الكفاءة الوطنية

12UY0065-3

فني إنتاج البويا

المستوى 3

رقم المراجعة: 01

التعديل رقم: 01

مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)

أنقرة؛ 2012

مقدمة

تم إعداد الكفاءة الوطنية لفني تعبئة البويا (المستوى 3) وفقاً لقانون مؤسسة الكفاءة المهني رقم 5544 و"لائحة الكفاءة المهني والاختبارات والتوثيق" الصادرة بموجب القانون المذكور.

تم إعداد مسودة الكفاءة من قبل نقابة أرباب الأعمال الأتراك للصناعات الكيميائية، البترولية، المطاطية والبلاستيكية (KİPLAS) والتي تم تكليفها بموجب بروتوكول التعاون المشترك المبرم بتاريخ 07 أكتوبر 2010. تم أخذ وتقييم وجهات نظر المؤسسات والدوائر ذات الصلة بالمسودة موضوع البحث التي تم إعدادها وعلى هذا الأساس تم اتخاذ الإجراءات اللازمة المتعلقة بالمسودة. نتيجة دراسة وتقييم المسودة النهائية من قبل لجنة قطاع الكيمياء، البترول، المطاط والبلاستيك التابعة لمؤسسة الكفاءة المهنية وبعد تلقي وجهة النظر المناسبة للجنة، تم اعتماد المسودة النهائية بموجب قرار مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) رقم 2012-49 المؤرخ بتاريخ 2012/07/04م وتم اتخاذ قرار بوضعها ضمن إطار الكفاءة الوطنية.

تم تعديل الكفاءة الوطني لفني تعبئة البويا (المستوى 3) بموجب قرار مقام الرئاسة رقم 1570 المؤرخ بتاريخ 2020/06/10م.

بهذه الوسيلة، نود التقدم بالشكر والتقدير للأشخاص والمؤسسات والدوائر والمراجع التي ساهمت في إعداد، إبداء الرأي، الدراسة والتصويب لعملية التأهيل، ونحن إذ يسعدنا تقديمها لعناية جميع الأطراف من أجل الاستفادة منها.

مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)

مدخل

تم تحديد المعايير الأساسية لإعداد التأهيل الوطني ودراستها لدى لجان القطاع ووضعها حيز التنفيذ بعد اعتمادها من قبل مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) في لائحة الكفاءة المهنية والامتحانات والتوثيق.

تشتمل المؤهلات الوطنية على العناصر التالية؛

a) اسم ومستوى الكفاءة،
b) الغرض من الكفاءة،
c) المعايير المهنية، وحدات / مهام المعايير المهنية أو وحدات الكفاءة التي تشكل مصدراً للتأهيل،
d) الشروط المطلوبة لدخول امتحان التأهل،
e) مستخرجات التعلم ومعايير الأداء على أساس وحدات الكفاءة،
f) القياس، التقييم ومعايير المفوض بالتقييم في مرحلة الحصول على الكفاءة.
g) مدة الصلاحية وشروط التجديد الخاصة بشهادة الكفاءة والشروط ذات الصلة بمتابعة صاحب الشهادة،
h) المؤسسة / الدائرة المطورة للتأهيل ولجنة القطاع المفوضة بالاعتماد.

يتم تشكيل المؤهلات الوطنية على أساس المعايير المهنية الوطنية و/ أو المعايير المهنية الدولية.

المؤهلات الوطنية؛

يتم تشكيلها بالعمل المشترك بين؛

- المؤسسات التعليمية والتدريب النظامية والشائعة،
- هيئات التوثيق المعتمدة،
- المؤسسات التي تقدمت بطلبات تصديق أولي للمؤسسة،
- المؤسسات التي قامت بإعداد المعايير المهنية الوطنية،
- المؤسسات المهنية.

12UY0065-3 الكفاءة الوطنية لفني تعبئة البويا (المستوى 3)

1	**اسم المؤهل**	فني تعبئة البويا
2	**الرمز المرجعي**	12UY0065-3
3	**المستوى**	3
4	**وضعه في التصنيف الدولي**	ISCO 08: 8131
5	**النوع**	-
6	**القيمة الائتمانية**	-
7	**A) تاريخ النشر**	2012/07/04
	B) رقم المراجعة / التحديث	الرقم المرجعي : 01 التعديل رقم: 01
	C) تاريخ المراجعة / التحديث	التحديث رقم 01 – 2013/04/03- 26/2013 التحديث رقم 01 – 2020/06/10- 1570
8	**الغاية**	من أجل تنفيذ مهنة فني تعبئة الطلاء (المستوى 3) في قطاع الدهان بنجاح وكفاءة ومتلائم مع المعايير الدولية، ولضمان حصول العاملين على الرضا الوظيفي ولضمان القيام بعملية الإنتاج بشكل كامل وبجودة عالية وأيضاً لضمان مواصلة العمل على تطوير الأعمال؛ تحديد المؤهلات، مدخرات المعرفة، المهارات والكفاءات التي ينبغي أن يكون المرشحون متمتعين بها؛ تمكين المرشحين من إثبات كفاءتهم المهنية من خلال شهادة صالحة وموثوقة، تشكيل مراجع ومصادر للنظام التعليمي، ولمؤسسات الامتحانات والتوثيق.
9	**المعيار (المعايير) المهنية التي تشكل مصدر للكفاءة**	
المعايير المهنية الدولية لفني تعبئة البويا (المستوى 3) - 10UMS0087-3		
10	**شرط (شروط) دخول امتحان الكفاءة**	
-		
11	**هيكلية الكفاءة**	
a-11) الوحدات الإلزامية		
12UY0065-3/ الصحة والسلامة المهنية، حماية البيئة (A1) 12UY0065-3/ إجراءات تعبئة البويا (A2)		
b-11) الوحدات الاختيارية		
-		
c-11) بدائل التجمع للوحدات ومستخرجات التعلم الإضافية		
-		
12	**القياس والتقييم**	

