



الكفاءة الوطنية

18UY0352-4

فني إنتاج الزيوت النباتية

المستوى 4

التحديث رقم: 00

التعديل رقم: 01

مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)

أنقرة 2018

## المقدمة

أخصائي فني إنتاج الزيوت النباتية (المستوى 4) وفق اللائحة الخاصة بإعداد المعايير المهنية والكفاءات الوطنية المنشورة في الجريدة الرسمية بتاريخ 2015/10/19 ورقم 29507، والتي صدرت بموجب القانون رقم 5544 بشأن اعداد الكفاءات المهنية الوطنية و وفقاً لأحكام اللائحة الخاصة بإنشاء اللجان القطاعية لمؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) و واجباتها وإجراءات ومبادئ عملها المنشورة في الجريدة الرسمية بتاريخ 2007/11/27 ورقم 26713، فقد تم إعداده من قبل اتحاد نقابات التبغ والكحول والصناعات الغذائية والعمال المساعدین (ÖZ GIDA-İŞ) بتكليف من مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)، وتم تقييمه من خلال أخذ آراء المؤسسات والمنظمات ذات الصلة بالقطاع، و تم اعتماده من قبل مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) بعد مراجعته من قبل لجنة قطاع الانشاءات التابع لمؤسسة الكفاءة المهنية (MYK).

فني إنتاج الزيوت النباتية (المستوى 4) تم تعديله بتاريخ 2020/06/16 وبقرار ادارة رئاسة الكفاءة المهنية (MYK) رقم 1570.

مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)

## مدخل

يتم تحديد المعايير الأساسية لإعداد الكفاءات الوطنية وفحصها في لجان القطاع والموافقة عليها من قبل مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) في لائحة إعداد المعايير المهنية الوطنية والكفاءات الوطنية.

تم إقرار المبادئ الأساسية لتحديد معايير الكفاءة الوطنية على النحو التالي:

- (a) يتم تحديد معايير الكفاءة الوطنية على أساس المعايير المهنية الوطنية أو المعايير الدولية.
- (b) يتم إعداد معايير الكفاءة الوطنية وفق مبدأ التشراك، وتؤخذ آراء ومساهمات الأطراف المعنية.
- (c) وتشمل معايير الكفاءة الوطنية قضايا الصحة والسلامة المهنية والبيئة والجودة المتعلقة بالمجال المهني.
- (d) يجب أن تكتب معايير الكفاءة الوطنية بطريقة يفهمها المستخدمون.
- (e) تشجع الكفاءة الوطنية للفرد على تطوير نفسه والتقدم الوظيفي في إطار مبدأ التعلم مدى الحياة.
- (f) لا تحتوي معايير الكفاءة الوطنية على أي مادة تمييز أو تهميش صريح أو ضمني.
- (g) تحتوي معايير الكفاءة الوطنية على عناصر تضمن قياس معرفة الفرد ومهاراته وكفاءاته مع ضمان الجودة.

## 18UY0352-4 الكفاءة الوطنية لمهنة فني إنتاج الزيوت النباتية

1	اسم الكفاءة	فني إنتاج الزيوت النباتية
2	رمز المرجعية	18UY0352-4
3	المستوى	4
4	مكائنها حسب التصنيف الدولي	ISCO 08:8160 (فني تشغيل آلات الأغذية والمنتجات التابعة لها)
5	النوع	-
6	قيمة الانتماء	-
7	(A) تاريخ النشر	2018/03/21
	(B) رقم المراجعة/ التحديث	التحديث رقم: 00 التعديل رقم: 01
	(C) تاريخ المراجعة/ التحديث	التحديث ذو الرقم 01. 1570-2020/06/10
8	الهدف	هذه الكفاءة لتخصص فني إنتاج الزيوت النباتية (المستوى 4) ولكي يتم تنفيذه بواسطة أشخاص مدربين ومؤهلين ومن أجل زيادة جودة العمل: <ul style="list-style-type: none"> <li>• يتم تحديد المؤهلات والمعلومات والمهارات والكفاءات التي ينبغي أن يتمتع بها المرشحون.</li> <li>• توفير الإمكانية للمرشحين بإثبات كفاءاتهم المهنية بوثيقة صالحة وموثوقة.</li> <li>• تكوين مرجعية لنظام التعليم والمؤسسات المعنية بالإمتحانات والتوثيق.</li> </ul>
9	المعايير المهنية التي تشكل مصدرا للكفاءة	
15UMS0483-4 معيار الكفاءة الوطنية لفني إنتاج الزيوت النباتية (المستوى 4)		
10	شروط/شروط الدخول إلى امتحان الكفاءة	
-		
11	بنية الكفاءة	
(a-11) الوحدات الإلزامية		
A1/18UY0352-4: الصحة والسلامة المهنية وحماية البيئة وتنظيم العمل والأمن الغذائي في مراحل العمل		
(b-11) الوحدات الاختيارية		
B1/18UY0352-4: تكرير الزيت الخام		
B2/18UY0352-4: تعديل الزيت الخام		
B3/18UY0352-4: صناعة السمن النباتي		
(c-11) بدائل تشكيل المجموعات للوحدات والنتائج التعليمية الإضافية		
A1 + B1		
A1 + B2		
A1 + B3		
A1 + B1 + B2		
A1 + B1 + B3		
A1 + B2 + B3		
A1 + B1 + B2 + B3		
12	الاختبار والتقييم	

يخضع المرشحون الذين يرغبون في الحصول على شهادة الكفاءة المهنية لمهنة صناعة الزيت النباتي (المستوى 4) للامتحانات المحددة في الوحدات. هناك شرط للنجاح في الاختبارات المحددة في الوحدات من أجل يحصل المرشحون على وثيقة الكفاءة. المرشح الذي سيختار أحد البدائل المحددة في المادة " 11 - درجة مئوية بدائل تصنيف الوحدات والنتائج التعليمية الإضافية " يدخل الامتحانات المعدة لوحدات الكفاءة التي تخص البديل الذي قام بإختياره.

يمكن إجراء الاختبارات النظرية والقائمة على الأداء في وحدات الكفاءة بشكل منفصل لكل وحدة أو إجرائها مجتمعة معا. ولكن يجب أن يتم تقييم كل وحدة منهم بشكل مستقل.

مدة صلاحية وحدات الكفاءة هي سنتان اعتبارا من تاريخ النجاح في الوحدة. يجب أن تظل جميع الوحدات صالحة، حتى يتمكن المتدربون من الحصول على شهادة الكفاءة من خلال الجمع بين وحدات الكفاءة في اختبار واحد.

13	مدة صلاحية الشهادة	مدة صلاحية شهادة الكفاءة المهنية لإنتاج الزيت النباتي (المستوى 4) هي خمس سنوات.
14	تكرار المراقبة	-
15	طريقة القياس - التقييم المتبعة في تجديد المستندات	في نهاية فترة الصلاحية البالغة خمس (5) سنوات، يتم تقييم أداء حامل الشهادة باستخدام طريقة واحدة على الأقل من الطرق الموضحة في الأسفل: a) تقديم السجلات (مستند الخدمة، الخطاب / الخطاب المرجعي، العقد، الفاتورة، المحفظة، إلخ) توضح أنه قد عمل في المجال ذي الصلة لمدة عامين على الأقل أو آخر ستة أشهر في غضون خمس سنوات فترة صلاحية الوثيقة. b) المشاركة في اختبارات الكفاءة المحددة ضمن نطاق وحداتها يتم تمديد فترة صلاحية المتدربين الذين تكون نتيجة تقييمهم إيجابية لمدة خمس سنوات جديدة.
16	الجهة / الجهات المعنية بتحسين الكفاءة	اتحاد نقابات التبغ والكحول والصناعات الغذائية والعمال المساعدين (ÖZ) (GIDA-İŞ)
17	اللجنة المعنية بالتحقق من معايير الكفاءة في القسم	لجنة قطاع الأغذية في مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)
18	تاريخ ورقم الموافقة الصادرة من مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)	39/2018 – 2018/03/21

