3.2	يقوم بالتفتيش على ملائمة الإعدادات التي تتم على الماكينة والآلة والمعدات والنظام لدليل الاستخدام.				
ت.3.3	يقوم بالتفتيش على ملائمة الجهاز أو النظام الذي يتم صيانته أو إصلاحه للخصائص الفنية.				
ت.4.1	يبلغ الأشخاص المسؤولين عن الأخطاء والأعطال التي تظهر أثناء العمل، ويحتفظ بالسجلات ذات الصلة.	المشاركة في أعمال معالجة الأخطاء والأعطال التي تظهر في المراحل	4.ت		
ت.4.2	المساهمة في تحديد أسباب تكون الأخطاء والأعطال وإزالتها من الموقع.				
ت.4.3	تطبيق الأساليب المتعلقة بازالة الأخطاء والأعطال.				
ت.4.4	إبلاغ رؤسائه عن الأخطاء والأعطال التي لا تدخل في نطاق مسؤوليته أو التي لا يمكن إزالتها.				

مقاييس النجاح:		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم
ث.1.1	التحكم في معطيات الفترات السابقة.	ث.1	تحديد أهداف المعمل	ث	القيام بعمل خطط المعمل للخروج والدخول والأنشطة الرئيسية (يتبع)
ث.1.2	التحقق من الانحرافات عن أهداف الأجهزة السابقة وتقييمها وتسجيلها.				
ث.1.3	تحديد الأهداف في إطار التعليم والتمويل والعمل والعمليّة (الأسبوعية، السنوية، الشهرية) الموجهة للتحسين.				
ث.2.1	التواصل مع الوحدات المسؤولة، وفحص سيران العمل.	ث.2	إعداد خطة التحكم في الجودة		
ث.2.2	إيضاح مدة ونقاط أخذ العينة.				
ث.2.3	تحديد قيمة الأهداف ومعاملات الاختبار المتعلقة بالعينة.				
ث.2.4	تثبيت شروط أخذ العينة.				
ث.2.5	تحديد آليات التحليل من أجل البارامترات.				
ث.3.1	تحديد نوع وكمية المواد الاستهلاكية المحتاج إليها وفقاً لتعليمات العمل وتحديد المستوي الأدنى للتخزين.	ث.3	التخطيط لاحتياجات الاستهلاك		
ث.3.2	التحقق من مخزون المواد الاستهلاكية.				
ث.3.3	مقارنة الكمية المحتاج إليها مع كمية المخزون.				
ث.3.4	تسجيل خطة إحتياج المواد الاستهلاكية.				
ث.4.1	تحديد نوع وعدد الأجهزة والأدوات والمعدات المحتاج إليها وفقاً لتعليمات العمل وطلبات العملاء والتطورات التكنولوجية والأهداف.	ث.4	التخطيط لاحتياجات الأجهزة اللازمة ووسائل المعمل		
ث.4.2	التحقق من الأدوات والمعدات والأجهزة الموجودة.				
ث.4.3	تقييم أداء والكفاءات التكنولوجية الخاصة بالأدوات والمعدات والأجهزة الموجودة والتحقق من متطلبات تجديدها وتحسينها.				
ث.4.4	التحقق من بدائل وقطع غيار الأدوات والمعدات والأجهزة وفقاً لوضع الأهمية.				
ث.4.5	تحديد الأجهزة والمعدات والأدوات البديلة في حالة النقص.				
ث.4.6	عمل التخطيط المتعلق بالشراء عن طريق التواصل مع الوحدات المعنية.				

مقاييس النجاح:		العمليات		المهام	
----------------	--	----------	--	--------	--

رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات		
ث	عمل تخطيط الإصلاح والصيانة والمعايرة والتصحيح	5.ث	تخطيط الإصلاح والصيانة والمعايرة	ث.5.1	إيضاح معدات الإصلاح والمعاينة والتحقق من المعايرة.		
		ث.5.2	تحديد مدة الإصلاح والصيانة والمعايرة وفق لأداء الأجهزة المسجلة وتعليمات العمل.	ث.5.3	تحديد إمكانية المعايرة الداخلية والخارجية.		
		ث.5.4	تحديد المكان والوحدة أو الشخص القائم بأعمال الصيانة والمعايرة.	ث.5.5	حفظ التسجيلات المتعلقة بجدول الإصلاح والصيانة والمعايرة.		
		6.ث	تحضير خطة المقارنة بين المعامل والاشتراك بأختبارات الكفاءة	ث.6.1	تحديد اختبارات القدرة والمقارنة بين المعامل.	ث.6.2	إثبات برامج الاختبار.
				ث.6.3	أخذ التصريح من الجهات المسؤولة من أجل المشاركة والقيام بالتخطيط وفق للبرامج المسجلة.	ث.7.1	تحديد سريان وعبئ العمل في المعامل.
7.ث	التخطيط لاحتياجات القوى العاملة			ث.7.2	معرفة احتياجات القوة العاملة النوعية والكمية وفق لسريان وعبئ العمل.	ث.7.3	تقييم القوى العاملة الموجودة من الاتجاه النوعي والكمي.
		ث.7.4	تقييم ومقارنة مقدار الحاجة للقوى العاملة مع العمل الموجود.	ث.7.5	تجهيز خطة العمل من أجل القوى العاملة، وإبلاغ الجهة المسؤولة.		
		8.ث	تحضير خطة إدارة نفايات المعمل	ث.8.1	عمل جرد وفق لمقدار ونوع وصنف النفايات.	ث.8.2	الاحتفاظ بالسجلات ذات الصلة وخطط إدارة النفايات وفق للجرد وتوليد النفايات.
				9.ث	تخطيط إدارة تسجيل المعمل	ث.9.1	تحديد المحتويات والوثائق المسجلة المتعلقة بالأعمال المسيرة في المعامل.
		ث.9.3	تحديد عملية وشروط إخفاء السجلات.			ث.9.4	القيام بالخطط البديلة للتسجيلات المحفوظة في الوسط الإلكتروني.