	يتم تطبيق القياس والتقويم على مرحلتين بما يلبي جميع معايير الأداء المحددة في الوحدات: **1.** الامتحان النظري لتقييم المعلومات. **2.** امتحان عملي مستند على الأداء (متابعة خلال أداء العمل). من أجل الحصول على درجة الكفاءة، ينبغي على المرشح اجتياز الوحدات A1 وA2 بنجاح. من أجل ضمان قبول المرشح في الامتحان العملي المستند على الأداء، ينبغي عليه أن يكون ناجحاً في الامتحان النظري للتقييم المعلومات. مدة الصلاحية لنتائج الامتحانات هي سنة (1) من تاريخ الامتحان. المرشح الراسب في أي وحدة أو قسم، يحق له المراجعة خلال هذه المدة لإعادة الامتحان من الوحدة أو القسم الذي رسب فيه. فضلاً عن ذلك؛ يتم اعتبار المرشحين الذين لم يوفقوا بالنجاح من الامتحان العملي في وحدة الصحة والسلامة المهنية وحماية البيئة، راسبين أيضاً في الامتحان العملي للوحدة الأخرى. أما المرشح الناجح في وحدة الصحة والسلامة المهنية وحماية البيئة والراسب في الامتحان العملي للوحدة الأخرى؛ فيمكن إعفائه من امتحانات وحدة الصحة والسلامة المهنية وحماية البيئة ومنحه فرصة إعادة الدخول في امتحان القسم الآخر الذي رسب فيه وذلك خلال سنة (1). الامتحان النظري لتقييم المعلومات يتم تقييم مستوى النجاح للمرشح، وفقاً لمستوى التلبية للمعايير المحددة في قسم القياس والتقييم للوحدة ذات الصلة. ويتم القيام بعملية التقييم لكل وحدة على حدة. يتم إعداد أسئلة الامتحان بشكل يساعد على قياس جميع نتائج التعلم ومعايير الأداء المقرر قياسها ضمن إطار الامتحان النظري. الامتحان العملي المستند على الأداء .يتم إجراء الامتحان العملي القائم على الأداء في بيئة إنتاج حقيقية أو في بيئة تلبي أكثر الظروف واقعية. يتم تقييم المعلمات والنتائج التي سوف تساعد على تلبية معايير الأداء المطلوبة من قبل الوحدة، على أساس قوائم مراجعة محددة و/أو قوائم أسئلة على شكل سيناريوهات عند الضرورة. تحتوي قوائم المراجعة على خطوات عملية حاسمة مقسمة إلى أجزاء صغيرة خاصة بالعمل ويحصل المرشح على نقاط من كل خطوة. يتم إعداد أسئلة الامتحانات العملية المستندة على الأداء، بشكل يساعد على قياس جميع نتائج التعلم ومعايير الأداء المقرر قياسها ضمن إطار الامتحان العملي. مثلما يمكن إجراء الامتحانات العملية المستندة على الأداء بطريقة متكاملة، إلا أن تقييم كل وحدة يتم على حدة. يتم تقييم مستوى النجاح للمرشح، وفقاً لمستوى التلبية للمعايير المحددة في قسم القياس والتقييم للوحدة ذات الصلة. ملاحظة: يُتوقع من المرشحين الامتثال لقواعد الصحة والسلامة المهنية في الامتحانات العملية المستندة على الأداء. ويتم على الفور الغاء امتحانات الأشخاص الغير ممتثلين لهذه القواعد ولن يتم السماح لهم بالمشاركة في المرحلة التالية من الامتحان العملي.	
13	**فترة صلاحية الشهادة**	مدة صلاحية شهادة الكفاءة هي خمسة (5) سنوات من تاريخ تنظيم الشهادة.
14	**تعدد المتابعة**	-
15	**طريقة القياس- التقييم التي سيتم تطبيقها في مرحلة تجديد الشهادة.**	في نهاية فترة الصلاحية البالغة 5 سنوات، يتم إخضاع صاحب الشهادة لعملية تقييم الأداء باستخدام واحدة على الأقل من الطرق المعرفة أدناه؛ أ) تقديم قيود وسجلات (كشف الخدمة، كتاب / خطاب مرجعي، عقد، فاتورة، ملف نشاط.. الخ) تظهر أنه عمل في المجال موضوع التقييم لمدة لا تقل إجمالاً عن سنتين أو طوال الستة أشهر الأخيرة خلال فترة صلاحية الشهادة البالغة (5) سنوات. ينبغي أن يكون ناجحاً بدرجة (P1) في الامتحانات المستندة على الأداء المحدد لوحدات الكفاءة المدرجة ضمن إطار الكفاءة. يتم تمديد صلاحية الشهادة لمدة (5) سنوات أخرى للمرشحين الذين استوفوا شرط واحد على الأقل من هذه الشروط.
16	**المؤسسة (المؤسسات) المطورة للمؤهلات**	نقابة أرباب الأعمال الأتراك للصناعات الكيميائية، البترولية، المطاطية والبلاستيكية (KİPLAS)- جمعية مصنعي الدهان (BOSAD)
17	**لجنة القطاع المفوضة بالتحقق من صحة المؤهلات**	لجنة قطاع الكيمياء، البترول، المطاط والبلاستيك في مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)
18	**تاريخ ورقم موافقة مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)**	49/2012 – 2012/07/04