## A1/18UY0352-4 وحدة كفاءة الصحة والسلامة المهنية، وحماية البيئة وتنظيم العمل والأمن الغذائي في مراحل العمل

1	اسم وحدة الكفاءة	الصحة والسلامة المهنية، وحماية البيئة وتنظيم العمل وسلامة الأغذية في مراحل العمل
2	رمز المرجعية	A1/18UY0352-4
3	المستوى	4
4	قيمة الائتمان	-
5	(A) تاريخ النشر	2018/03/21
	(B) رقم المراجعة/ التحديث	التحديث رقم: 00 التعديل رقم: 01
	(C) تاريخ المراجعة/ التحديث	التحديث ذو الرقم 01 1570-2020/06/10
6	المعيار المهني الذي يُشكل مصدر الموارد لوحدة الكفاءة	15UMS0483-4 معيار الكفاءة الوطنية لفني إنتاج الزيوت النباتية(المستوى4)
7	النتائج التعليمية	<b>النتيجة التعليمية الاولى (1): توضح الصحة والسلامة المهنية وتدابير حماية البيئة في العمليات التجارية.</b> مقاييس النجاح: 1.1 يوضح الأخطار والمخاطر المحتملة في سير العمليات وتدابير الصحة والسلامة المهنية. 2.1 التمييز بين السلوكيات والاحتياطات المناسبة في حالات الطوارئ. 3.1 يوضح طرق وإجراءات فرز وإزالة النفايات من مكان الإنتاج. <b>النتيجة التعليمية الثانية (2): يوضح القواعد والإجراءات المتعلقة بتنظيم العمل الإنتاجي وتحقيق الأمن الغذائي.</b> مقاييس النجاح: 1.2 يوضح قواعد التنظيم والتسجيل خلال مراحل العمل التي يكون مسؤولاً عنها. 2.2 يوضح التدابير المتخذة لحماية الصحة الشخصية. 3.2 يوضح قواعد نظافة الموظفين. 4.2 يوضح قواعد وتدابير النظافة والصرف الصحي والاحتياطات الجارية لضمان سلامة الأغذية في بيئة الإنتاج.
8	الاختبار والتقييم	<b>8 (a) الامتحان النظري</b> امتحان الاختيار من متعدد (T1): يجري الامتحان النظري لوحدة الكفاءة (A1) وفق قائمة تدقيق "المعلومات" الواردة في ملحق (A1-2) في الاختبار النظري يجب على المرشحين تقديم امتحان اختيار من متعدد يتكون من خمس وعشرون (25) سؤالاً على الأقل مع أربع خيارات ولكل منها درجة متساوية. لا يتم حسم أي درجة للأسئلة التي تُركت فارغة أو تمت الإجابة عليها بشكل غير صحيح في اختبار الاختيار من متعدد. تخصص للممتحنين أثناء الامتحان متوسط دقيقتين للإجابة عن كل سؤال. يعتبر المرشح الذي يجيب على 70 % على الأقل من الأسئلة بشكل صحيح في الامتحان الكتابي ناجحاً. يجب أن تقيم أسئلة الاختبار جميع البيانات المعرفية (الملحق 2-A1) التي يقصد قياسها عن طريق الاختبار النظري في هذه الوحدة.
	<b>8 (b) الامتحان المعتمد على الأداء</b>	يتم تحديد تعبيرات المهارات والكفاءات لوحدة A1 في قوائم مراجعة المهارات والكفاءات للوحدات الأخرى، وسيتم إجراء القياس والتقييم ضمن هذا النطاق.
	<b>8 (c) الشروط الأخرى حول القياس والتقييم</b>	يجب أن يكون المرشح ناجحاً في اختبار T1 حتى يتم اعتباره ناجحاً في الوحدة المذكورة. مدة صلاحية وحدة الكفاءة سنتان من تاريخ إنجاز الوحدة.
9	مؤسسة / (مؤسسات) تطوير وحدة الكفاءة	اتحاد نقابات التبغ والكحول والصناعات الغذائية والعمال المساعدين (ÖZ GIDA-İŞ)
10	لجنة قطاع التحقق من وحدة الكفاءة	لجنة قطاع الأغذية في مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)
11	تاريخ ورقم الموافقة الصادرة من مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)	39/2018 – 2018/03/21

## ملحقات وحدة الكفاءة

**الملحق A1-1 :** المعلومات عن التدريب الموصى به لاكتساب وحدة الكفاءة

1. الصحة والسلامة المهنية وحالة الطوارئ وحماية البيئة في إنتاج الأغذية.
2. سلامة الغذاء

- 1.2 تطبيقات الإنتاج الجيد وتحليل الأخطار ونقاط السيطرة الحرجة (HACCP) في مراحل إنتاج الأغذية
- 2.2 المخاطر التي قد تحدث في الأغذية والأمراض التي تنتقل عن طريق الغذاء
- 3.2 قواعد النظافة العامة
- 4.2 النظافة والصرف الصحي في مكان صناعة المواد الغذائية
- 5.2 نظافة الموظف أثناء إنتاج الأغذية
3. تنظيم العمل أثناء إنتاج الأغذية
4. الجودة في إنتاج الأغذية

**ملحق A1-2:** قائمة التدقيق المستخدمة في قياس وتقييم وحدة الكفاءة

(a) المعلومات (BG)

رقم	عبارة المعلومة	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعني	وحدة الكفاءة مقياس النجاح	اداة التقييم
BG.1	يشرح مصطلحات خطر، مخاطرة، تقييم المخاطر والحدث وشيك الوقوع من حيث الصحة والسلامة المهنية.	A.1.4-5	1.1	T1
BG.2	تحديد مخاطر الصحة والسلامة المهنية الأساسية في عمليات إنتاج الغذاء وفقاً لظروفها.	A.1.4	1.1	T1
BG.3	يوضح التدابير المناسبة وفق أخطار ومخاطر الصحة والسلامة المهنية الأساسية في عمليات إنتاج الغذاء وفقاً لظروفها.	A.1.1-6	1.1	T1
BG.4	توضيح معاني إشارات الصحة والسلامة التي يمكن تواجدها في بيئة العمل.	A.1.2	1.1	T1
BG.5	التمييز بين معدات الحماية الشخصية (KKD) الخاصة بالأعمال ومخاطرها في عمليات إنتاج الغذاء.	A.1.3	1.1	T1
BG.6	التمييز بين التدابير المناسبة لظروف العمل في الأرض العالية والزلقة والوضوء والأوساط التي تحتوي مواد كيميائية.	A.1.4-6	1.1	T1
BG.7	يشرح نطاق حالة الطوارئ وخطة حالة الطوارئ.	A.2.1	1.2	T1
BG.8	يقوم بالتمييز بين السلوكيات والتدابير المناسبة في حالات الطوارئ.	A.2.1-2	1.2	T1
BG.9	توضيح الإجراءات التي يجب اتباعها في حالة وقوع حوادث العمل وأمراض المهنة.	A.2.1-2	1.2	T1
BG.10	يقوم بالتمييز بين مخاطر حماية البيئة في بيئات الإنتاج.	A.1.6 A.3.1	1.3	T1
BG.11	يشرح شروط تخزين المواد المعيوبة والفضلات الناتجة عن عمليات الإنتاج.	A.3.1-4	1.3	T1
BG.12	يشرح قواعد إعادة تدوير نفايات الإنتاج (المنزلية والكيميائية) والتخلص منها.	A.3.1-4	1.3	T1
BG.13	يميز بين المعلومات الهامة الواجب تقديمها عند تغيير الوردية.	B.1.1-3	2.1	T1

رقم	عبارة المعلومة	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعني	وحدة الكفاءة مقياس النجاح	اداة التقييم
BG.14	يُميز بين تقسيم العمل في مراحل إنتاج الأغذية.	B.2.1-3	2.1	T1
BG.15	يُميز بين العناصر التي تحدد الكفاءة والجودة في إنتاج الأغذية.	C.3.1-2 C.4.1-3	2.1	T1
BG.16	يشرح محتوى ووظيفة التسجيل والاستمارات وفقاً لخصائص ومراحل الأعمال.	B.3.1-2 D.2.2	2.1	T1
BG.17	يوضح ما هي المشكلات الصحية التي تؤثر في مراحل الإنتاج.	C.1.3	2.2	T1
BG.18	يوضح الإجراءات التي سببها في المشكلات الصحية التي تؤثر في مراحل الإنتاج.	C.1.3	2.2	T1
BG.19	يوضح قواعد نظافة الموظفين	C.1.1-2	2.3	T1
BG.20	التمييز بين معاني الغذاء الآمن والمخاطر والخطر والنظافة والتطهير والتعقيم والصرف الصحي والتلوث الإشعاعي في موثوقية الغذاء.	C.1.4-8	2.4	T1
BG.21	يوضح المواد والآلات-الأدوات والأساليب المستخدمة في التنظيف والتطهير/التعقيم وتعقيم خطوط إنتاج الأغذية حسب المكان وتلك الأدوات والمعدات والآلات.	C.1.4-5	2.4	T1
BG.22	يعدد المخاطر الناجمة عن الأعمال التجارية والموظفين والمواد الغذائية في إنتاج الأغذية.	C.1.1-8	2.4	T1
BG.23	يحدد أنواع وأثار وظروف نشوء المخاطر والتهديدات الصادرة عن مكان العمل والموظفين والمواد الغذائية في مراحل إنتاج الغذاء.	C.1.1-8	2.4	T1
BG.24	يوضح القوانين المرتبطة باتباع نقاط السيطرة الحرجة خلال مراحل الإنتاج.	C.2.1-2	2.4	T1
BG.25	يقوم بالتمييز بين المواد المسببة للحساسية في الإنتاج ومخاطرها والتدابير المتخذة ضدها.	C.1.6	2.4	T1

**(B)المهارات والقدرات (BY)**

رقم	مُصطلحي المهارات والقدرات	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعني	وحدة الكفاءة مقياس النجاح	اداة التقييم
-				