المهام		العمليات		مقاييس النجاح:	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
ج	القيام بعمل خطط المعمل للخروج والدخول والأنشطة الرئيسية (يتبع)	ج.1	تحضير التعليمات والإجراءات والملفات	ج.1.1	تحديد الوثائق (أخذ العينات، التجربة، استخدام الجهاز والمعايرة، GBF، شهادة، جدول التحول، إلخ) والإجراءات والتعليمات المتعلقة بإعداد الموضوعات المتعلقة بخطة التحكم في الجودة.
				ج.1.2	فحص وحفظ الوثائق والمراجع.

مقاييس النجاح:		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
تحضير التعليمات والإجراءات والملفات في شكل يمكن فهمه.	ج.1.3				
حفظ الوثائق بطريقة يمكن التحكم فيها وسهولة الوصول إليها.	ج.1.4				
القيام بإعداد وتجهيز المواصفات التكنيكية المتعلقة بالأجهزة والملازم الناقصة.	ج.2.1	دعم توفير الأدوات الاستهلاكية والوسائل والأجهزة	ج.2		
القيام بمقابلات أولية متعلقة بالسعر والمعلومات الفنية، وتحديد الشركات القائمة بالتأمين على الأجهزة والمعدات.	ج.2.2				
تقديم الطلب المتعلق بالمواصفات الفنية بالجهة المسؤولة.	ج.2.3				
تحقيق عمليات الأخذ التي تقيم العروض القادمة.	ج.2.4				
فحص الوثائق المتعلقة بالأجهزة والمعدات والأدوات المتدركة.	ج.3.1	دعم جعل أجهزة ومعدات المعمل في وضعية العمل	ج.3		
تشغيل وتركيب الأجهزة باستخدام الدعم الفني من الشركة المتدركة.	ج.3.2				
دعم التحكم في تطبيق المواصفات الفنية للأجهزة.	ج.3.3				
دعم أخذ التعليم المستخدم والمتعلق بالأجهزة اللازمة.	ج.3.4				
حفظ السجلات اللازمة وتجهيز علامات المعرفة للجهاز.	ج.3.5				
مراجعة أو تجهيز جميع تعليمات العمل المتعلقة بالجهاز.	ج.3.6				
تحديد نظام العمل الشخصي للمعامل (عدد الأشخاص، ساعات العمل الإضافية، الوردية).	ج.4.1	إدارة قوة العمل	ج.4		
القيام بتوزيع العمل وفق للكفاءات وتحديد كفاءات العمل.	ج.4.2				
حفظ السجلات اللازمة، والقيام بخطة من أجل العطلات السنوية.	ج.4.3				
إرسال أدونات الزيارة إلي الجهات المختصة ومتابعة الأعمال الشخصية مثل التقارير والتسجيلات اللازمة.	ج.4.4				

مقاييس النجاح:		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
ج.1.5	نقل خواص والمعلومات المتعلقة بأخطار العينة إلى الشخص المسؤول.	أخذ العينات	ج.5	القيام بعمل خطط المعمل للخروج والدخول والأنشطة الرئيسية (يتبع)	ج
ج.2.5	إبلاغ القسم الذي سيتم أخذ العينة منه.				
ج.3.5	فحص تعليمات أخذ العينة/استخدام معدات الحماية الشخصية (KKD).				
ج.4.5	تحضير/دعم تحضير وعاء العينة.				
ج.5.5	القيام بأخذ العينة وتعليم العينة.				
ج.6.5	نقل/دعم نقل العينة للمعمل بما يتوافق مع التعليمات المتعلقة.				
ج.7.5	تسجيل/دعم تسجيل العينة القادمة للمعمل والتحقق من التسجيلات.				
ج.1.6	تحديد التجارب/التحاليل المطبقة ونقلها للشخص المسؤول.	تيسير أعمال الإعداد للتحليل	ج.6		
ج.2.6	تحضير/دعم تحضير الأجهزة والمعدات والأدوات اللازمة.				
ج.3.6	تحضير/دعم تحضير المواد الكيميائية والمحاليل اللازمة.				
ج.4.6	أخذ/دعم أخذ عينة التحليل المتجانسة والتي تمثل العينة.				
ج.1.7	التحقق/دعم التحقق من العينة بالعين المجردة.	القيام بالتحاليل الكمية والنوعية	ج.7		
ج.2.7	عمل/دعم عمل التحليل الفيزيائي وفقاً للتعليمات.				
ج.3.7	عمل/دعم عمل التحليل قياس الثقل النوعي وفقاً للتعليمات.				
ج.4.7	عمل/دعم عمل التحليل الحجمي وفقاً للتعليمات.				
ج.5.7	عمل/دعم عمل التحليل الآلي وفقاً للتعليمات.				
ج.6.7	عمل/دعم عمل تصحيح التجربة.				
ج.7.7	تسجيل النتائج وتقييم نتائج التحليل.				
ج.8.7	عمل/دعم عمل التحضير من أجل التجربة التالية.				
ج.1.8	تحديد/دعم تحديد وتجهيز/دعم تجهيز وعاء العينة الشاهد.	دعم تخزين العينة الشاهد بشكل ملائم للتعليمات	ج.8		
ج.2.8	تعليم/دعم تعليم العينة الشاهد.				
ج.3.8	التحقق/دعم التحقق من فترة وشروط تخزين العينة الشاهد.				
ج.4.8	تحديد/دعم تحديد أصناف العينة الشاهد.				
ج.5.8	إبعاد/دعم إبعاد العينة التي أكملت فترة تخزينها من البيئة وفق خطة إدارة النفايات.				
مقاييس النجاح:		العمليات		المهام	

رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
		ج.9	التحقق من صحة وتصحيح المعايرة	ج.9.1	تحديد الجهاز الذي سيتم تصحيح معايرته.
				ج.9.2	طلب المساعدة الخارجية لدعم الاحتياجات المتعلقة بالمعايرة.
				ج.9.3	تحضير المادة المعيارية و/أو المعايير اللازم من أجل تصحيح المعايرة.
				ج.9.4	إعداد التجهيزات (الرغشة، الرمل، الضوء، الضغط، الحرارة، الرطوبة) وشروط تصحيح المعايرة.
				ج.9.5	تفسير أعمال المعايرة وفق للتعليمات الموضحة.
				ج.9.6	القيام بمراجعة والتحقق من مراجع نتائج المعايرة.
				ج.9.7	إعداد تقارير تصحيح المعايرة.
				ج.9.8	القيام بالإصلاح والصيانة للأجهزة في المواقف الطارئة.
		ج.10	توجيه/حفظ سجلات المعامل	ج.10.1	التحقق من تسجيل كافة العمليات المنفذة بالمعامل (التجربة، المعايرة، العاملين، شروط المحيط، الإمدادات، العينة).
				ج.10.2	العمل على إرسال/تأمين إرسال السجلات المتعلقة للجهات المتخصصة.
				ج.10.3	العمل على حفظ/تأمين الحفظ في العمليات والشروط الموضحة في التعليمات المسجلة.
				ج.10.4	دعم تخزين السجلات المحفوظة في الوسط الإلكتروني.
		ج.11	الانضمام إلى الكفاءات/المقارنات بين المعامل	ج.11.1	القيام بتسجيل اختبارات الكفاءات/المقارنات بين المعامل في البرامج.
				ج.11.2	تسليم العينات التجريبية من المعامل المسجلة.
				ج.11.3	القيام بتحليل العينة وفق للتعليمات المتعلقة بالعينة.
				ج.11.4	إرسال نتيجة التحليل إلى المعمل المسجل.
				ج.11.5	تسليم تقرير التقييم القادم من المعامل المسجلة، وإعطاء معلومات للجهات المختصة وحفظ التسجيلات والتحقيقات اللازمة.



مقاييس النجاح:		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
العمل على تمييز وتصنيف او تأمين تمييز و تصنيف النفايات وفق للجرد.	ج.1.12	العمل على فصل/ تأمين فصل النفايات المعمل	ج.12	القيام بعمل خطط المعمل للخروج والدخول والأنشطة الرئيسية	ج
ملء نموذج معلومات النفايات/ودعم تسجيل النفايات.	ج.2.12				
حفظ النفايات وفق للتعليمات وتسليمها للجهات المختصة مراعيًا في الاعتبار قواعد الصحة والسلامة المهنية.	ج.3.12				
القيام بالمراجعات اللازمة في الوثائق، والتحكم في السجلات والوثائق المختصة.	ج.1.13	تجهيز التجارب الداخلية والخارجية	ج.13		
التحقق من تواجد قواعد ومعايير مديرية الأمن وصحة العمل داخل المعامل (درجة الحرارة، الرطوبة، النظافة).	ج.2.13				
التحقق من معلومات ومواقف المعايرة وأجهزة الوسائل ومعدات المعمل، وسد الاحتياجات.	ج.3.13				
أخذ التدابير اللازمة، والأنشطة الوقائية والمعدلة التي تبدأ في نتيجة التجربة السابقة.	ج.4.13				
إخبار الوحدات المختصة بالتجارب، والتجهيز للتجربة التي سيتم إخبار بها الشخص المسؤول.	ج.5.13				
فحص وتسجيل الشكاوى والطلبات القادمة من العملاء.	ج.1.14	تنفيذ أنظمة المعمل المتعلقة بالعملاء الداخليين والخارجيين	ج.14		
بدأ العمليات الموضحة في التعليمات وفق لموضوع الشكاوى والطلب.	ج.2.14				
القيام بزيارة العميل بغرض حل الشكاوى أو إذا كان للعميل طلب آخر.	ج.3.14				
القيام بالتحليل مع المعاينة وأخذ المعاينة من العميل فيما يتعلق بمنتج الشكاوى.	ج.4.14				
تجهيز تقرير التقييم، وإيصاله للجهة المختصة.	ج.5.14				
قياس الطرق المختلفة باستيعاب وتوقعات العميل من الخدمة التي يقدمها المعمل، وتسجيل النتائج.	ج.6.14				

مقاييس النجاح:		العمليات		المهام	
رمز	توضيحات	الاسم	رمز	الاسم	رمز
ح.1.1	التحقق من ملائمة التعليمات المتعلقة بالإجراءات والملفات وفقاً للملفات المرجعية والتعليمات	التحقق من التعليمات والإجراءات والملفات	1.ح	القيام بالتحقق من الإدخالات و الإخراجات والأنشطة الرئيسية في المعمل (يتبع)	ح
ح.1.2	التحقق من تحديث الملفات المرجعية.				
ح.1.3	التحقق وجود التعليمات والإجراءات والملفات في الأماكن اللازمة أم لا.				
ح.1.4	التحقق من النسخ المحكم للتعليمات والإجراءات أم لا.				
ح.2.1	التحقق من توافق المواصفات التكنيكية للمعدات المشتراة.	التحقق من ملائمة المواد الاستهلاكية والمعدات والأجهزة	2.ح		
ح.2.2	التحقق من تواريخ انتهاء المواد الكيميائية.				
ح.2.3	التحقق من قواعد تخزين المواد الكيميائية وأسطوانات الغاز المضغوطة.				
ح.2.4	التحقق من مخزون وكمية وسرعة استهلاك المواد الاستهلاكية.				
ح.2.5	التحقق من أوضاع معايرة الأجهزة والمعدات.				
ح.2.6	التحقق من تصحيح الأجهزة والمعدات.				
ح.3.1	العمل على فحص و تأمين اجراء الفحص في درجة الحرارة المعمل والرطوبة والضغط.	التحقق من شروط بيئة المعمل وفقاً للتعليمات	3.ح		
ح.3.2	التحقق من أنظمة الإضاءة والفرن المتنقل وتهوية المعمل وتجهيزه لوضع العمل.				
ح.3.3	التحقق من نظافة المعمل وترتيبه وتنظيفه إذا توجب ذلك.				
ح.3.4	ضمان تشغيل أجهزة العين/الارتفاع.				
ح.3.5	التحقق من المواد الكيميائية والأجهزة الضرورية في إطار منظمة السلامة والصحة المهنية، وإمكانية الوصول لتلك المواد في أي لحظة.				
ح.3.6	التحقق من إمكانية تشغيل أبواب الخروج من المعمل في أوقات الخطر.				
ح.3.7	التحقق من أبواب الخروج والدخول للمعمل.				
ح.4.1	التحقق من ملائمة تواريخ تصحيح معايرة الأجهزة والمعدات في إطار الخطط والتعليمات.	التحقق من عملية تصحيح المعايرة	4.ح		
ح.4.2	التحقق من ملائمة الملصقات وشهادات المعايرة.				
ح.4.3	التحقق من شروط تصحيح المعايرة.				
ح.4.4	التحقق من المعايرة/التصحيح وحسابات الانحراف عن القيم المرجعية وتقاريرها.				
ح.4.5	التحقق من القيام أو عدم القيام بأعمال الصيانة في حالة الانحراف عن القيمة المرجعية.				