12UY00-3 / A1 وحدة الصحة والسلامة المهنية وحماية البيئة

1	**اسم المؤهل**	الصحة والسلامة المهنية وحماية البيئة
2	**الرمز المرجعي**	12UY0065-3/ A1
3	**المستوى**	3
4	**القيمة الائتمانية**	-
5	**A) تاريخ النشر**	2012/07/04
	B) رقم المراجعة/ التحديث	الرقم المرجعي : 01 التعديل رقم: 01
	C) تاريخ المراجعة	التحديث رقم 01 – 2013/04/03 -26/2013 التحديث رقم 01 – 2020/06/10 -1570
6	**المعيار (المعايير) المهنية التي تشكل مصدر لوحدة الكفاءة**	
المعايير المهنية الدولية لفني تعبئة البويا (المستوى 3) - 10UMS0087-3		
7	مكاسب التعلم	

النتيجة التعليمية الاولى (1): تطبيق التدابير الوقائية التي تم اتخاذها بخصوص الصحة والسلامة المهنية

معايير الأداء:

1.1 التعرف على المفاهيم الأساسية المتعلقة بالمهنة.
2.1 استخدام الآلات، الماكينات، الأدوات والتجهيزات اللازمة لأداء المهنة بشكل متوافق مع قواعد الصحة والسلامة المهنية.
3.1 تطبيق قواعد الصحة والسلامة المهنية الخاصة بالمهنة، التدابير الوقائية الواجب اتخاذها تجاه المخاطر والأخطار، الخطط الخاصة بالحالات الطارئة بشكل صحيح وكمل وفي الوقت المناسب.
4.1 فحص تجهيزات الحماية الشخصية وأدوات الحماية والمداخلة واستخدامها وفقاً للتعليمات.
5.1 تطبيق إجراءات التأريض وقواعد الصحة والسلامة بشكل متوافق مع التعليمات في التطبيقات التي قد تتراكم فيها شحنات الكهرباء الساكنة وإحداث شرارات ناتجة عن ذلك.
6.1 تطبيق القواعد والتدابير الوقائية الواجب تطبيقها فيما يخص استخدام المواد (المواد الخامة والمواد الكيميائية) الخطرة.
7.1 القيام وفقاً للتعليمات بالإجراءات الأولية الواجب القيام بها في الحالات الخطرة والحالات الطارئة.

النتيجة التعليمية الثانية (2): تحديد المخاطر البيئية وتطبيق التدابير الوقائية اللازمة.

معايير الأداء:

1.2 تطبيق التشريعات البيئية ومتطلبات المعايير المتعلقة بالمهنة.
2.2 فصل النفايات الخطرة عن النفايات والمواد الأخرى واتخاذ التدابير الوقائية اللازمة.
3.2 المساهمة في الحد من المخاطر البيئية وتحقيق الأهداف البيئية.
4.2 التصرف بإدراك وروح المسؤولية التي تتطلبها المهنة وظروف العمل.
5.2 الاستخدام الفعال للموارد الطبيعية.

8	**القياس والتقييم**

8 a) الامتحان النظري

T1: يتم استخدام نظام الأسئلة ذات الخيارات المتعددة. يتم طرح 10 – 15 سؤال في الوحدة A1. لكل سؤال نقاط متساوية. من أجل اعتبار المرشح ناجحاً، ينبغي عليه الحصول على نسبة 60 % على الأقل. تتم عملية التقييم على أساس الإجابات الصحيحة. مدة الامتحان لكل سؤال هي 1.5- 2 دقيقة. تم إعداد أسئلة الامتحان بشكل يضمن قياس جميع معايير الأداء المتوقع قياسها بواسطة الامتحان النظري لهذه الوحدة.

8 b) الامتحان المستند على الأداء

بي) في مهنة فني تعبئة البويا (المستوى 3)؛ يتم تصنيف معايير الأداء الخاصة بوحدة A1 من خلال تقييمها في بيئة التطبيق وفقاً لقائمة المراجعة المحددة. يتم القيام بعملية التقييم الخاصة بكل خطوة في قائمة المراجعة على أساس النقاط الكاملة. يتم اعتبار المرشح ناجحاً في حال إعطائه إجابات صحيحة لا تقل عن 70 %. يجب أن تكون مدة الامتحان العملي المستند على الأداء متوافقة مع المدة المنصوص عليها في شروط الإنتاج الفعلية.

© مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)، 2012

c 8) الشروط الأخرى المتعلقة بالقياس والتقييم		
ينبغي أن يكون المرشح ناجحاً في كلا الامتحانين المحددين في هذه الوحدة. المرشحين الراسبين في الامتحان النظري الخاص بهذه الوحدة، لا يحق لهم المشاركة في الامتحان العملي. يحق للمرشح المشاركة مرة أخرى في امتحانات الأقسام التي لم يتمكن من النجاح فيها في غضون سنة (1). إلا أنه في حال عدم مشاركته في هذه الامتحانات لمدة تزيد عن عام واحد؛ يتوجب عليه إعادة دخول الامتحانين المحددان في الوحدة.		
9	**المؤسسة (المؤسسات) المطورة للمؤهلات**	نقابة أرباب الأعمال الأتراك للصناعات الكيميائية، البترولية، المطاطية والبلاستيكية (KİPLAS) جمعية مصنعي الدهان (BOSAD)
10	**لجنة القطاع المفوضة بالتحقق من صحة المؤهلات**	لجنة قطاع الكيمياء، البترول، المطاط والبلاستيك في مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)
11	**تاريخ ورقم موافقة مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)**	49/2012 – 2012/07/04