## B1/18UY0352-4 وحدة كفاءة تكرير الزيت الخام

1	اسم وحدة الكفاءة	تكرير الزيت الخام
2	رمز المرجعية	B1/18UY0352-4
3	المستوى	4
4	قيمة الائتمان	-
5	(A) تاريخ النشر	2018/03/21
	(B) رقم المراجعة/ التحديث	التحديث رقم: 00 التعديل رقم: 01
	(C) تاريخ المراجعة/ التحديث	التحديث ذو الرقم 01. 1570-2020/06/10.
6	المعيار المهني الذي يُشكل مصدر الموارد لوحدة الكفاءة	
15UMS0483-4 معيار الكفاءة الوطنية لفني إنتاج الزيوت النباتية(المستوى4)		
7	النتائج التعليمية	
<p><b>النتيجة التعليمية الاولى (1): القيام بالتحقق قبل الإنتاج من صلاحية وموثوقية ونظافة بيئة العمل والمكنات والمعدات جميعا.</b></p> <p><b>مقاييس النجاح:</b></p> <p>1.1 يطبق قواعد الصحة والسلامة المهنية والنظافة في البيئة التي يتم فيها تكرير الزيت الخام.</p> <p>2.1 يقوم بتحضير الآلات والمعدات والبيئة التي يتكرر فيها الزيت لتصبح جاهزة للإنتاج وفقاً للتعليمات.</p> <p>3.1 تحضير الزيت الخام والمواد المساعدة قبل التكرير.</p> <p><b>النتائج التعليمية الثانية (2): يقوم بتكرير الزيت الخام.</b></p> <p><b>مقاييس النجاح:</b></p> <p>1.2 يزيل المواد اللاصقة من الزيت الخام بما يتناسب مع التعليمات.</p> <p>2.2 يحيد الزيت بما يتناسب مع التعليمات.</p> <p>3.2 يقوم بعملية التبييض بما يتناسب مع التعليمات.</p> <p>4.2 يقوم بتنقية وتصفية بما يتناسب مع التعليمات.</p> <p>5.2 يتخلص من الرائحة بالشكل المطلوب في التعليمات.</p> <p>6.2 يخزن الزيت المكرر في خزان المخصص لذلك.</p>		
8	الاختبار والتقييم	
<b>8 a) الامتحان النظري</b>		
<p>(T1) اختبار الاختيار من متعدد: يتم إجراء الاختبار النظري للوحدة B1 وفقاً لقائمة مراجعة "المعلومات" في الملحق B1-2. يجب إخضاع المرشحين في الاختبار النظري إلى امتحان كتابي "الاختبار من متعدد" مكون من اثنا عشر (12) سؤالاً على الأقل وتقديم أربع خيارات للإجابة كل منها يستحق درجات متساوية. لا يتم حسم أي درجة للأسئلة التي تُركت فارغة أو تمت الإجابة عليها بشكل غير صحيح في اختبار الاختيار من متعدد. تخصص للممتحنين أثناء الامتحان متوسط دقيقتين للإجابة عن كل سؤال. يعتبر المرشح الذي يجيب على 70 % على الأقل من الأسئلة بشكل صحيح في الامتحان الكتابي ناجحاً. يجب أن تحدد أسئلة الاختبار جميع البيانات المعرفية (الملحق B1-2) التي يراد قياسها عن طريق الاختبار النظري في هذه الوحدة.</p>		
<b>8 b) الامتحان المعتمد على الأداء</b>		
<p>(P1): يتم إجراء اختبار الأداء للوحدة B1 وفقاً لقائمة مراجعة "المهارات والكفاءات" في الملحق B1-2. تحدد قائمة تدقيق المهارات والكفاءات الخطوات الحاسمة التي يجب على المرشح إنجازها. لكي يحقق المرشح نجاحاً في اختبار الأداء، فعليه أن يؤدي بنجاح جميع الخطوات الحاسمة، ويجب أن يُظهر نجاحاً بنسبة 80 % على الأقل في الاختبار الكلي. يجب أن تتوافق مدة الاختبار القائم على الأداء مع الوقت في ظروف الممارسة الفعلية للعمل. يجري الاختبار القائم على الأداء في بيئة عمل حقيقية أو واقعية. يتوجب اختبار جميع أشكال التعبير عن المهارات والكفاءات (الملحق B1-2) باختبار للأداء.</p>		
<b>8 c) الشروط الأخرى حول القياس والتقييم</b>		
<p>لكي يتم اعتباره ناجحاً في الوحدة المذكورة، يجب أن يكون المرشح ناجحاً في اختبارات T1 و P1. مدة صلاحية وحدات الكفاءة هي سنتان اثنتان اعتباراً من تاريخ النجاح في الوحدة.</p> <p>مدة صلاحية الامتحانات المتوقعة للوحدة هي سنة واحدة من تاريخ النجاح في الامتحان. لا تتجاوز الفوارق الزمنية بين الامتحانات التي</p>		

يتم اجتيانها للحصول على الوحدة سنة واحدة.		
يجري إنهاء ووقف الامتحان إذا تصرف المرشح بشكل يعرض سلامته وسلامة الآخرين للخطر.		
9	مؤسسة / (مؤسسات) تطوير وحدة الكفاءة	اتحاد نقابات التبغ والكحول والصناعات الغذائية والعمال المساعدين (ÖZ (GIDA-İŞ
10	لجنة قطاع التحقق من وحدة الكفاءة	لجنة قطاع الأغذية في مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)
11	تاريخ ورقم الموافقة الصادرة من مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)	39/2018 – 2018/03/21

## ملحقات وحدة الكفاءة

**الملحق 1-B1:** المعلومات الخاصة عن التدريب الموصى به للحصول على وحدة الكفاءة.

1. الصحة والسلامة المهنية وحالة الطوارئ وحماية البيئة في إنتاج الأغذية.
2. سلامة الغذاء
- 1.2 تطبيقات الإنتاج الجيد وتحليل الأخطار ونقاط السيطرة الحرجة (HACCP) في مراحل إنتاج الأغذية
- 2.2 المخاطر التي قد تحدث في الأغذية والأمراض التي تنتقل عن طريق الغذاء
- 3.2 قواعد النظافة العامة
- 4.2 النظافة والصرف الصحي في مكان صناعة المواد الغذائية
- 5.2 نظافة الموظف أثناء إنتاج الأغذية
3. تجهيز وصيانة المكينات والمعدات المستخدمة في تكرير الزيت الخام
4. جعل بيئة إنتاج الزيت الخام جاهزة للإنتاج
5. مراحل التكرير
- 1.5 التخلص من المواد اللاصقة في الزيت الخام
- 2.5 عملية التحييد
- 3.5 عملية التبييض
- 4.5 عملية التنقية والتصفية
- 5.5 عملية إزالة الروائح الكريهة
- 6.5 تخزين الزيت المكرر في الخزان المخصص

**ملحق 2-A4:** قائمة تدقيق تستخدم في قياس وتقييم وحدة الكفاءة

## (a) المعلومات (BG)

رقم	عبارة المعلومة	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعني	وحدة الكفاءة مقياس النجاح	اداة التقييم
BG.1	يشرح معايير تطبيق قواعد الصحة والسلامة المهنية وقواعد النظافة البيئية في الأماكن التي يتم تنفيذ فيها عملية تكرير الزيت الخام.	A.1.1-6 C.1.1-7	1.1	T1
BG.2	يوضح وظائف الآلات والمعدات المستخدمة في عملية تكرير الزيت الخام.	D.1.1-3	1.2	T1
BG.3	يوضح معدات الأمان في المكينات والمعدات المستخدمة في عملية تكرير الزيت الخام.	A.1.2 D.1.1-3	1.2	T1
BG.4	يميز حالات الأعطال المحتملة وفقاً للإشارات والتحذيرات الموجودة على اللوحة (رخاوة، تسرب، تهريب، تسخين/تبريد غير طبيعي، اهتزاز، صوت، رائحة غير عادية وما إلى ذلك). لمعدات ومكينات العمل.	J.2.1-5 F.7.9	1.2	T1
BG.5	يحدد الشروط التي يجب أن يتوقف الإنتاج في حال حدوثها، أثناء عملية تكرير الزيت الخام.	A.2.2-1 J.1.1-3	1.2	T1

رقم	عبارة المعلومة	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعني	وحدة الكفاءة مقياس النجاح	اداة التقييم
		J.2.1-5		
BG.6	يشرح التطبيقات التي تدخل في نطاق مسؤولية الفني عن الصيانة الوقائية والدورية للمكنات والمعدات المستخدمة في عملية تكرير الزيت الخام وفقاً للتعليمات الفنية.	J.1.1-3 J.2.5	1.2	T1
BG.7	يحدد الشروط المناسبة للإنتاج (الرطوبة والحرارة) للتهوية والإضاءة في بيئة العمل.	D.3.1	1.2	T1
BG.8	يوضح طرق النظافة والتعقيم المرتبطة بالمكنات ومعدات العمل.	C.1.4 D.2.1-4	1.2	T1
BG.9	يشرح عملية إزالة المواد اللاصقة.	F.1.1-5	2.1	T1
BG.10	يوضح خطوات عملية التحييد	F.2.1-10 F.3.1-3	2.2	T1
BG.11	يُوضح عملية التنقية والتصفية.	F.6.1-8	2.4	T1
BG.12	يصف الإجراءات الواجب اتخاذها للمنتج غير المطابق لمعيار الإنتاج العادي.	C.3.2	6-2.1	T1

## (b) المهارات والقدرات (BY)

رقم	مُصطلحي المهارات والقدرات	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعني	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BY.1*	يحقق التزام البيئة التي تتم عملية تكرير الزيت الخام فيها لقواعد الصحة والسلامة المهنية وقواعد النظافة.	A.1.1-6 C.1.1-8	1.1	P1
BY.2*	يرتدي معدات الوقاية الشخصية (KKD) والملابس الواقية (KKK) (غطاء الرأس وملابس العمل وأحذية العمل وواقيات النزاع وأغطية الأذن والكمادات والأقنعة وما إلى ذلك) المناسبة للصحة والسلامة المهنية ونظافة الأفراد.	A.1.3 C.1.2	1.1	P1
BY.3*	يطبق تدابير النظافة الشخصية (الأظافر والشعر واللحية وعدم استعمال العطور والمجوهرات وما إلى ذلك) أثناء تنفيذ عملية تكرير الزيت الخام.	C.1.1-2	1.1	P1
BY.4*	يتحقق من نظافة الفلترات وفقاً لتعليمات استخدام المكنة ويزيل العيوب الموجودة.	D.1.1 D.1.5 F.5.1	1.1	P1
BY.5	يتحقق من أن أنظمة أمان الماكينة (المستشعرات ونظام التوقف في حالات الطوارئ) وغيرها من معدات السلامة تعمل.	A.1.1-2	1.1	P1
BY.6	يتحقق من نظافة المصنع والنظام والمعدات على خط التكرير.	D.1.1 D.1.5 D.2.1-4	1.2	P1