مقاييس النجاح:		العمليات		المهام	
----------------	--	----------	--	--------	--



مقاييس النجاح:		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
التحقق من تسجيل كافة العمليات المنفذة بالمعامل أم لا (التجربة، المعايرة، العاملين، شروط المحيط، الإمدادات، العينة).	ح.7.1	التحقق من إدارة التسجيل والملفات بالعمل	ح.7	القيام بالتحقق من الادخلات و الاخراجات والأنشطة الرئيسية في المعمل	ح
التحقق في إيصال التسجيلات للجهات المختصة.	ح.7.2				
التحقق من تخزين أو عدم تخزين التسجيلات في الفترات والقواعد المحددة بالتعليمات والتحقق من عمل نسخ احتياطية من التسجيلات المسجلة في بيئة إلكترونية.	ح.7.3				
التحقق من إخفاء أو عدم إخفاء الوثائق الواجب تخزينها في أماكن آمنة.	ح.7.4				
التحقق من تخزين الوثائق المستخدمة بصورة مستمرة في أماكن سهلة الوصول إليها.	ح.7.5				
التحقق من ملائمة قيم الأداء المحقق المتعلق بالمعامل في الأوقات المحددة وملائمة وصوله للأهداف.	ح.8.1	التحقق من مؤشرات الأداء الخاصة بأهداف المعمل	ح.8		
التحقق من توزيع العمل ونظام العمل الشخصي وفق لخطة عمل المعمل.	ح.8.2				
التحقق من الكفاءة النوعية والكمية لقوى العمل.	ح.8.3				
التحقق من السجلات المتعلقة بالإجازات السنوية والتقارير الشخصية مثل الأعمال الشخصية.	ح.8.4				
التحقق من تحديث موضوعات وتعليمات إدارة النفايات الموجودة.	ح.9.1	التحكم في إدارة النفايات	ح.9		
التحقق من ملاءمة التقارير والسجلات المتعلقة بالنفايات.	ح.9.2				
التحقق من تصنيف النفايات ووضع الملصقات وملء النماذج المتعلقة بها.	ح.9.3				
التحقق من إبعاد النفايات وفق للتشريعات والتأكد من التنسيق مع الجهات المختصة.	ح.9.4				

مقاييس النجاح:		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
البحث في المواد الاستهلاكية (الجودة، المقدار، السعر، التعبئة، معدات الصحة والسلامة المهنية).	خ.1.1	المشاركة في عمليات تحسين الكفاءات النوعية والكمية للمواد الاستهلاكية	خ.1	المساهمة في عملية تحسين المخارج والمدخل للمعمل (يتبع)	خ
إيضاح مقدار وتعبئة الوحدة المأخوذة وفق لمدة الصلاحية.	خ.1.2				
تحسين قواعد التخزين والاستخدام.	خ.1.3				
القيام بتحليل الإنتاجية المتعلقة بالمواد الاستهلاكية وتطبيقه.	خ.1.4				
متابعة التطورات التكنولوجية، والعمل على تطبيقها.	خ.2.1	المشاركة في عملية تحسين الأجهزة والأدوات والمعدات بالمعمل	خ.2		
القيام بالأبحاث من أجل زيادة سعة وحساسية الجهاز، والعمل على تطبيقها.	خ.2.2				
الجهاز يعمل على الوسائل والمعدات بصورة محكمة ومناسبة.	خ.2.3				
الجهاز يعمل على المحافظة على الوسائل والمعدات في شروط مناسبة.	خ.2.4				
الجهاز يعمل على صيانة وحماية الأجهزة والمعدات من أجل طول عمر الاستخدام.	خ.2.5				
الجهاز يتحكم في حالة مخزون قطع الغيار الهامة للوسائل والمعدات.	خ.2.6				
تطبيق الطرق التحفيزية المختلفة من أجل زيادة رضاء العمال.	خ.3.1	زيادة إنتاجية القوي العاملة	خ.3		
التحكم في إنتاجية خطة العمل.	خ.3.2				
العمل على تحسين مناخ العمل من أجل زيادة الإنتاج.	خ.3.3				
تقييم الطلبات والاقتراحات والشكاوى الشخصية وحفظ السجلات المتعلقة بها.	خ.3.4				
تقييم أداء العمال والقيام بالتعديلات اللازمة.	خ.3.5				