الملحقات

الملحق **A1-1**: المعلومات المتعلقة بالدورة التعليمية الموصى بها لاقتناء وحدة الكفاءة

محتوى الدورة التعليمية:

1. المفاهيم الأساسية، الرموز والمصطلحات المتعلقة بالمهنة
2. معلومات متعلقة بالمواد الخامة والمنتجات والماكينات والآلات والتجهيزات المتعلقة بالمهنة.
3. المعلومات الأساسية المتعلقة بظروف العمل الجاري تطبيق المهنة فيها وقانون العمل.
4. تشريعات الصحة والسلامة المهنية
   - 1.4 تعليمات الصحة والسلامة المهنية
   - 2.4 العمل الآمن بالمواد الكيميائية ونماذج المعلومات الأمنية المتعلقة بالمواد
   - 3.4 تعليمات الوقاية من الحوادث
   - 4.4 تجهيزات الحماية الشخصية
   - 5.4 التدابير الوقائية الواجب اتخاذها في مختلف الآلات والماكينات
   - 6.4 السلوك الواجب اتباعه في حالة وقوع الحوادث ومعلومات الإسعافات الأولية
   - 7.4 مخاطر التيار الكهربائي
   - 8.4 الأخطار التي يشكلها الإنتاج على البيئة
5. الحالات الطارئة
6. الحساسية تجاه البيئة وحمايتها
   - 1.6 البيئة وصحة الإنسان
   - 2.6 التلوث البيئي
   - 3.6 إدارة المخلفات
   - 4.6 إعادة التدوير/ الاستفادة
   - 5.6 المشاكل البيئية التي تسببها قطاعات الصناعات الكيميائية والبويا.
   - 6.6 الاستخدام الفعال للموارد الطبيعية

الملحق A1-2(*): الجدول الخاص بمعايير الأداء المقاسة بواسطة أدوات التقييم المحددة في وحدة الكفاءة

معايير الأداء المقاسة	وسيلة التقييم **T**: امتحان نظري **P**: امتحان عملي مستند على الأداء
1.1. التعرف على المفاهيم الأساسية المتعلقة بالمهنة.	**T**
1.2. استخدام الآلات، الماكينات، الأدوات والتجهيزات اللازمة لأداء المهنة بشكل متوافق مع قواعد الصحة والسلامة المهنية.	**P**
1.3. تطبيق قواعد الصحة والسلامة المهنية الخاصة بالمهنة، التدابير الوقائية الواجب اتخاذها تجاه المخاطر والأخطار، الخطط الخاصة بالحالات الطارئة بشكل صحيح وكامل وفي الوقت المناسب.	**T, P**
1.4. فحص تجهيزات الحماية الشخصية وأدوات الحماية والمداخلة واستخدامها وفقاً للتعليمات.	**T, P**
1.5. تطبيق إجراءات التأريض وقواعد الصحة والسلامة بشكل متوافق مع التعليمات في التطبيقات التي قد تتراكم فيها شحنات الكهرباء الساكنة وإحداث شرارات ناتجة عن ذلك.	**P**
1.6. تطبيق القواعد والتدابير الوقائية الواجب تطبيقها فيما يخص استخدام المواد (المواد الخامة والمواد الكيميائية) الخطرة.	**T, P**
1.7. القيام وفقاً للتعليمات بالإجراءات الأولية الواجب القيام بها في الحالات الخطرة والحالات الطارئة.	**T**
2.1. تطبيق التشريعات البيئية ومتطلبات المعايير المتعلقة بالمهنة.	**T**
2.2. فصل النفايات الخطرة عن النفايات والمواد الأخرى واتخاذ التدابير الوقائية اللازمة.	**T, P**
2.3. المساهمة في الحد من المخاطر البيئية وتحقيق الأهداف البيئية.	**T**
2.4. التصرف بإدراك وروح المسؤولية التي تتطلبها المهنة وظروف العمل.	**T**
2.5. الاستخدام الفعال للموارد الطبيعية.	**T**

(*): يتم الاحتفاظ بهذه الملحقات لتقييم مسودات المؤهلات و/ أو المؤسسات المعتمدة ولن يتم نشرها في نسخ المؤهلات المتاحة للجمهور.

12UY0065-3/A2 وحدة الكفاءة لإجراءات تعبئة البويا

1	**اسم المؤهل**	إجراءات تعبئة البويا
2	**الرمز المرجعي**	12UY0065-3/ A2
3	**المستوى**	3
4	**القيمة الائتمانية**	-
5	**A) تاريخ النشر**	2012/07/04
	B) رقم المراجعة/ التحديث	الرقم المرجعي : 01 التعديل رقم: 01
	C) تاريخ المراجعة	التحديث رقم 01 – 2013/04/03 -26/2013 التحديث رقم 01 – 2020/06/10 -1570
6	**المعيار (المعايير) المهنية التي تشكل مصدر لوحدة الكفاءة**	
المعايير المهنية الدولية لفني تعبئة البويا (المستوى 3) - 10UMS0087-3		
7	**النتائج التعليمية**	

<u>النتيجة التعليمية الاولى (1): تطبيق نظام إدارة الجودة.</u>

معايير الأداء:

1.1 العمل وفقاً للقوانين واللوائح الأساسية الخاصة بالحياة العملية والقواعد الأخلاقية المهنية.
2.1 استخدام الوثائق المتعلقة بنظام إدارة الجودة وتطبيقه بشكل متوافق مع التعليمات.
3.1 التطبيق الكامل للتعليمات والأساليب المتعلقة بإصلاح الأخطاء والأعطال.
4.1 التعبير عن البيانات كتابياً باستخدام النماذج المحددة في نشاطات إعداد التقارير.
5.1 المساهمة بالأعمال والنشاطات المتعلقة بتطوير نظام إدارة الجودة.