رقم	مُصطلحي المهارات والقدرات	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعنى	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BY.7	يراقب قيم ضغط الهواء وضغط الماء وضغط البخار ودرجة الحرارة وغيرها ويحدد ما إذا كانت هذه القيم ضمن المجال المرجعي لبارامترات التحكم في خط التكرير.	D.1.2	1.2	P1
BY.8	بعد إجراء المراقبة، يجعل النظام والمعدات جاهزة للإنتاج وفقاً لقيم الوصفة.	D.1.4	1.2	P1
BY.9	يقوم بالتفحص اللازم عبر مراقبة أنظمة الإضاءة والتهوية لبيئة التكرير.	D.3.1	1.2	P1
BY.10	التحقق مما إذا كانت المكونات المحددة في الوصفة كافية ومتناسبة مع خطة الإنتاج.	D.4.1-4	1.3	P1
BY.11	يقوم وفق خطة الإنتاج بنقل المكونات إلى الخطوط الإنتاجية.	E.2.5	1.3	P1
BY.12*	يضبط إعدادات المحلل وفقاً لتعليمات التشغيل.	F.1.1	2.1	P1
BY.13	يشغل المحلل وفقاً لتعليمات التشغيل ويقوم بتشغيله وهو فارغ للفترة المناسبة.	F.1.2	2.1	P1
BY.14	يراقب وصول معلمات النظام إلى القيم المناسبة من لوحة التحكم، عندما يكون الجهاز المحلل يعمل وهو فارغ.	F.1.3	2.1	P1
BY.15*	يشغل النظام وفقاً لقيم الوصفة ليضمن فصل المواد اللزجة عن الزيت الخام.	F.1.4	2.1	P1
BY.16	يسمح بأخذ النفط المتحلل إلى خزانات بيئية.	F.1.5	2.1	P1
BY.17*	يضبط إعدادات محلل التحديد وفقاً لتعليمات التشغيل.	F.2.1	2.2	P1
BY.18	القيام بتنشيط فاصل التفريق وفقاً لتعليمات التشغيل وتشغيله في وضع الخمول للوقت المحدد.	F.2.2	2.2	P1
BY.19	يراقب وصول معلمات النظام إلى القيم المناسبة من لوحة التحكم، عندما يكون الجهاز المحلل يعمل وهو فارغ.	F.2.3	2.2	P1
BY.20*	يحدد كمية حامض الفوسفوريك وهيدروكسيد الصوديوم بما يتناسب مع الوصفات، وذلك حسب نتائج تحليلات جودة الزيت السائل المأخوذ من الخزانات الوسيطة والتي سيتم تحييدها.	F.2.4	2.2	P1
BY.21	يضيف حمض الفوسفوريك وهيدروكسيد الصوديوم، إلى الزيت عند مدخل جهاز التحلل الرئيسي، بكميات محسوبة ومناسبة.	F.2.5	2.2	P1
BY.22	ينقل الزيت المضاف إليه حمض الفوسفوريك وهيدروكسيد الصوديوم إلى الجهاز المحلل الرئيسي، وذلك كي يزيل المواد غير المرغوب وشبه الصابونية من الزيت.	F.2.6	2.2	P1
BY.23	ينقل الزيت من جهاز التحليل الرئيسي إلى الجهاز المحلل بالغسيل ليتم غسل الزيت بالماء.	F.2.7	2.2	P1
BY.24	يأخذ عينة من الزيت المغسول لفحصه في وحدة مراقبة الجودة والتأكد مما إذا كانت نسبة الأحماض الدهنية الحرة والصابون في الزيت تتوافق مع قيم الجودة المطلوبة.	F.2.8-9	2.2	P1
BY.25*	يمرر الزيت من خلال المجفف لإزالة الرطوبة من الزيت المغسول، ومن ثم ينقله إلى الخزانات البيئية.	F.2.10	2.2	P1
BY.26	ينقل الزيت إلى خزان التبييض بما يتناسب مع سعته.	F.4.1	2.3	P1
BY.27	يزيل الرطوبة من الزيت عبر تسخينه بالبخار وتفريغه الزيت المستخلص في خزان التبييض.	F.4.2	2.3	P1
BY.28*	يضيف الكمية المنصوص عليها في التعليمات من تربة التبييض إلى الزيت الذي تم سحب الرطوبة منه.	F.4.3	2.3	P1

رقم	مُصطلحي المهارات والقدرات	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعني	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BY.29*	خلط تربة التبييض مع الزيت الذي تم سحب الرطوبة منه لفترة من الوقت المنصوص عليه في التعليمات، مما يسمح بامتصاص مواد التلوين في الزيت بواسطة تربة التبييض،	F.4.4	2.3	P1
BY.30	يمرر الزيت عبر المرشحات لفصل التربة المبيضة عن الزيت.	F.4.5	2.3	P1
BY.31	ينقل الزيت المبيض، الذي تمت التحقق من مطابقته للمعايير، إلى الخزانات البيئية.	F.4.6	2.3	P1
BY.32	يقوم بعملية التفحص والتنظيف (تنظيف الفلتر، تصريف التربة الزيتية، وتفحص الأقمشة واللوحات) بعد التبييض.	F.5.1-2	2.3	P1
BY.33*	يقوم بفصل المواد المتصلبة والمتعكرة في الزيت، بنقل الزيت المبيض إلى المفاعلات، وإبقائه للفترة المحددة في التعليمات، وتبريده إلى درجة الحرارة المطلوبة.	F.6.1	2.4	P1
BY.34	يحافظ على درجة حرارة الزيت ومياه التبريد عند درجات حرارة محددة من خلال مراقبتها بين الحين والآخر.	F.6.2	2.4	P1
BY.35	ينقل الزيت من جهاز التنقية والتصفية إلى مخازن الاستراحة بعد تبريده إلى الدرجة المطلوبة، ومن ثم ترك للاستراحة للفترة المطلوبة.	F.6.3	2.4	P1
BY.36	يتبع مدى ملاءمة قيم جودة الزيت بعد اتمام عملية استراحته.	F.6.4	2.4	P1
BY.37	يقوم بتبريد الزيت بالسرينتين إلى درجة الحرارة المحددة في التعليمات، مما يسمح للخليط المبرد بالتصفية من خلال المرشحات.	F.6.6	2.4	P1
BY.38	يتحقق من مدى ملاءمة قيم جودة الزيت، بعد التصفية، ثم ينقل الزيوت المناسبة إلى وحدة إزالة الروائح الكريهة.	F.6.8	2.4	P1
BY.39	يضع نظام إزالة الروائح في حالة إفراغ الهواء.	F.7.1	2.5	P1
BY.40*	يقوم بسكب الزيت في الجهاز بعدما تنخفض قيمة الهواء إلى أقل من القيمة المطلوبة.	F.7.2	2.5	P1
BY.41	يحدد إعدادات البخار والضغط ووقت إزالة الروائح الكريهة لنظام إزالة الروائح، بما يتناسب مع معلومات وصفة الزيت المسكوب في الجهاز.	F.7.3	2.5	P1
BY.42*	يضمن تحلل الزيت المسكوب في الجهاز من الأحماض الدهنية والمواد المسببة للرائحة.	F.7.4	2.5	P1
BY.43	يراقب مراحل عملية إزالة الروائح الكريهة (ضغط مدخل الماء، وضغط البخار العالية، ومؤشرات درجة حرارة النظام، ونسبة فراغ الهواء، وما إلى ذلك).	F.7.8	2.5	P1
BY.44	يتحقق من القيم التي تحددها وحدة الجودة من خلال إجراء تحليلات الجودة للزيت المستخلص بعد عملية إزالة الروائح.	F.7.5	2.5	P1
BY.45	ينقل الزيوت ذات القيمة العالية المناسبة إلى خزانات المنتج.	F.7.6	2.5	P1
BY.46*	يخزن زيت الذي المستخلص من عملية إزالة الروائح الكريهة في خزان المخصص، مع الالتزام بمبدأ الأولوية التراتبية.	F.8.1	2.6	P1
BY.47	يأخذ بشكل دوري عينات من الزيت الموجود في الخزانات لمراقبة جودته.	F.8.2	2.6	P1
BY.48	يتحقق من مدى ملاءمة قيم جودة الزيت المراد إخراجها من المستودع.	F.8.3	2.6	P1

رقم	مُصطلحيّ المهاراتِ والقدرات	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعني	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BY.49	يمرر الزيت المطابق لمعايير الجودة إلى الخزانات أو وحدات التعبئة، وذلك بما يتناسب مع أسباب الاستخدام.	F.8.4	2.6	P1
BY.50*	يتحقق من تجانس الزيوت في الخزان من خلال تشغيل الخلاطات بالطريقة المحددة في التعليمات.	F.8.5	2.6	P1
BY.51	يراقب مستويات الزيت في الخزان لمتابعة نسبة المخزون.	F.8.6	2.6	P1
BY.52	يراقب مؤشرات درجة الحرارة للتحقق مما إذا كان الزيت المخزن يحافظ على درجة حرارة المطلوبة.	F.8.7	2.6	P1

(\*) الخطوات الحاسمة التي يجب النجاح فيها خلال اختبار الأداء.