مقاييس النجاح:		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
إضافة التعليمات المتعلقة بالتحذيرات والتغيرات الموجودة في منظمة الصحة والسلامة المهنية إلى الوثائق والإجراءات.	خ.4.1	التعليمات تساهم في عملية تحسين الوثائق والإجراءات	خ.4	المساهمة في عملية تحسين المخارج والمداخل للمعمل (يتبع)	خ
مراجعة الوثائق والإجراءات والتعليمات وفق للوثائق المرجعية المحدثة.	خ.4.2				
كتابة الوثائق والإجراءات والتعليمات بطريقة سهلة تسهل على العمال فهمها.	خ.4.3				
القيام بعمليات التحسين بالاستعانة بالوثائق والإجراءات والتعليمات.	خ.4.4				
تسهيل عملية استخدام الوثائق والإجراءات والتعليمات عن طريق فصلها أو توحيدها.	خ.4.5				
القيام بالمراجعات الأخرى المطلوبة والقيام بنشرها.	خ.4.6				
تحسين مكان أخذ العينات وقواعده بالاستعانة بتشاريع منظمة البيئة والصحة والسلامة المهنية.	خ.5.1	المساهمة في عملية التحليل وأخذ العينة	خ.5		
متابعة كمية العينة من ناحية إدارة النفايات وحساسية التجربة ودعم أخذ عينة بالقدر المناسب.	خ.5.2				
دراسة نوع مادة النفايات وأجزائها الموصولة وحاوية العينة وفق لخصائصها، والعمل على استخدام الحاوية بأفضل صورة تمنع التأثير على العينة.	خ.5.3				
تحسين ودراسة عملية الوصول إلى المعامل وأخذ العينات.	ج.5.4				
تحسين مقدار استهلاك الوحدات المستهلكة والمستخدم من أجل التجربة/التحليل.	ج.5.5				
تنفيذ التحقيقات الإحصائية للتحليلات/التجارب (الانحرافات المعيارية، إمكانية التكرار، إمكانية التنفيذ من جديد، الحد الأدنى للتحقق، الحد الأدنى لعمل التقرير، بطاقة مراقبة الجودة).	ج.5.6				
تحقيق وبدأ الأنشطة الوقائية والتعديلية وفق لنتائج اختبار الكفاءة/المقارنة.	ج.5.7				
تحقيق وبدأ الأنشطة الوقائية والتعديلية وفق لنتائج التجارب الخارجية والداخلية.	ج.5.8				
العمل على تحسين عملية التجارب/التحليل.	ج.5.9				
العمل على تحسين العملية المتعلقة بإخفاء العينة عن الوسط وأخذ العينة المعروفة.	خ.5.10				
العمل على تحسين شروط مناخ المعمل.	خ.5.11				
القيام بالتعديلات اللازمة وتقييم نتائج القياس وتوقعات العميل.	خ.5.12				
زيادة نشاط عملية التجارب/التحليل عن طريق زيادة التواصل مع الجهات المختصة.	خ.5.13				

مقاييس النجاح:		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
القيام بالمراجعات اللازمة، دراسة معلمات التصحيح/المعايرة.	خ.6.1	المساهمة في عملية تحسين	خ.6	المساهمة في عملية تحسين	خ

مقاييس النجاح:		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
القيام بالمراجعات اللازمة ودراسة مدة التصحيح والمعايرة.	خ.6.2	الصحة/التصحيح/المعايرة		المخارج والمداخل للمعمل	
تحديد إمكانية المعايرة الداخلية والخارجية.	خ.6.3				
تأمين المعايير والمعايير من أجل زيادة حساسية التصحيح/المعايرة.	خ.6.4				
العمل على تحسين شروط بيئة التصحيح/المعايرة.	خ.6.5				
القيام بالأعمال اللازمة من أجل تقليل الانحراف عن القيمة المرجعية للتصحيح/المعايرة.	ج.6.6				
تحسين نظام الملصقات من أجل زيادة متابعة التحسين/المعايرة.	خ.6.7				
القيام بالأعمال اللازمة من أجل زيادة الوصول إلى السجلات وتسهيل متابعتها.	خ.7.1				
العمل على تحسين عملية الوصول للوحدات المختصة بالسجلات.	خ.7.2				
العمل على تحسين شروط حفظ وإخفاء التسجيلات.	خ.7.3				
مراجعة عملية تخزين السجلات ودراسة الشروط الموجودة عن طريق تعقيب التغيرات التي تتم في التشریعات.	خ.7.4				
تحسين ودراسة التدابير المتعلقة بأمان التسجيلات.	خ.7.5				
العمل على التسجيل إلكترونياً من أجل زيادة متابعتها بصورة محكمة وتقليل استخدام الأوراق.	خ.7.6				

مقاييس النجاح:		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
التحقق من احتياجات التدريب وإبلاغ الوحدات المعنية.	د.1.1	القيام بالأعمال فيما يتعلق بالتنمية المهنية الفردية	د.1	تطبيق أنشطة التطوير المهنية	د
تحقيق وتنظيم والقيام بأنشطة البحث اللازمة من أجل التطوير الشخصي والمهني.	د.1.2				
الالتحاق بالمؤتمرات والندوات واللقاءات المتعلقة بمكان العمل.	د.1.3				
متابعة التطورات المتعلقة بالتكنولوجيات الجديدة وآليات التحليل الكيميائي.	د.2.1	إعطاء المعلومات المهنية للعاملين	د.2		
القيام بنقل المعلومات والخبرات للأشخاص الذين يعملون مغا.	د.2.2				



3.2. الوسائل والمعدات والأدوات المستخدمة

1. مقياس اللهب
2. جهاز تعيين النروجين-البروتين
3. مقياس الضغط الجوي
4. الكمبيوتر
5. عدسة مكبرة
6. الأدوات الزجاجية (المقياس، أنابيب القياس، الماصة، القارورة، الكأس، القمع، قمع الفصل، البالون، المعيار الباليوني، زجاج الساعة، أنبوب الاختبار، أنبوب الطرد المركزي، المبرد، مقياس الكثافة)
7. الفرن المتحرك
8. مستلزمات التجربة
9. وعاء التجفيف
10. أجهزة التقطير
11. وعاء Dewar
12. الموزع
13. جهاز محرار
14. منخل
15. الحاقن
16. فرن
17. فرن
18. جهاز الفصل اللوني للغاز
19. مسطرة هندسية
20. المشعل
21. الميزان الحساس
22. هاوون
23. آلة حاسبة
24. مقياس السائل/مقياس الكثافة
25. مقياس الرطوبة
26. لوح التسخين
27. خرطوم
28. جهاز HPLC
29. السخانات
30. ميزان خشن
31. المعايير
32. مقياس الكالوري
33. الخلاطات
34. الأدوات المكتبية
35. المشابك
36. معدات الوقاية الشخصية
37. كوندكتوميتر
38. جهاز التنظير
39. ساعة توقيت (كرونومتر)
40. بوتقة
41. صندوق العدة