<u>النتيجة التعليمية الثانية (2): القيام بالأعمال التحضيرية</u>

معايير الأداء:

1.2 القيام بالتحضيرات الأولية وفقاً للعناصر المحددة.
2.2 جدولة عمله حسب الإجراءات والتعليمات المتبعة في مقر العمل وخطة الإنتاج.
3.2 التحقق من ملائمة بيئة العمل وتنظيمها وتنظيفها.
4.2 القيام بأعمال التحقق الخاصة بالمواد الخامة.
5.2 نقل المواد الخامة إلى منطقة الإنتاج بشكل متوافق مع برنامج الإنتاج.
6.2 القيام بفحوصات الملائمة لمعدات الإنتاج المستخدمة في عمليات الإنتاج القائمة على أساس الماء و/ أو المواد المذيبة.
7.2 تسجيل البيانات المتعلقة بالمواد المستخدمة والإنتاج.
8.2 الحرص على اكتشاف حالات عدم المطابقة، الأعطال والنواقص.

الرابط 1:

1.2: العناصر التي يجب مراعاتها خلال عملية التحضير الأولية:

خصائص منطقة العمل التي سيتم إنجاز المهنة فيها، تعليمات استخدام المواد الخامة والمواد الكيميائية الأخرى، الماكينات، التجهيزات، المركبات والمعدات المستخدمة وأوامر العمل والوصفات.

الرابط 2:

6.2: الادوات المستعملة في الإنتاج وفحوصات المطابقة: التحقق من ملائمة الخزان، الصمامات، الكاشطات، الخلاطات، معدات الوزن والقياس والرفع والنقل، منظومة التهوية، المرشحة، المضخة، ماء التبريد/ التسخين وضغط الهواء مع عملية الإنتاج، والتأكد من ملائمة ماكينة الطحن وأنبوب النيتروجين مع عملية الإنتاج القائمة على أساس المذيبات.

<u>النتيجة التعليمية الثالثة (3): تحميل المواد الخامة وخلطها والتحكم فيها وإكمالها.</u>

معايير الأداء:

1.3 تسجيل عمليات تحميل المواد الخامة في الوقت المحدد وبشكل كامل.
2.3 القيام بإجراءات سحب الماء (في إنتاج البويا القائمة على أساس مائي) أو مادة رابطة (في إنتاج البويا القائمة على أساس المذيبات)

بشكل متوافق مع تعليمات الإنتاج.

3.3 تحميل عناصر التشتيت وإضافات مساحيق على المرجل بشكل متوافق مع التسلسل والسرعة المحددة في تفاصيل العملية.

4.3 القيام بعمليات جعل الخليط في حالة تجانس وتشتيت (القائم على أساس الماء أو المذيبات) أو طحن الخليط (القائم على أساس المذيبات) بالشكل المشار إليه في بطاقة الإنتاج وتفاصيل العملية

5.3 إجراء الفحوصات اللازمة على الخليط بعد أخذ عينات منه.

6.3 إجراء الفحوصات الخاصة بدرجة حرارة الخليط.

7.3 تسجيل نتائج الاختبارات بعد القيام بعملية التشتت وإرسالها إلى الوحدة المعنية.

8.3 القيام بعملية الخلط بقدر الوقت المحدد في تفاصيل العملية.

9.3 إتمام العملية من خلال إضافة وخلط المواد الرابطة والمواد المضافة السائلة إلى الخليط.

10.3 القيام بالإجراءات المتعلقة بالفحوصات النهائية من خلال توصيل العينة المأخوذة من المنتج إلى الوحدة ذات الصلة.

<u>النتيجة التعليمية الرابعة (4): القيام بعمليات التخزين والتنظيف</u>

معايير الأداء:

1.4 نقل المنتج وفقاً للإجراءات المحددة وبطريقة خاضعة للرقابة لغرض تخزينه.

2.4 تنظيف بيئة العمل والماكينات والتجهيزات والمركبات والمعدات والخزانات بشكل متوافق مع التعليمات.

8	**القياس والتقييم**

8 a) الامتحان النظري

ت: يتم استخدام نظام الأسئلة ذات الخيارات المتعددة. يتم طرح 30 – 40 سؤال في الوحدة A2. لكل سؤال نقاط متساوية. من أجل اعتبار المرشح ناجحاً، ينبغي عليه الحصول على نسبة 60 % على الأقل. تتم عملية التقييم على أساس الإجابات الصحيحة. مدة الامتحان لكل سؤال هي 1.5- 2 دقيقة. تم إعداد أسئلة الامتحان بشكل يضمن قياس جميع معايير الأداء المتوقع قياسها بواسطة الامتحان النظري لهذه الوحدة.

8 b) الامتحان المستند على الأداء

بي) في مهنة فني تعبئة البويا (المستوى 3)؛ يتم تصنيف معايير الأداء الخاصة بوحدة A2 من خلال تقييمها في بيئة التطبيق وفقاً لقائمة المراجعة المحددة. يتم القيام بعملية التقييم الخاصة بكل خطوة في قائمة المراجعة على أساس النقاط الكاملة. يتم اعتبار المرشح ناجحاً في حال إعطائه إجابات صحيحة لا تقل عن 70 %. يجب أن تكون مدة الامتحان العملي المستند على الأداء متوافق مع المدة المنصوص عليها في شروط الإنتاج الفعلية. في هذه الوحدة، يساعد الامتحان موضوع البحث على قياس جميع معايير الأداء المقرر قياسها من خلال الامتحان العملي.