## B1/18UY0352-4 وحدة كفاءة تعديل الزيت الخام

1	اسم وحدة الكفاءة	تعديل الزيت الخام
2	رمز المرجعية	B2/18UY0352-4
3	المستوى	4
4	قيمة الائتمان	-
5	(A) تاريخ النشر	2018/03/21
	(B) رقم المراجعة/ التحديث	التحديث رقم: 00 التعديل رقم: 01
	(C) تاريخ المراجعة/ التحديث	التحديث ذو الرقم 01. 1570-2020/06/10.
6	المعيار المهني الذي يُشكل مصدر الموارد لوحدة الكفاءة	
15UMS0483-4 معيار الكفاءة الوطنية لفني إنتاج الزيوت النباتية(المستوى4)		
7	النتائج التعليمية	
<b>النتيجة التعليمية الاولى (1): القيام بالتحقق قبل الإنتاج من صلاحية وموثوقية ونظافة بيئة العمل والمكنات والمعدات جميعا.</b>		
<b>مقاييس النجاح:</b>		
1.1 يطبق قواعد الصحة والسلامة المهنية والنظافة في البيئة التي يتم فيها تعديل الزيت الخام.		
2.1 يقوم بتحضير الآلات والمعدات والبيئة التي ينتج فيها الزيت الخام لتصبح جاهزة للإنتاج وفقاً للتعليمات.		
3.1 يقوم بتحضير مستلزمات التعديل.		
<b>النتيجة التعليمية الثانية (2): القيام بإجراءات التعديل.</b>		
<b>مقاييس النجاح:</b>		
1.2 يقوم بعملية تحليل (تجزئة) الزيت بالطريقة المحددة في التعليمات.		
2.2 يقوم بهدرجة الزيت بالطريقة المحددة في التعليمات.		
3.2 يقوم بعملية الأسترة البيئية على الزيت بالطريقة المحددة في التعليمات.		
8	الاختبار والتقييم	
<b>8 a) الامتحان النظري</b>		
<b>(T1) اختبار الاختيار من متعدد:</b> يتم إجراء الاختبار النظري لوحدة B2 وفقاً لقائمة مراجعة "المعلومات" في الملحق B2-2. يجب إخضاع المرشحين في الاختبار النظري إلى امتحان كتابي "الاختيار من متعدد" مكون من اثنا عشر (12) سؤال على الأقل وتقديم أربع خيارات للإجابة كل منها يستحق درجات متساوية. لا يتم حسم أي درجة للأسئلة التي تُركت فارغة أو تمت الإجابة عليها بشكل غير صحيح في اختبار الاختيار من متعدد. تخصص للممتحنين أثناء الامتحان متوسط دقيقتين للإجابة عن كل سؤال. يعتبر المرشح الذي يجيب على 70 % على الأقل من الأسئلة بشكل صحيح في الامتحان الكتابي ناجحاً. يجب أن تحدد أسئلة الاختبار جميع البيانات المعرفية (الملحق B1-2) التي يراد قياسها عن طريق الاختبار النظري في هذه الوحدة.		
<b>8 b) الامتحان المعتمد على الأداء</b>		
(P1) يتم إجراء الاختبار المستند إلى الأداء للوحدة B2 وفقاً لقائمة مراجعة "المهارات والكفاءات" في الملحق B2-2. تحدد قائمة تدقيق المهارات والكفاءات الخطوات الحاسمة التي يجب على المرشح إنجازها. لكي يحقق المرشح نجاحاً في اختبار الأداء فعليه أن يؤدي بنجاح جميع الخطوات الحاسمة ويجب أن يُظهر نجاحاً بنسبة 80 % على الأقل في الاختبار الكلي. يجب أن تتوافق مدة الاختبار القائم على الأداء مع الوقت في ظروف الممارسة الفعلية للعمل. يجري الاختبار القائم على الأداء في بيئة عمل حقيقية أو واقعية. يجب قياس جميع أشكال التعبير عن المهارات والكفاءات (الملحق B2-2) بامتحان قائم على الأداء.		
<b>8 c) الشروط الأخرى حول القياس والتقييم</b>		
مدة صلاحية الامتحانات المتوقعة للوحدة هي سنة واحدة من تاريخ النجاح في الامتحان. لا تتجاوز الفوارق الزمنية بين الامتحانات التي يتم اجتيازها للحصول على الوحدة سنة واحدة.		
مدة صلاحية وحدات الكفاءة هي سنتان اثنتان اعتباراً من تاريخ النجاح في الوحدة.		
يجري إنهاء ووقف الامتحان إذا تصرف المرشح بشكل يعرض سلامته وسلامة الآخرين للخطر.		
9	مؤسسة / (مؤسسات) تطوير وحدة الكفاءة	اتحاد نقابات التبغ والكحول والصناعات الغذائية والعمال المساعدين ( ÖZ )

	(GIDA-İŞ)	
10	لجنة قطاع التحقق من وحدة الكفاءة	لجنة قطاع الأغذية في مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)
11	تاريخ ورقم الموافقة الصادرة من مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)	39/2018 – 2018/03/21

## ملحقات وحدة الكفاءة

**الملحق 1-B2:** المعلومات عن التدريب الموصى به للحصول على وحدة الكفاءة

1. الصحة والسلامة المهنية وحالة الطوارئ وحماية البيئة في إنتاج الأغذية.
2. سلامة الغذاء
- 1.2 تطبيقات الإنتاج الجيد وتحليل الأخطار ونقاط السيطرة الحرجة (HACCP) في مراحل إنتاج الأغذية
- 2.2 المخاطر المحتملة في الأغذية والأمراض التي تنتقل عن طريق الغذاء
- 3.2 قواعد النظافة العامة
- 4.2 النظافة والصرف الصحي في صناعة المواد الغذائية
- 5.2 نظافة الموظف في إنتاج الأغذية
3. تجهيز وصيانة المكنات والمعدات المستخدمة في تعديل الزيت الخام
4. جعل بيئة تعديل الزيت الخام جاهزة للإنتاج
5. عملية تحليل (تجزئة) الزيت
6. عملية الهدرجة
7. عملية الأسترة البيئية

**الملحق 2-B2:** قائمة مرجعية تستخدم في تقييم وتقييم وحدة الكفاءات

## (a) المعلومات (BG)

رقم	عبارة المعلومة	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعني	وحدة الكفاءة مقياس النجاح	اداة التقييم
BG.1	يشرح معايير تطبيق قواعد الصحة والسلامة المهنية وقواعد النظافة البيئية في الأماكن التي يتم تنفيذ فيها عملية تعديل الزيت الخام.	A.1.1-6 C.1.1-7	1.1	T1
BG.2	يوضح وظائف الآلات والمعدات المستخدمة في عملية تعديل الزيت الخام.	D.1.1-3	1.2	T1
BG.3	يوضح معدات الأمان في المكنات والمعدات المستخدمة في عملية التعديل.	A.1.2 D.1.1-3	1.2	T1
BG.4	يُميز حالات الأعطال المحتملة وفقاً للإشارات والتحذيرات الموجودة على اللوحة (رخاوة، تسرب، تهريب، تسخين/تبريد غير طبيعي، اهتزاز، صوت، رائحة غير عادية وما إلى ذلك). لمعدات ومكنات العمل.	J.2.1-5	1.2	T1
BG.5	يعدد الحالات التي يجب إيقاف العمل، أثناء عمليات تعديل الزيت.	A.2.2-1 J.1.1-3 J.2.1-5	1.2	T1
BG.6	يشرح التطبيقات التي تدخل في نطاق مسؤولية الفني عن الصيانة الوقائية والدورية للمكنات والمعدات المستخدمة في عملية التعديل بها وفقاً للتعليمات الفنية.	J.1.1-3 J.2.1-5	1.2	T1
BG.7	يحدد الشروط المناسبة للإنتاج (الرطوبة والحرارة) للتهوية والإضاءة في بيئة العمل.	D.3.1	1.2	T1
BG.8	يوضح طرق النظافة والتعقيم المرتبطة بالمكنات ومعدات العمل.	C.1.4 D.2.1-4	1.2	T1

رقم	عبارة المعلومة	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعني	وحدة الكفاءة مقياس النجاح	اداة التقييم
BG.9	يصف الإجراءات الواجب اتخاذها للمنتج غير المطابق لمعيار الإنتاج العادي.	G.1.4 G.3.8	3-2.1	T1
BG.10	يشرح عملية تجزئة الزيت.	G.1.1-6	2.1	T1
BG.11	يوضح خطوات عملية الهدرجة	G.2.1-5	2.2	T1
BG.12	يوضح خطوات عملية الأسترة البينية	G.3.1-8	2.3	T1

## (b) المهارات والقدرات (BY)

رقم	مُصطلحي المهارات والقدرات	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعني	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BY.1*	يحقق التزام البيئة التي تجري فيها عملية التعديل لقواعد الصحة والسلامة المهنية وقواعد النظافة.	A.1.1-6 C.1.1-8	1.1	P1
BY.2*	يرتدي معدات الوقاية الشخصية (KKD) والملابس الواقية (KKK) (غطاء الرأس وملابس العمل وأحذية العمل وواقبات الذراع وأغطية الأذن والكمادات والأقنعة وما إلى ذلك) المناسبة للصحة والسلامة المهنية ونظافة الأفراد.	A.1.3 C.1.2	1.1	P1
BY.3*	يطبق تدابير النظافة الشخصية (الأظافر والشعر واللحية وعدم استعمال العطور والمجوهرات وما إلى ذلك) أثناء عمليات التعديل.	C.1.1-2	1.1	P1
BY.4*	يتحقق من نظافة الفلترات وفقاً لتعليمات استخدام المكنة ويزيل العيوب الموجودة.	D.1.5	1.1	P1
BY.5	يتحقق من أن أنظمة أمان الماكينة (المستشعرات، ونظام التوقف في حالات الطوارئ) وغيرها من معدات السلامة تعمل.	A.1.1-2	1.1	P1
BY.6	يقوم بالتحقق من النظافة والفعالية الوظيفية لكل من المنشأة والنظام والمعدات والآلات ويحدد بذلك مدى مناسبتها للعمل.	D.1.1 D.2.1-4	1.2	P1
BY.7	يراقب قيم ضغط الهواء وضغط الماء وضغط البخار ودرجة الحرارة وغيرها ويحدد ما إذا كانت هذه القيم ضمن المجال المرجعي لبارامترات التحكم في خط الإنتاج.	D.1.2	1.2	P1
BY.8	بعد إجراء المراقبة، يجعل النظام والمعدات جاهزة للإنتاج وفقاً لقيم الوصفة.	D.1.4	1.2	P1
BY.9	يقوم بالتحقق اللازم عبر مراقبة أنظمة الإضاءة والتهوية لبيئة الإنتاج.	D.3.1	1.2	P1
BY.10	التحقق مما إذا كانت المكونات المحددة في الوصفة كافية ومتناسبة مع خطة الإنتاج.	D.4.1-4	1.3	P1
BY.11	يقوم بنقل المواد إلى الخطوط الإنتاجية وفق خطة الإنتاج.	E.2.5	1.3	P1
BY.12	يسخن أنظمة التبريد في وحدات التجزئة إلى قيمة درجة الحرارة المحددة في الوصفة.	G.1.1	2.1	P1
BY.13*	ينقل الزيت إلى الوحدات المخصصة، لتسخينها تدريجياً إلى درجة الحرارة المحددة في الوصفة ويضعها للتبلور.	G.1.2	2.1	P1