42. شماعة التحفيف
43. فرن الرماد
44. قطعة ثقب الفلين
45. المانومتر
46. الخلطات المغناطيسية
47. الملقط
48. مكابس
49. ميكروسكوب
50. أدوات الحصول على العينة
51. أوعية العينة
52. مُوصدة
53. السحاح والشفاط التلقائي
54. جهاز تعيين الزين بشكل أوتوماتيكي
55. جهاز تعيين نقطة اللمعان
56. كماشة
57. طبق بتري
58. ورقة قياس الأس الهيدروجيني
59. مقياس الأس الهيدروجيني
60. بيسات
61. سدادات بلاستيكية وفلين
62. مقياس الاستقطاب
63. هزاز الجهد
64. المكابس
65. بوير
66. الريفركتوميتر
67. جهاز المياه النقي
68. الطارد المركزي
69. سكينه معجون
70. المطياف
71. الرياضة
72. حمام مائي
73. جهاز تعيين المياه
74. ورقة المصفاة
75. وعاء القياس
76. مقياس درجة الحرارة (الثرمومتر)
77. ورقة عباد الشمس
78. حمام اشعة فوق صوتية
79. مضخة فراغ
80. مقياس اللزوجة
81. لوحة الزيت
82. الهزازات الرأسية والأفقية

### 3.3 المعلومات والمهارات

1. المعلومات عن الماصات
2. القدرة على التفكير التحليلي
3. معرفة الكيمياء التحليلية
4. معرفة ومهارات استخدام المعدات والأدوات والآلات
5. معرفة استخدام الحاسب الآلي
6. معرفة الاستخدام الفعال للموارد الطبيعية (الماء، والكهرباء، والغاز الطبيعي، والمواد الخام، إلخ)
7. معرفة تنظيف المواد والمعدات
8. مهارة التنسيق بين العين والذهن
9. معرفة النظافة الشخصية
10. المعرفة بالإسعافات الأولية
11. القدرة على الإقناع
12. معلومات التحليل الإحصائي
13. معرفة تنظيم العمل
14. معرفة تدابير الصحة والسلامة المهنية
15. معرفة إجراءات العمل في مكان العمل
16. معرفة المعايرة والتحقق
17. معرفة توثيق الجودة والمواصفات الفنية
18. المعلومات الخاصة بمبادئ السيطرة على الجودة
19. معرفة نظام إدارة الجودة
20. القدرة على إعطاء قرار
21. مهارات حفظ التسجيلات
22. معرفة العمل الآمن بالمواد الكيميائية
23. مهارة الوصول إلى العميل - المشاهد الداخلي
24. معرفة إدارة نفايات المعمل
25. معرفة الأدوات
26. معرفة الكيمياء المهنية
27. معلومات الرياضيات المهنية
28. معرفة المصطلحات المهنية
29. معرفة لغة مهنية أجنبية
30. معلومة الحصول على عينة
31. القدرة على نقل ما تعلمه
32. القدرة على التعلم والتطوير الذاتي
33. معرفة استخدام القياس وأدواته
34. الدراية بالإدارة الشخصية
35. القدرة على حل المشكلات
36. معرفة المقاييس الأساسية
37. معرفة تجهيز المواصفات التكنيكية
38. معرفة التشريعات الأساسية
39. تقنيات إطفاء الحريق والحريق ومعلومات الطوارئ والإخلاء

### 3.4 المواقف والسلوكيات

1. نقل المعلومات الصحيحة للمشرفين في الوقت المحدد
2. القدرة على توجيه الأشخاص الذين يعملون معًا
3. الحرص على حماية البيئة
4. تبني قواعد وشروط صحة وسلامة العمل والجودة والبيئة
5. نقل الخبرات إلى زملاء العمل
6. الرغبة في التعلم والتعليم
7. المبادرة في الحالات اللازمة فيما يتعلق بوظائفهم
8. الالتحاق بإجتماعات الفريق بشكل فعّال
9. أن يكون لديه نظام في العمل
10. الاعتناء باستخدام الآلات والأدوات والوسائل الخاصة بمكان العمل
11. أن يكون حساساً للتغيرات التي تتكون أثناء العمليات
12. الامتثال لمبادئ العمل والتسلسل الهرمي لمكان العمل
13. الاهتمام باستخدام أجهزة الحماية الشخصية في مكان العمل
14. الاعتناء بأمن وسلامة النفس والآخرين
15. الرغبة في تطوير الذات
16. الاشتراك بالأعمال التدريبية والتنظيمات المتعلقة بالمهنة
17. اتباع القواعد الفعالة الخاصة بالمهنة
18. الرغبة في البحث من أجل التطوير المهني
19. تحديد التأثيرات البيئية الضارة
20. العمل بشكل مبرمج ومنتظم
21. التصرف بحساسية في بشأن عوامل الخطر
22. الامتثال للتعليمات وكتيب دليل الاستخدام
23. تقديم المعلومات المتعلقة بالأوضاع الخطرة
24. إدراك وتقييم الحالات الخطرة بعناية
25. الاتصال الصحيح ونقل المعلومات في مكان العمل
26. العمل والتركيز في العمليات والعمل المنجز
27. إبلاغ المعنيين بشأن الأعطال التي لم تكن ضمن مسؤوليتهم

#### 4. القياس والتقييم والتوثيق

سيتم تنفيذ إجراءات القياس والتقييم التي ستنتم بغرض التوثيق طبقاً للكفاءات الوطنية والتي تعتمد على معيار مسؤول معمل الكيمياء (مستوى 5)، على أنها نظريات وتطبيقات كتابية و/أو شفوية في مراكز القياس والتقييم والتي توفر الشروط اللازمة لذلك.

وسيتم شرح أسس التطبيق وطرق القياس والتقييم بالتفصيل في الكفاءات الوطنية التي سوف يتم إعدادها طبقاً لمعايير هذه المهنة. يجري الأعمال المتعلقة بالقياس والتقييم والتوثيق، في إطار لوائح المؤهلات المهنية والفحص والتوثيق.