8 c) الشروط الأخرى المتعلقة بالقياس والتقييم

ينبغي أن يكون المرشح ناجحاً في كلا الامتحانين المحددين في هذه الوحدة. المرشحين الراسبين في الامتحان النظري الخاص بهذه الوحدة، لا يمكنهم المشاركة في الامتحان العملي. المرشح الراسب في الامتحان العملي لوحدة A1، يتم اعتباره راسباً أيضاً في الامتحان العملي لهذه الوحدة. يحق للمرشح المشاركة مرة أخرى في امتحانات الأقسام التي لم يتمكن من النجاح فيها في غضون سنة (1). إلا أنه في حال عدم مشاركته في هذه الامتحانات لمدة تزيد عن عام واحد؛ يتوجب عليه إعادة دخول الامتحانين المحددان في الوحدة.

9	**المؤسسة (المؤسسات) المطورة للمؤهلات**	نقابة أرباب الأعمال الأتراك للصناعات الكيميائية، البترولية، المطاطية والبلاستيكية (KİPLAS) جمعية مصنعي الدهان (BOSAD)
10	**لجنة القطاع المفوضة بالتحقق من صحة المؤهلات**	لجنة قطاع الكيمياء، البترول، المطاط والبلاستيك في مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)
11	**تاريخ ورقم موافقة مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)**	49/2012 – 2012/07/04

الملحقات

الملحق A2-1: المعلومات المتعلقة بالدورة التعليمية الموصى بها لاقتناء وحدة الكفاءة

محتوى الدورة التعليمية:

1. **النظام الأساسي لإدارة الجودة**

1.1 المبادئ الأساسية لإدارة الجودة الجامعة
2.1 المفاهيم والتعاريف الأساسية لنظام إدارة الجودة
3.1 التوثيق وإعداد التقارير في نظام إدارة الجودة
4.1 أدوات القيام الإلكترونية والميكانيكية المستخدمة في ضمان الجودة
5.1 الإعلان وقيمة المعلومات الخاصة بالعلامة التجارية، الترويج وعلامة الجودة
6.1 المعلومات الأساسية الخاصة بجودة العملية، منع الخطأ والأعطال.

2. **البويا**

1.2 البويا والمفاهيم الأساسية المتعلقة بالبويا
2.2 أنواع البويا وخصائصها
3.2 المواد المشكلة للبويا
4.2 تقنيات إنتاج البويا
1.4.2 أنواع البويا القائمة على الماء
2.4.2 انواع البويا القائمة على المذيبات

3. **إنتاج البويا القائمة على أساس مائي**

1.3 معلومات عامة
1.1.3 عملية الخلط الأولية
2.1.3 التشتت
3.1.3 عملية الإضافة الفرعية
4.1.3 معدات الإنتاج
2.3 آلية تجفيف الدهانات
1.2.3 التجفيف بطريقة تبخير المذيبات
2.2.3 التجفيف بطريقة التفاعل الكيميائي
3.3 إنتاج البويا القائمة على أساس مائي
1.3.3 وصفات نموذجية
2.3.3 الخصائص المنتظرة من البويا القائمة على أساس مائي
4.3 ماكينات إنتاج البويا القائمة على أساس مائي
1.4.3 الخلاطات
2.4.3 ماكينة سحق البويا
3.4.3 ماكينة الترشيح
5.3 خصائص الدهانات القائمة على أساس مائي
1.5.3 دهانات مطفية (دهانات بلاستيكية)
2.5.3 دهانات شبه مطفية (دهانات ساتان)

4. **إنتاج الدهان القائم على أساس المذيبات**

1.4 إنتاج الدهانات القائمة على أساس المذيبات
1.1.4 وصفات نموذجية
2.4 الخصائص المنتظرة من الدهانات القائمة على أساس المذيبات
3.4 الفحوصات التي تم إجراؤها على البويا الطازجة
1.3.4 الفحص بالعين المجردة
2.3.4 اللزوجة
3.3.4 الكثافة
4.4 ماكينات إنتاج البويا القائمة على أساس المذيبات
1.4.4 المذيبات
2.4.4 المطاحن الخرزية (محور بيرل)
3.4.4 الأسطوانات الثلاثية
5.4 خصائص الدهانات القائمة على أساس المذيبات

5. **تخزين الدهانات**
1.5 طرق النقل
2.5 المعدات
3.5 شروط تخزين الدهانات

© مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)، 2012

الملحق A2-2(*): الجدول الخاص بمعايير الأداء المقاسة بواسطة أدوات التقييم المحددة في وحدة الكفاءة.