رقم	مُصطلحي المهارات والقدرات	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعني	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BY.14*	يرشح للزيوت المستخلصة من التبلمور، بما يتناسب مع الوصفة.	G.1.3	2.1	P1
BY.15	يتبع مدى ملاءمة قيم جودة الزيت بعد اتمام عملية التجزئة.	G.1.4	2.1	P1
BY.16	ينقل لزيت إلى خزانات الهدرجة، بعد تسخين البخار في الخزان وشفط الهواء ليصل إلى قيمة الرطوبة المحددة في الوصفة.	G.2.1	2.2	P1
BY.17*	يقوم بتطبيق عمليتي التحفيز وبت غاز الهيدروجين، في الزيت الذي وصل إلى درجة الرطوبة المحددة في الوصفة، مما سيؤدي إلى حدوث التفاعل (الهدرجة).	G.2.2	2.2	P1
BY.18	يقوم بعملية الترشيح لفصل الزيت المهدرج عن المحفز.	G.2.3	2.2	P1
BY.19*	يجعل نسبة الأحماض الدهنية في الزيت متوافقة مع القيم المحددة في الوصفة الطبية، عبر تسخين الزيت المنقول إلى خزان الأسترة البينية.	G.3.1	2.3	P1
BY.20	يقوم بتعديل نسبة الهواء المفرغ في خزان الأسترة البينية إلى القيم المحددة في الوصفة.	G.3.2	2.3	P1
BY.21	يقوم بتعديل نسبة الهواء المفرغ في خزان الأسترة البينية إلى القيم المحددة في الوصفة.	G.3.3	2.3	P1
BY.22*	يسخن الزيت في خزان الأسترة البينية تحت الضغط، مما يجعله يصل إلى قيمة الرطوبة المحددة في الوصفة.	G.3.4	2.3	P1
BY.23	يضيف محفزا إلى خزان الأسترة البينية بعد وصول الزيت إلى درجة الحرارة المحددة في الوصفة.	G.3.5	2.3	P1
BY.24	يضيف الحمض بالمعدل المحدد في الوصفة الطبية وفقا لكمية الصابون التي تحدث بعد عملية الأسترة البينية.	G.3.6	2.3	P1
BY.25	يخفض كمية الصابون بإرسال الزيت إلى خزان التبييض، مما يسمح بتطبيق التبييض.	G.3.7	2.3	P1
BY.26	يضمن أن قيم الخزان (مستوى درجة حرارة الزيت، وما إلى ذلك) مطابقة للقيم المحددة في الوصفة.	G.3.8	2.3	P1

(\*) الخطوات الحاسمة التي يجب النجاح فيها خلال اختبار الأداء.

## B3/18UY0352-4 وحدة كفاءة مهنة صناعة السمن النباتي

1	اسم وحدة الكفاءة	صناعة السمن النباتي
2	رمز المرجعية	B3/18UY0352-4
3	المستوى	4
4	قيمة الانتمان	-
5	(A) تاريخ النشر	2018/03/21
	(B) رقم المراجعة/ التحديث	التحديث رقم: 00 التعديل رقم: 01
	(C) تاريخ المراجعة/ التحديث	التحديث ذو الرقم 01. 1570-2020/06/10.
6	المعيار المهني الذي يُشكل مصدر الموارد لوحدة الكفاءة	
15UMS0483-4 معيار الكفاءة الوطنية لفني إنتاج الزيوت النباتية(المستوى4)		
7	النتائج التعليمية	
<p><b>النتيجة التعليمية الاولى (1): القيام بالتحقق قبل الإنتاج من صلاحية وموثوقية ونظافة بيئة العمل والمكنات والمعدات جميعا.</b></p> <p><b>مقاييس النجاح:</b></p> <p>1.1 يطبق قواعد الصحة والسلامة المهنية وقواعد النظافة في البيئة التي يتم فيها إنتاج السمن النباتي.</p> <p>2.1 يقوم بتحضير الآلات والمعدات والبيئة التي تنتج فيها السمن النباتي لتصبح جاهزة للإنتاج وفقاً للتعليمات.</p> <p>3.1 يقوم بتحضير مستلزمات صناعة السمن النباتي.</p> <p><b>النتيجة التعليمية الثانية (2): القيام بصناعة السمن النباتي</b></p> <p><b>مقاييس النجاح:</b></p> <p>1.2 يعد مقادير الزيت والماء وفقاً للوصفة.</p> <p>2.2 يعد مقادير الحليب وفقاً للوصفة.</p> <p>3.2 يعد المستحلب وفقاً للوصفة.</p> <p>4.2 يقوم بالبيسترة وفقاً للتعليمات.</p> <p>5.2 يقوم بالبلورة وفقاً للتعليمات.</p>		
8	الاختبار والتقييم	
8a) الامتحان النظري		
<p>(T1) اختبار الاختيار من متعدد: يتم إجراء الاختبار النظري لوحدة B3 وفقاً لقائمة تدقيق "المعلومات" في الملحق B3-2. يجب إخضاع المرشحين في الاختبار النظري إلى امتحان كتابي "الاختيار من متعدد" مكون من اثنا عشر (12) سؤال على الأقل وتقديم أربع خيارات للإجابة كل منها يستحق درجات متساوية. لا يتم حسم أي درجة للأسئلة التي تُركت فارغة أو تمت الإجابة عليها بشكل غير صحيح في اختبار الاختيار من متعدد. تخصص للممتحنين أثناء الامتحان متوسط دقيقتين للإجابة عن كل سؤال. يعتبر المرشح الذي يجيب على 70 % على الأقل من الأسئلة بشكل صحيح في الامتحان الكتابي ناجحاً. يجب أن تقيس أسئلة الاختبار جميع تعبيرات المعلومات (الملحق B3-2) المتوقع أن يتم قياسها من خلال الاختبار النظري في هذه الوحدة.</p>		
8b) الامتحان المعتمد على الأداء		
<p>(P1): يتم إجراء الاختبار القائم على الأداء للوحدة B3 وفقاً لقائمة مراجعة "المهارات والكفاءات" في الملحق B3-2. تحدد قائمة تدقيق المهارات والكفاءات الخطوات الحاسمة التي يجب على المرشح إنجازها. لكي ينجح العضو المرشح في امتحان الأداء يجب أن يُظهر نجاح بنسبة 80 % من الاختبار الكلي كحد أدنى بشرط أن يؤدي بنجاح جميع الخطوات الحاسمة. يجب أن تتوافق مدة الاختبار القائم على الأداء مع الوقت في ظروف الممارسة الفعلية للعمل. يجري الاختبار القائم على الأداء في بيئة عمل حقيقية أو واقعية. يجب قياس جميع أشكال التعبير عن المهارات والكفاءات (الملحق B3-2) بالاختبار القائم على الأداء.</p>		

8c) الشروط الأخرى حول القياس والتقييم		
مدة صلاحية الامتحانات المتوقعة للوحدة هي سنة واحدة من تاريخ النجاح في الامتحان. لا تتجاوز الفوارق الزمنية بين الامتحانات التي يتم اجتيازها للحصول على الوحدة سنة واحدة.		
مدة صلاحية وحدات الكفاءة هي سنتان اثنتان اعتبارا من تاريخ النجاح في الوحدة.		
يجري إنهاء ووقف الامتحان إذا تصرف المرشح بشكل يعرض سلامته وسلامة الآخرين للخطر.		
9	مؤسسة / (مؤسسات) تطوير وحدة الكفاءة	اتحاد نقابات التبغ والكحول والصناعات الغذائية والعمال المساعدين (ÖZ İŞ-GIDA)
10	لجنة قطاع التحقق من وحدة الكفاءة	لجنة قطاع الأغذية في مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)
11	تاريخ ورقم الموافقة الصادرة من مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)	39/2018 – 2018/03/21

## ملحقات وحدة الكفاءة

**الملحق B3-1:** المعلومات عن التدريب الموصى به لاكتساب وحدة الكفاءة

1. الصحة والسلامة المهنية وحالة الطوارئ وحماية البيئة في إنتاج الأغذية.
2. سلامة الغذاء
- 1.2 تطبيقات الإنتاج الجيد وتحليل الأخطار ونقاط السيطرة الحرجة (HACCP) في مراحل إنتاج الأغذية
- 2.2 المخاطر المحتملة في الأغذية والأمراض التي تنتقل عن طريق الغذاء
- 3.2 قواعد النظافة العامة
- 4.2 النظافة والصرف الصحي في صناعة المواد الغذائية
- 5.2 نظافة الموظف في إنتاج الأغذية
3. تجهيز وصيانة المكائن والمعدات المستخدمة في إنتاج السمن النباتي
4. جعل بيئة إنتاج المعليات جاهزة لصناعة السمن النباتي
5. إعداد مقادير الزيت والماء
6. إعداد الاستحلاب
7. عملية البسترة
8. عملية البلورة

**الملحق B3-2:** اعداد قائمة مرجعية تستخدم في تقويم وتقييم وحدة الكفاءات

(a) المعلومات (BG)

رقم	عبارة المعلومة	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعني	وحدة الكفاءة مقياس النجاح	اداة التقييم
BG.1	يشرح معايير تطبيق قواعد الصحة والسلامة المهنية وقواعد النظافة الخاصة بالبيئة في الأماكن التي يتم فيها صناعة السمن النباتي.	A.1.1-6 C.1.1-7	1.1	T1
BG.2	يوضح وظائف الآلات والمعدات المستخدمة في العملية الإنتاجية.	D.1.1-3	1.2	T1
BG.3	القيام بالشرح عن معدات الأمان في الآلات والمعدات المستخدمة في العملية الإنتاجية.	A.1.2 D.1.1-3	1.2	T1

رقم	عبارة المعلومة	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعنى	وحدة الكفاءة مقياس النجاح	اداة التقييم
BG.4	يُميز حالات الأعطال المحتملة وفقاً للإشارات والتحذيرات الموجودة على اللوحة (رخاوة، تسرب، تهريب، تسخين/تبريد غير طبيعي، اهتزاز، صوت، رائحة غير عادية وما إلى ذلك). لمعدات ومكنات العمل.	J.2.1-5	1.2	T1
BG.5	يحدد الشروط التي يجب أن يتوقف الإنتاج في حال حدوثها، أثناء عمليات صناعة السمن النباتي.	A.2.1-2 J.1.1-3 J.2.1-5	1.2	T1
BG.6	يشرح التطبيقات التي تدخل في نطاق مسؤولية الفني عن الصيانة الوقائية والدورية للمكنات والمعدات التي تجري الإنتاج بها وفقاً للتعليمات الفنية.	J.1.1-3 J.2.1-5	1.2	T1
BG.7	يحدد الشروط المناسبة للإنتاج (الرطوبة والحرارة) للتهوية والإضاءة في بيئة العمل.	D.3.1	1.2	T1
BG.8	يوضح طرق النظافة والتعقيم المرتبطة بالمكنات ومعدات العمل.	C.1.4 D.2.1-4	1.2	T1
BG.9	يعدد خطوات إعداد مقادير الزيت والماء.	H.1.1-5	2.1	T1
BG.10	يعدد خطوات إعداد مقادير الحليب.	H.2.1-6	2.2	T1
BG.11	يعدد خطوات الاستحلاب.	H.3.1-2	2.3	T1
BG.12	يعدد خطوات البسترة.	H.4.1-2	2.4	T1
BG.13	يعدد خطوات البلورة.	H.5.1-3	2.5	T1
BG.14	يصف الإجراءات الواجب اتخاذها للمنتج غير المطابق لمعيار الإنتاج العادي.	H.2.5	5-2.1	T1