ملحق: الموظفون المساهمون في مرحلة إعداد المعيار المهني

1. طاقم المعيار المهني في المؤسسة التي تحضر المعيار المهني:

- المحامي سعادت جيلان - الأمين العام، جمعية صناعات الكيمياء والبتترول والبلاستيك والمطاط (KIPLAS)  
تولغا تشولها - أخصائي شؤون مالية وإدارية، جمعية صناعات الكيمياء والبتترول والبلاستيك والمطاط (KIPLAS)  
سيجبل أوتكو - خبير الكيمياء والبحث والتطوير، جمعية صناعات الكيمياء والبتترول والبلاستيك والمطاط (KIPLAS)  
جيم كيلينا - مهندس بيئي، جمعية صناعات الكيمياء والبتترول والبلاستيك والمطاط (KIPLAS)
2. أعضاء مجموعة العمل الفنية:

2.1 أعضاء هيئة المعايير المهنية

- توفان تشينار سوي - جمعية صناعيين الطلاء (BOSAD)  
براق أي ماتا - جمعية صناعات الدهانات (BOSAD)  
كان جاغين - جمعية صناعات الدهانات (BOSAD)  
كمال كوتش - جمعية صناعات الدهانات (BOSAD)  
مراد أك يوز - اتحاد مصدري التعدين والمعادن (IMMIB)  
بولانت هاك أوغلو - غرفة الصناعة بكونيا (KSO)  
هاكان تشوبان - غرفة الصناعة بإسطنبول (ISO)  
شاكيب أداغيتش - غرفة الصناعة بإسطنبول (ISO)  
أوزكان ساف - غرفة الصناعة بإسطنبول (ISO)  
بولنت سافاش - غرفة الصناعة بإسطنبول (ISO)  
محمد أويصال - غرفة تجارة إسطنبول (ITO)  
رجب داي أوغلو - غرفة تجارة إسطنبول (ITO)  
جميل هاكان كيليتش - غرفة تجارة إسطنبول (ITO)  
فخر الدين كازاك - الجمعية الدولية لعلم الأدوية (ISPE)  
ألغين شاندان - الجمعية الدولية لعلم الأدوية (ISPE)  
سليم سايهان - الجمعية الدولية لعلم الأدوية (ISPE)  
نيلغون أكا - الجمعية الدولية لعلم الأدوية (ISPE)  
هـ. تحسين دورموش - غرفة المهندسين الكيميائيين (KMO)  
نورتان أكبولوت - غرفة المهندسين الكيميائيين (KMO)  
سادات أوزتشاليك - صناعة الزيوت المعدنية والمنتجات البترولية (MAPESAD)  
برباروس أميرجي - مؤسسة البحث والتطوير لصناعة البلاستيك التركيبية (PAGEV)

البروفيسور الدكتور تاكين أردا - مؤسسة البحث والتطوير لصناعة البلاستيك التركية (PAGEV)

بانو أراغان - مؤسسة البحث والتطوير لصناعة البلاستيك التركية (PAGEV)

أشكين سوزوك - بترول - عمل (İŞ-PETROL)

أيفار أيلماز - بترول - عمل (İŞ-PETROL)

جونار ياني جون - اتحاد عمال المنتجات النفطية (PÜİS)

رفيكا أسر - اتحاد عمال المنتجات النفطية (SEİS)

علي جان جاليار - رابطة الصناعة الدوائية تركيا (TİSD)

أمل شاتاكال - رابطة مصنعي المواد الكيميائية تركيا (TKSD)

أركان بايكوت - رابطة مصنعي المواد الكيميائية تركيا (TKSD)

مصطفى باغان - رابطة مصنعي المواد الكيميائية تركيا (TKSD)

أوز ألب أركاي - رابطة مصنعي المواد الكيميائية تركيا (TKSD)

2.2 الأشخاص المساهمون في إعداد قائمة المعايير المهنية

أيفار أيلماز - بترول - عمل (İŞ-PETROL)

هـ. تحسين دورموش - غرفة المهندسين الكيميائيين (KMO)

أمل شاتاكال - رابطة مصنعي المواد الكيميائية تركيا (TKSD)

أركان بايكوت - رابطة مصنعي المواد الكيميائية تركيا (TKSD)

مصطفى باغان - رابطة مصنعي المواد الكيميائية تركيا (TKSD)

أوز ألب أركاي - رابطة مصنعي المواد الكيميائية تركيا (TKSD)

عزيز باكار - شركة (PULCRA) للكيمياء المساهمة

نهال كوركوماز - شركة (COGNİS) للكيمياء المساهمة

ياليز ناكيب - DEREN للكيمياء

سافيم أوكوموش - شركة (PETKİM) المساهمة

اجا توبراغش - شركة (PETKİM) للبتروكيماويات المساهمة

اوزجور أجار - ÇEİS

سافينتش تشوشكون - التين يلديز (ALTINYILDIZ) للمنسوجات

ابرو اتاك - شركة أكانسا (AKÇANSA) لصناعة و تجارة الاسمنت المساهمة

سامي تاشجيت - شركة سيت (SET) لصناعة و تجارة الاسمنت المساهمة.

3.الأشخاص والمؤسسات المطلوب آراءهم:

رابطة مصنعي الهباء الجوي

مدرسة علي أغا أناضولو (Aliğa Anadolu) الثانوية الفنية- مدرسة أناضولو المهنية

جمعية مصنعي التغليف

جامعة أنقرة، كلية العلوم قسم الكيمياء

شركة بيتيك لصناعة الدهانات والكيميائيات الصناعية المساهمة.

جامعة بوغاز اتشي، كلية العلوم قسم الكيمياء

الشركة التجارية والصناعية لأحبار الطباعة بمنطقة بورنوقا المساهمة

جمعية مصنعي الدهانات

شركة بويسان لصناعة و لتجارة الدهانات، المساهمة

ثانوية تشاي المهنية الفنية والصناعية

شركة (ÇBS) الصناعية التجارية للكيمياء والدهانات المساهمة

ثانوية جوكوروقا للكيمياء بالأناضول المهنية الفنية والصناعية

اتحاد نقابات العمال الثوريين

شركة ديغلبا للصناعة وتجارة الدهانات والكيموايات المساهمة

شركة ديو الصناعية التجارية لمصانع الدهانات المساهمة

جمعية تكافل صناعة البلاستيك في إيجه

جمعية مصنعي التغليف المرن

جامعة غازي، مدرسة اتاتورك المهنية

جامعة غازي كلية العلوم - الأداب قسم الكيمياء

جامعة حاجي تابا كلية العلوم قسم الكيمياء

اتحاد نقابات Hak-İşçi

شركة هيركيم بوليمر الصناعية التجارية للكيمياء والدهانات المساهمة.