معايير الأداء المقاسة	وسيلة التقييم **T**: امتحان نظري **P**: امتحان عملي مستند على الأداء
1.1. العمل وفقاً للقوانين واللوائح الأساسية الخاصة بالحياة العملية والقواعد الأخلاقية المهنية.	**T**
1.2. استخدام الوثائق المتعلقة بنظام إدارة الجودة وتطبيقه بشكل متوافق مع التعليمات.	**T, P**
1.3. التطبيق الكامل للتعليمات والأساليب المتعلقة بإصلاح الأخطاء والأعطال.	**T, P**
1.4. التعبير عن البيانات كتابياً باستخدام النماذج المحددة في نشاطات إعداد التقارير.	**T**
1.5. المساهمة بالأعمال والنشاطات المتعلقة بتطوير نظام إدارة الجودة.	**T**
2.1 القيام بالتحضيرات الأولية وفقاً للعناصر المحددة.	**P**
2.2 جدولة عمله حسب الإجراءات والتعليمات المتبعة في مقر العمل وخطة الإنتاج.	**T, P**
2.3 التحقق من ملائمة بيئة العمل وتنظيمها وتنظيفها.	**T, P**
2.4 القيام بالفحوصات اللازمة والخاصة بالمواد الخامة.	**P**
2.5 نقل المواد الخامة إلى منطقة الإنتاج بشكل متوافق مع برنامج الإنتاج.	**P**
2.6 القيام بفحوصات الملائمة لمعدات الإنتاج المستخدمة في عمليات الإنتاج القائمة على أساس الماء و/ أو المواد المذيبة.	**T, P**
2.7 تسجيل البيانات المتعلقة بالمواد المستخدمة والإنتاج.	**T**
2.8 الحرص على اكتشاف حالات عدم المطابقة، الأعطال والنواقص.	**T**
3.1. تسجيل عمليات تحميل المواد الخامة في الوقت المحدد وبشكل كامل.	**T**
3.2. القيام بإجراءات سحب الماء (في إنتاج البويا القائمة على أساس مائي) أو مادة رابطة (في إنتاج البويا القائمة على أساس المذيبات) بشكل متوافق مع تعليمات الإنتاج.	**T, P**
3.3. تحميل عناصر التشتيت وإضافات مساحيق على المرجل بشكل متوافق مع التسلسل والسرعة المحددة في تفاصيل العملية.	**P**
3.4. القيام بعمليات جعل الخليط في حالة تجانس وتشتيت (القائم على أساس الماء أو المذيبات) أو طحن الخليط (القائم على أساس المذيبات) بالشكل المشار إليه في بطاقة الإنتاج وتفاصيل العملية.	**T, P**
3.5. إجراء الفحوصات اللازمة على الخليط بعد أخذ عينات منه.	**P**
3.6. إجراء الفحوصات الخاصة بدرجة حرارة الخليط.	**P**
3.7. تسجيل نتائج الاختبارات بعد القيام بعملية التشتت وإرسالها إلى الوحدة المعنية.	**T**
3.8. القيام بعملية الخلط بقدر الوقت المحدد في تفاصيل العملية.	**P**
3.9. إتمام العملية من خلال إضافة وخلط المواد الرابطة والمواد المضافة السائلة إلى الخليط.	**P**
3.10. القيام بالإجراءات المتعلقة بالفحوصات النهائية من خلال توصيل العينة المأخوذة من المنتج إلى الوحدة ذات الصلة.	**P**
4.1. نقل المنتج وفقاً للإجراءات المحددة وبطريقة خاضعة للرقابة لغرض تخزينه.	**T, P**
4.2. تنظيف بيئة العمل والماكينات والتجهيزات والمركبات والمعدات والخزانات بشكل متوافق مع التعليمات.	**T, P**

(*): يتم الاحتفاظ بهذه الملحقات لتقييم مسودات المؤهلات و/ أو المؤسسات المعتمدة ولن يتم نشرها في نسخ المؤهلات المتاحة للجمهور.

ملحقات الكفاءة

الملحق 1: وحدات الكفاءة

1) 12UY0065-3/ A1 الصحة والسلامة المهنية، حماية البيئة
2) 12UY0065-3/ A2 إجراءات تعبئة البويا

الملحق 2: المصطلحات، الرموز والاختصارات

المادة الماصة: مادة كيميائية ماصة

الفحص الأولي: التحقق من ملائمة عملية التشتت.

النفايات: أي مادة تنشأ نتيجة أي نشاط أو يتم طرحها أو إطلاقها في البيئة.

المادة الرابطة: الراتنجات التي تربط جزيئات الصبغة وتساعد الطلاء على الالتصاق بالسطح.

نقل البويا: نقل البويا إلى الخزان ذو العلاقة عبر خطوط أنابيب خاصة بالعمليات الأخرى والتعبئة.

البويا: المنتج النهائي الجاهز للتعبئة.

المحلول: خليط سائل متجانس ناتج عن دمج مادتين كيميائيتين أو أكثر بأي نسبة.

المذيب: المواد السائلة أو الغازية التي تشكل محلولاً عن طريق إذابة مادة صلبة أو سائلة أو غازية.

الوزن الفارغ: الوزن الفارغ للحاوية التي يوضع فيها الجسم الموزون مع الحاوية الخاصة به.

المشتت: وعاء مزدوج الجدار مجهز بخلاط ومكشطة تتم فيه عملية التشتت.

التشتت (التعليق): عملية التشتت، الانتشار؛ عملية تشتيت جزيئات الطلاء الصلبة الدقيقة بشكل متجانس في الماء أو المذيب.

مادة الحشو: مادة غير عضوية متمثلة بمعظم المعادن المضافة إلى الدهان لتحسين خصائص الانسياب والتغطية للدهان.

التجهيزات: هي الاسم العام المعطى للمشتت، المرجل، الخزان، الخطوط، الأدوات، الآلات والمعدات المستخدمة في إنتاج البويا.

السحق: جعل جزيئات المادة الخامة للطلاء في حالة متجانسة.

الخط: آلية تتكون من أنابيب ومضخات وصمامات تساعد على تأمين نقل البويا أو المواد الخامة.

المادة الخامة: الحالة التي تسبق المعالجة والحصول على المكونات اللازمة المستخدمة في الصناعة لغرض الحصول على منتج أو كيان.

التجانس: المادة التي تنتشر فيها الجسيمات بالتساوي على وحدة حجم.

الخزان: حاوية مصنوعة من البلاستيك و/ أو المعادن يمكن وضع المواد السائلة فيها.