## (b) المهارات والقدرات (BY)

رقم	مُصطلحي المهارات والقدرات	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعنى	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BY.1*	يحقق التزام البيئة التي يصنع فيها السمن النباتي لقواعد الصحة والسلامة المهنية وقواعد النظافة.	A.1.1-6 C.1.1-8	1.1	P1
BY.2*	يرتدي معدات الوقاية الشخصية (KKD) والملابس الواقية (KKK) (غطاء الرأس وملابس العمل وأحذية العمل وواقيات الذراع وأغطية الأذن والكمادات والأقنعة وما إلى ذلك) المناسبة للصحة والسلامة المهنية ونظافة الأفراد.	A.1.3 C.1.2	1.1	P1
BY.3*	يطبق تدابير النظافة الشخصية (الأظافر والشعر واللحية وعدم استعمال العطور والمجوهرات وما إلى ذلك) في عمليات الإنتاج.	C.1.1-2	1.1	P1
BY.4*	يتحقق من نظافة الفلترات وفقاً لتعليمات استخدام المكنة ويزيل العيوب الموجودة.	D.1.1 D.1.5	1.1	P1

رقم	مُصطلحي المهارات والقدرات	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعنى	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BY.5	يتحقق من أن أنظمة أمان الماكينة (المستشعرات، ونظام التوقف في حالات الطوارئ) وغيرها من معدات السلامة تعمل.	A.1.1-2	1.1	P1
BY.6	يقوم بالتحقق من النظافة والفعالية الوظيفية لكل من المنشأة والنظام والمعدات والآلات ويحدد بذلك مدى مناسبتها للعمل.	D.1.1 D.2.1-4	1.2	P1
BY.7	يقوم بفحص الفاعلية الوظيفية لجهاز الكشف عن المعادن وفقاً للتعليمات المتبعة.	A.1.2 D.1.1	1.2	P1
BY.8	يراقب قيم ضغط الهواء وضغط الماء وضغط البخار ودرجة الحرارة وغيرها ويحدد ما إذا كانت هذه القيم ضمن المجال المرجعي لبارامترات التحكم في خط الإنتاج.	D.1.2	1.2	P1
BY.9	بعد إجراء المراقبة، يجعل النظام والمعدات جاهزة للإنتاج وفقاً لوصف الوصفة.	D.1.4	1.2	P1
BY.10	يقوم بالتحقق من اللازم عبر مراقبة أنظمة الإضاءة والتهوية لبيئة الإنتاج.	D.3.1	1.2	P1
BY.11	التحقق مما إذا كانت المكونات المحددة في الوصفة كافية ومتناسبة مع خطة الإنتاج.	D.4.1-4	1.3	P1
BY.12	يقوم بنقل المواد إلى الخطوط الإنتاجية وفق خطة الإنتاج.	E.2.5	1.3	P1
BY.13*	يقوم بتسخين الزيت المراد استخدامه في المنتج المراد تصنيعه في الخزان بما يتناسب مع برنامج الإنتاج والوصفة.	H.1.1	2.1	P1
BY.14	يضيف مكونات قابلة للذوبان في الزيت إلى خزان مرحلة الزيت وفقاً لتعليمات الكمية والخصائص المحددة في الوصفة.	H.1.2	2.1	P1
BY.15	يمزج كمية الزيت عن طريق إبقائه ثابتاً عند قيمة درجة الحرارة المحددة في التعليمات.	H.1.3	2.1	P1
BY.16*	يقوم بتسخين الماء المراد استخدامه في المنتج المراد تصنيعه في الخزان بما يتناسب مع برنامج الإنتاج والوصفة.	H.1.4	2.1	P1
BY.17	يضيف مكونات قابلة للذوبان في الماء إلى خزان مرحلة الماء وفقاً لتعليمات الكمية والخصائص المحددة في الوصفة.	H.1.2	2.1	P1
BY.18	يمزج كمية الماء عن طريق إبقائه ثابتاً عند قيمة درجة الحرارة المحددة في التعليمات.	H.1.3	2.1	P1
BY.19	يضع الكمية من الماء المطلوب لمرحلة الماء في خزان التحضير.	H.2.1	2.2	P1
BY.20	يضيف كمية مسحوق حلبي / مسحوق مصّل اللبن / مسحوق الزبادي والمكونات المماثلة المحددة في الوصفة إلى الخزان.	H.2.2	2.2	P1
BY.21	يقوم ببسترة الألبان	H.2.3	2.2	P1
BY.22	يبرد الألبان إلى القيم المطلوبة للإنتاج.	H.2.6	2.2	P1
BY.23	يراقب ما إذا كانت المحاليل الزيتية / والمائية والألبان في القيم المطلوبة وفقاً للنتائج المختبرية.	H.1.5	2.3	P1
BY.24*	يمزج الكمية المناسبة من الزيت والمحاليل الزيتية والمائية والألبان وفقاً لوصفة المنتج	H.3.1	2.3	P1
BY.25	ينقل المستحلب الجاهز إلى نظام البسترة بمساعدة المضخة.	H.4.1	2.3	P1
BY.26*	يبستر المستحلب.	H.4.2	2.4	P1
BY.27	ينقل المستحلب إلى المبرد بعد البسترة.	H.5.1	2.4	P1
BY.28	يتحقق من توافق درجات حرارة أسطوانة التبريد مع القيم المحددة في التعليمات.	H.5.2	2.5	P1
BY.29	ينقل الزيت من أسطوانة التبريد النهائية إلى التعبئة عبر الخط.	H.5.3	2.5	P1

(\* الخطوات الحاسمة التي يجب النجاح فيها خلال اختبار الأداء.

## ملحقات الكفاءة

## ملحق 1: وحدات الكفاءة

A1/18UY0352-4: الصحة والسلامة المهنية وحماية البيئة وتنظيم العمل والأمن الغذائي في مراحل العمل

B1/18UY0352-4: تكرير الزيت الخام

B2/18UY0352-4: تعديل الزيت الخام

B3/18UY0352-4: صناعة السمن النباتي

## ملحق 2: المصطلحات والرموز والاختصارات

**حالة الطوارئ:** الأحداث المتوقعة التي تتطلب تدخلا طارئا، أو مكافحة، أو إسعافات أولية، أو إخلاء مثل الحريق والانفجار وانتشار المواد الكيميائية الخطرة والكوارث الطبيعية التي قد تحدث في مكان العمل أو في جزء منه.

**التبييض:** عملية إزالة المواد الملونة والمعادن الثقيلة والمعادن النزرة في الزيت وفتح لون الزيت.

**مادة مسببة للحساسية:** مواد تسبب فرط الحساسية ورد الفعل التحسسي في الجسم عند تناولها أو لمسها أو استنشاقها بسبب الخصائص الجسدية لبعض الأفراد.

**التغليف/ التعبئة:** جميع المنتجات المصنوعة من أي مادة من أي نوع والمستخدمه للاحتفاظ بالمنتج وحمايته وتحميله وتفريغه وشحنه والترويج له اعتبارا من المواد الخام إلى المنتج المعالج ومن المنتج إلى المستخدم أو المستهلك.

**المنكهات:** منتج مصنوع أو يتكون من عوامل منكهة، محضرات منكهات، نكهات معالجة حرارية، منكهات مدخنة، السلائف العطرية أو نكهات أخرى أو مركبات منها، والتي لا يُقصد استهلاكها كما هي، بل يتم إضافتها إلى الأطعمة لإضفاء أو تغيير المذاق و/أو الرائحة.

**المخلفات:** أي مادة تكونت نتيجة أي نشاط أو أقيت أو انطلقت في البيئة.

**الزيت النباتي:** زيت يتم الحصول عليه من مصادر نباتية فقط، ويتكون أساساً من جلسريدات الأحماض الدهنية والتي قد تحتوي بشكل طبيعي على كميات صغيرة من الدهون الأخرى مثل الفوسفات والمكونات غير القابلة للتصين والأحماض الدهنية الحرة.

**إزالة المواد اللاصقة (DEGUMMING):** عملية إزالة المواد اللاصقة من الزيت.

**إزالة الروائح الكريهة (DEODORIZASYON):** عملية فصل المركبات المتطايرة مثل النكهة والمواد العطرية والأحماض الدهنية الحرة عن طريق التقطير البخار المباشر.

**التعقيم:** عملية القضاء على الأحياء والميكروبات الدقيقة الممرضة التي يمكن أن تصيب المنتجات المطلوب حمايتها.

**الجرعات:** إضافة المادة بالمقدار والوقت المحددين في الوصفة والمعيير المتبع.

**التفحص الحسي:** طريقة التقييم المواد بالحواس الجسدية مثل الذوق والشم والبصر.

**الاستحلاب:** أنظمة غير متجانسة المظهر تتكون من تشتت سائلين لا يختلطان مع بعضهما البعض.

**المبادل الحراري:** الأداة التي تتولى نقل الحرارة.

**عملية التجزئة:** الفصل المادي بين الجزء الصلب والسائل من الزيوت للحصول على دهون من بنيتين مختلفين.

**الترشيح:** عملية فصل الجسيمات العالقة في المواد عن طريق تمرير السائل أو الغاز عبر مواد مثقوبة.

**السلامة الغذائية:** دورة النظام التي تحدد معالجة وإعداد وتخزين وتقديم الأغذية للمستهلك النهائي بطريقة تمنع العوامل البيولوجية والفيزيائية والكيميائية التي تسبب الأمراض التي تنقلها الأغذية.