رابطة أرباب صناعة المستحضرات الصيدلانية

مدرسة اينونو اناضول (İnönü Anadolu) الثانوية الفنية والمهنية الصناعية

جمعية مصدري الكيموايات والمنتجات الكيمواوية في إسطنبول

غرفة صناعة إسطنبول



جامعة إسطنبول الفنية كلية العلوم قسم الكيمياء

غرفة التجارة في إسطنبول

كلية الهندسة في جامعة إسطنبول قسم الكيمياء

شركة جوتن لصناعة و تجارة الدهانات المساهمة

شركة جوتن لصناعة و تجارة مسحوق الطلاء المساهمة

رابطة المطاط

غرفة المهندسين الكيميائيين

جمعية رجال أعمال الصناعة الكيميائية وتجار الجملة

جمعية الكيميائيين

غرفة الصناعة في كوجالي

جامعة كوجالي كلية العلوم قسم الكيمياء

جامعة كوجالي مدرسة هاكير عمر عصمت أوزونبول المهنية

جمعية مستحضرات التجميل ومنتجي الملابس

مدرسة كوسكوي اناضول (Köseköy Anadolu) الثانوية الفنية - المدرسة الثانوية التقنية والثانوية الصناعية المهنية

رئاسة إدارة تطوير ودعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة

جمعية صناعات الزيوت المعدنية والنفط

شركة مارشال (MARSHALL) للدهانات والورنيش والصناعة المساهمة

مدرسة محمد رشدي اوزل (Mehmet Rüştü Uzel) المهنية العليا ومدرسة ثانوية والكيمياء التقنية

جامعة اورتادوغو التقنية كلية العلوم قسم الكيمياء

جمعية صناعة البترول

اتحاد عمال المنتجات النفطية

شركة بوليسان لصناعة الكيماويات المساهمة

شركة س. اسحاق أوغلو اسحاقول لصناعة الدهانات المساهمة

جمعية صناعات المنظفات الصابونية

الجمهورية التركية، وزارة العمل والضمان الاجتماعي

الجمهورية التركية، وزارة البيئة والغابات

الجمهورية التركية، وزارة التعليم الوطني

الجمهورية التركية، وزارة التعليم الوطني، المديرية العامة للتعليم الفني للبنين  
الجمهورية التركية، وزارة التعليم المديرية العامة للتعليم التقني للبنات  
الجمهورية التركية، وزارة التعليم رئاسة مركز تنسيق المشاريع  
الجمهورية التركية، وزارة التجارة والصناعة  
جمعية الموردين الزراعيين المستوردين الصناعيين وممثليهم  
وقف صناع البلاستيك التركي، للبحث والتطوير والتعليم  
جمعية أرباب شركات النفط والغاز بتركيا  
اتحاد الحرفيين و التجار الاتراك  
رابطة الصناعة الدوائية بتركيا  
مؤسسة العمل التركية  
اتحاد نقابات العمال التركية  
اتحاد نقابات أصحاب العمل التركية  
جمعية الكيمياء في تركيا  
اتحاد مستوردين منتجات الصناعة الكيمائية وصناعات غذائية متعلقة بها  
جمعية صانعي الألمنيوم في تركيا  
جمعية مصنعي الغاز المسال النفطي بتركيا  
اتحاد الغرف و البورصات التركية  
الاتحاد عمال البترول الكيمائية المطاط بتركيا  
جمعية بوليمر للعلوم والتكنولوجيا بتركيا  
جمعية العلوم الصحية تركيا  
جمعية أرباب الصناعة صحة تركيا  
جامعة يلدر التقنية كلية العلوم قسم الكيمياء  
مؤسسة التعليم العالي

4. أعضاء وخبراء لجنة القطاع في هيئة الكفاءة المهنية

الرئيس (ممثل وزارة التعليم الوطني)	نوح مارال
نائب رئيس (ممثل اتحاد نقابات أصحاب العمل التركية)	تولجا تشولها
عضو (ممثل اتحاد نقابات العمال التركية)	أيفر أيلماز
عضو (ممثل اتحاد الحرفيين والتجار الأتراك)	جنك سامي كارامان
عضو (ممثل اتحاد نقابات حقوق العمال)	دويغو تشاتين كايا
عضو (ممثل وزارة البيئة والغابات)	حسن ساجين
عضو (ممثل وزارة العمل والضمان الاجتماعي)	إسماعيل تشاليك
عضو (ممثل اتحاد الغرف والبورصات التركية)	مصطفى باغان
عضو (ممثل وزارة الصناعة والتجارة)	أورهان تشاتين كايا
عضو (ممثل وزارة الطاقة والموارد الطبيعية)	سما سايلي
عضو (ممثل رئاسة لجنة التعليم العالي)	البروفيسور الدكتور أ. عرفان يوكلار
عضو (ممثل هيئة الكفاءة المهنية)	إسماعيل أوز دوغان
رئيس إدارة (هيئة الكفاءة المهنية)	فيروزان سيلاحشور
ممثل لجنة القطاع (رئاسة إدارة الإعاقة)	سينان جارجين

5. إدارة مجلس هيئة الكفاءة المهنية

رئيس (ممثل وزارة العمل و الضمان الاجتماعي)	بيرام أكباش
نائب الرئيس (ممثل وزارة التعليم الوطني)	البروفيسور الدكتور أوغوز بورات
عضو (ممثل رئاسة لجنة التعليم العالي)	الأستاذ المساعد عمر أتشيك جوز
عضو (ممثل الهيئات المهنية)	البروفيسور الدكتور يوجال ألتن باشاك
عضو (ممثل اتحادات نقابات العمال)	الدكتور عثمان يلديز
عضو (ممثل اتحادات نقابات أرباب العمل)	جلال كول أوغلو