ISCO: التصنيف الدولي الموحد للمهن

منظومة التسخين: 1. منظومة تسخين المياه المتداولة في غلاف المرجل وتتكون من خطوط أنابيب ومبادل حراري. 2. منظومة تكييف الهواء المستخدمة في تدفئة المكان.

İSG: الصحة والسلامة المهنية

المعايرة: عملية قياس دقة معيار أو أداة أو نظام اختبار/ قياس آخر، يتم البحث عن دقتها باستخدام معيار قياس مرجعي أو نظام قياس، تُعرف دقته في ظل ظروف معينة، وتحديد انحرافاتها والإبلاغ عنها.

الخلاط: أجنحة الخلط والتقليب التي تدور حول مركز المراجل.

المادة المضافة (العنصر): المواد التي يتم إضافتها إلى شبه المنتج لإكساب الطلاء خصائص مختلفة.

غلاف الخزان: هيكل معدني يضمن تدوير المياه في داخله من أجل تأمين عملية التبريد والتدفئة للمواد الموجودة في الخزان.

تجهيزات الحماية الشخصية: جميع الأدوات والآلات والمعدات والأجهزة التي يرتديها الموظف أو يجهزها أو يحتفظ بها والتي تحمي الموظف من واحد أو أكثر من المخاطر الناشئة عن العمل المنجز والتي تؤثر على الصحة والسلامة.

مستودع المقاعد: المستودع الموجود في منطقة الإنتاج حيث يتم أخذ المواد الخامة اللازمة للإنتاج من المستودع الرئيسي في عبوات الوحدة وتخزينها مؤقتًا.

الطحن: تحويل المواد الأولية للطلاء إلى جزيئات بعد معالجتها فيزيائياً.

الجزيئات: الجزيئات، الحبيبات

الرقم الهيدروجيني "pH": درجة الحموضة القاعدية (0 – 7 حمضية، 7 متعادلة، 7 – 14 قاعدية)

الصباغ: المادة التلوينية التي تحدث لون الدهان.

العملية: عملية الإنتاج.

التفاعل: تفاعل كيميائي؛ عملية تحويل صبغتين أو أكثر إلى أصباغ عن طريق تغيير تركيبها الكيميائي.

الوصفة: وثيقة يتم فيها توضيح الكميات اللازمة لإنتاج الدهان، ترتيب التحميل والعمليات الأخرى التي يتعين القيام بها والطرق الواجب استخدامها.

المخاطر: احتمالية خسارة أو إصابة أو أضرار أخرى ناتجة عن الخطر.

عدم النقاوة: المواد التي تظهر اختلافاً عن التركيبة الكيميائية لتلك المادة أو الخليط داخل كمية معينة من السائل أو الغاز أو المادة الصلبة.

التخفيف (الترقيق): زيادة حالة السيولة.

الكاشطة: أجنحة تدور بالقرب من جدار المرجل وتقوم بعملية الكشط.

المادة المذيبة: السائل الذي يتمتع بخاصية إذابة مادة ما.

البويا القائمة على أساس المذيبات: البويا التي يكون أساسها قائم على مادة مذيبة.

الفحص النهائي: عملية الفحص التي يتم القيام بها قبل عملية نقل البويا.

البويا القائمة على أساس الماء: البويا التي يكون أساسها قائم على الماء.

الكهرباء الساكنة: تراكم الشحنات الكهربائية على أسطح الأشياء.

الحبيبات: الجزيئات الصغيرة التي تشكل مادة الطلاء الخامة.

الخطر: تعني الأخطار الموجودة في مقر العمل أو التي قد تأتي من الخارج مما قد يكون لها تأثير في الحاق أو التسبب بأضرار أو خسائر للعامل أو مقر العمل.

التأريض: دمج الأقسام الغير نشطة مع الموصلات الصفرية والأجزاء المتصلة بها في المنشآت الكهربائية مع التربة بمساعدة قطب كهربائي.

المنتج: شبه المنتج والطلاء الأبيض المنتهي الذي تم إنتاجه.

اللزوجة: المقاومة ضد الاحتكاك الداخلي والتدفق الناجم عن قوة التجاذب (التماسك) بين الجزيئات في السوائل.

التحميل: عملية إضافة مواد الطلاء الخامة إلى المرجل.

الملحق 3: مسارات التقدم الأفقي والعامودي في المهنة

مسارات التقدم الأفقية في المهنة؛ فني إنتاج بويا (مستوى 3) وعنصر ضبط لون البويا (مستوى 3).

مسارات التقدم العامودية في المهنة؛ مسؤول إنتاج بويا (مستوى 4) ومسؤول إنتاج البويا (مستوى 5).

الملحق 4: معايير التقييم

يجب أن يكون المفوضين بالتقييم المفترض أن يكونوا على دراية بمواضيع القياس والتقييم، مستوفين لمعيار واحد على الأقل من المعايير التالية.

1. امتلاك خبرة لا تقل عن 3 سنوات في إنتاج البويا أو تلقي تدريبًا أو العمل كمدرس في قسم واحد على الأقل من أقسام الكيمياء وتعليم الكيمياء والهندسة بالجامعات،
2. أن يكون فني يتمتع بخبرة لا تقل عن 5 سنوات في مجال إنتاج البويا ومتخرج من أقسام الكيمياء وتكنولوجيا البويا في المدارس المهنية،
3. أن يكون متخرج من قسم التكنولوجيا الكيميائية في المدارس الثانوية المهنية ويمتلك خبرة لا تقل عن 7 سنوات في مجال إنتاج البويا.