**النظافة الغذائية:** كافة التدابير والشروط اللازمة للسيطرة على الخطر والتأكد من أن المنتج الغذائي مناسب للاستهلاك البشري مع مراعاة الهدف من استخدام الأغذية.

**المواد الغذائية المضافة:** هي مواد لا يتم استهلاكها لوحدها على أنها غذاء ولا تعتبر عنصر أساسي من مكونات المنتج الغذائي سواء كانت ذات قيمة غذائية أم لا، بل تضاف هذه المواد أو منتجاتها الثانوية بشكل مباشر أو غير مباشر إلى الغذاء أثناء مراحل الإنتاج، أو المعاملة أو المعالجة أو التحضير أو التعبئة أو النقل أو التخزين وذلك لأهداف تقنية، ويتوقع بالتالي أن تكون هذه المواد المضافة أحد مكونات ذلك الغذاء.

**الزيت الخام:** الزيت الذي يتم الحصول عليه عن طريق الاستخلاص بالمذيبات و/ أو الطريقة الميكانيكية ويكون غير مناسب للاستهلاك المباشر من حيث الخصائص الحسية والمميزة، بل مناسب للتكرير أو الاستخدام الفني.

**الزيوت الهيدروجينية:** عملية هدرجة الزيوت النباتية المناسبة للاستخدام في السمن النباتي والزيوت الصلبة الأخرى.

**الهدرجة:** عملية تشبييع الدهون غير المشبعة بالمحفزات عبر ضغط الهيدروجين عند 150-180 درجة مئوية.

**النظافة:** جميع الاحتياطات وإجراءات التنظيف المتخذة للوقاية من البينات التي قد تضر بالصحة.

**ISCO:** نظام التصنيف المعياري الدولي للمهن.

**الأسطرة البيئية:** عملية تغيير خصائص مخاليط الدهون الثلاثية المستخدمة في تعديل الزيوت في الاتجاه المطلوب.

**ISG:** الصحة والسلامة المهنية.

**المحفزات:** المواد التي تزيد أو تبطئ سرعة التفاعل.

**النظافة الشخصية:** تدابير يتخذها الفرد للوقاية من الظروف والممارسات التي قد تضر بصحته وصحة الآخرين.  
**معدات الحماية الشخصية:** هي جميع الأدوات والأجهزة والمعدات والأدوات المصممة لحماية الموظف من واحد أو أكثر من المخاطر الناشئة عن العمل المنجز والتي تؤثر على صحته وسلامته وأمنه، حيث يتم ارتداؤه أو تعليقه أو مسكه من قبل الموظف.

**الملابس الواقية الشخصية:** قفازات وحيدة الاستعمال، ملابس العمل، أغطية الرأس، القبعات، الأقفعة، أغطية الأحذية، الأحذية والملابس الأخرى التي يستخدمها الأشخاص في منشآت تصنيع الأغذية.

**الكوايات:** بنيت قوية تسمى هيدروكسيد الصوديوم.

**التبلور:** عملية الفصل التي يتركز فيها الذوبان حتى يصل إلى المستوى الذي يمكن أن يذوب عند درجة الحرارة التي يوجد عندها تركيز المادة المذابة.

**نقاط السيطرة الحرجة:** العمليات أو المراحل أو النقاط التي يجب اتخاذ تدابير السيطرة عندها بهدف منع وقوع خطر (أو منع أسبابه المحتملة) أو القضاء عليه، أو خفضه إلى مستويات مقبولة من أجل أن يكون المنتج آمنًا.

**السمن النباتي:** مجموعة من المنتجات القابلة للتشكيل التي يمكن أن تحتوي على الحليب و/ أو منتجات الألبان وخاصة من نوع مستحلب الماء في الدهون التي يتم الحصول عليها من الدهون النباتية و/ أو الحيوانية و/ أو زيت الحليب المناسب للاستهلاك البشري.

**التعديل:** سلسلة من الإجراءات التي تسبب تغييرات في الخصائص الفيزيائية للزيوت.

**المواد المشمعة:** مكونات الأحماض الدهنية ذات الجزيئات الكبيرة التي تحتوي على سلسلة كربون طويلة.

**عملية التحديد:** هي عملية إزالة الفوسفات والمواد الصابونية في الزيت، باستخدام هيدروكسيد الصوديوم وحمض الفوسفوريك.

**البسترة:** المعالجة الحرارية بدرجة أقل من 100 درجة مئوية، المطبقة على مكون ما لتفكيته من الكائنات الحية الدقيقة التي تسبب المرض وتلف المنتج.

**البيرولايت:** الصخور التي تشكلت في المرحلة الحمضية من الصهارة والتي تستخدم كعامل مساعد للترشيح في إنتاج الأغذية والأدوية والمواد الكيميائية الأخرى.

**مسحوق مصل اللبن:** مسحوق منتج يتم الحصول عليه بإزالة الماء من مصل اللبن، حيث لا يزيد محتوى الرطوبة في المنتج النهائي عن 5%.

**التكرير (التنقية):** العملية المطبقة من أجل توفير خصائص استهلاكية للزيت عن طريق إزالة الشوائب غير الزيتية الموجودة في الزيت الخام.

**على وشك وقوع الحادث:** وهو الحدث الذي يقع في مكان العمل، ولكنه لا يسبب ضرراً على الرغم من أنه قد يؤدي إلى احتمالية إضرار الموظف أو مكان العمل أو المعدات.

**المفاعل:** الخزان الذي تتشكل فيه التفاعلات الكيميائية، بالشكل المناسب للغرض وظروف التفاعل.

**الوصفة:** هو معيار يتم وضعه لكل منتج بصورة خاصة، ويذكر أسماء وكميات المواد الخام والمواد المضافة اللازمة في تركيب المنتج وشروط الإضافة.

**الاحترار:** وهي الاحتمالية الناتجة عن المخاطر كالأضرار أو الإصابة أو أي نتيجة ضارة أخرى.

**تقييم المخاطر:** الدراسات التي يجب إجراؤها بغية تحديد المخاطر الموجودة في مكان العمل أو تلك الخارجية المحتملة والعوامل التي تسبب في احتمالات تحول الخطر إلى مخاطر وتحليل وتصنيف المخاطر الناجمة عن الأخطار واتخاذ القرار بشأن تدابير السيطرة عليها.

**الأحماض الدهنية الحرة:** الأحماض الدهنية غير المؤسرة بجزيء مثل الجلسرين والكوليسترول والتي تتشكل كمنتج ثانوي نتيجة أكسدة الدهون.

**المادة الصابونية (SOAP-STOCK):** المادة الثانوية الناتجة عن تكرير الزيوت النباتية الخام التي يتم تحييدها بمادة هيدروكسيد الصوديوم وتنقيتها بعد غسلها من الأحماض الدهنية الحرة.

**علامات الصحة والسلامة:** الإشارات التي تعطي معلومات أو تعليمات متعلقة بالصحة والسلامة المهنية أو تحذر من المخاطر المحتملة أثناء القيام بالعمل، وقد تكون هذه الإشارات بأشكال مختلفة كإشارات تشير إلى سلوك معين، أو ملونة، أو مسموعة، أو مضيئة كما قد تكون هذه الإشارات لفظية أو حركات باليد.

**المحلولات المائية:** محلول من النكهات والمواد المضافة القابلة للذوبان في الماء.

**محلولات الألبان:** مزيج من الحليب ومنتجات الألبان (مصل اللبن، مسحوق الحليب، وما شابه) المستخدمة في إنتاج السمن النباتي.

**مسحوق الحليب:** المنتج الصلب الذي يتم الحصول عليه عن طريق إزالة الماء من الحليب الكامل، أو المنزوع الدسم جزئياً، أو كلياً أو القشدة أو خليط من هذه المنتجات، حيث لا يزيد محتوى الرطوبة في المنتج النهائي عن 5% بالوزن.

**الاحترار:** قد يؤثر احتمال حدوث ضرر أو خلل موجود في مكان العمل أو قد يأتي من الخارج، على الموظف أو مكان العمل.

**التنقية والتصفية:** عملية التخلص وإزالة الشوائب في الزيوت السائلة.

**أحماض الزيت:** أحماض عضوية أحادية القاعدة تتكون من سلاسل مسطحة بأطوال مختلفة.

**المحلولات الزيتية:** إذابة الروائح والمواد المضافة في الزيت إلى محلول بالزيت.

### الملحق 3: مسارات التقدم الأفقية والرأسية في المهنة

-

### ملحق 4: معايير التقييم

#### يجب أن يفي الشخص المقيم بواحد على الأقل من الشروط التالية:

- يجب على الشخص أن يكون قد عمل لمدة ثلاث سنوات على الأقل كمدرس/ استاذ جامعي/ محاضر في المؤسسات التي تقدم التدريب في مجال تكنولوجيا الأغذية.
- أن يكون حاصلًا على درجة البكالوريوس وخبرة لا تقل عن سنتين في مجال إنتاج معلبات الخضراوات والفواكه.
- أن يكون حاصلًا على درجة دبلوم وخبرة لا تقل عن عامين في مجال إنتاج معلبات الخضراوات والفواكه.
- أن يكون لديه ما لا يقل عن ثلاث سنوات من الخبرة المهنية كمدير مناوبة، أو مشرف مناوبة أو رئيس عمال أو فني إلخ في مجال إنتاج معلبات الخضراوات والفواكه.

المقيّمون الذين لديهم واحدة على الأقل من الخصائص المذكورة أعلاه وبشأن كون في عملية القياس والتقييم، يجب أن يوفر لهم التدريب من قبل هيئات الفحص وإصدار الشهادات حول مواضيع مثل: نظام الكفاءة المهنية والكفاءة/ الكفاءات الوطنية التي سيتم تكليف الشخص بها والمعايير المهنية الدولية / الوطنية ذات الصلة وضمان الجودة في القياس والتقييم والصحة والسلامة المهنية.