

الملحق الأول: تقييم برامج سلامة الأغذية (Hans Henrik Huss)

عملية التقييم تغطي المراحل السبعة التالية:

1. استعراض وثيقة ما قبل التقييم
 - رسم بياني لتدفق العملية مع تحديد موقع نقاط الرقابة الحرجة
 - مواصفات المنتج
 - خطة تحليل المخاطر ونقاط الرقابة الحرجة بما يشمل كشوفات وتسجيلات العمل
 - خطط الشروط المسبقة بما يشمل الكشوفات والسجلات
2. الاجتماع الافتتاحي
 - النطاق
 - العملية
 - الجدول الزمني
 - أسباب الراحة المطلوبة
3. تحقق موقعي من الرسم البياني لتدفق العملية
4. استعراض الوثيقة الموقعية والمشاهدات
 - مواصفات المنتج والمكونات
 - تقارير التدقيق السابقة ومحاضر اجتماعات تحليل المخاطر ونقاط الرقابة الحرجة
 - تقييم برامج الشروط المسبقة ووظائفها (الاستمارة مرفقة)
 - تقييم برامج تحليل المخاطر ونقاط الرقابة الحرجة ووظائفها (الاستمارة مرفقة)
5. الاجتماع الختامي
6. تقرير التقييم
7. متابعة التقييم

تقدّم الصفحات الخمس التالية أمثلة على استمارات يمكن استعمالها من أجل تقييم موقعي لبرامج تحليل المخاطر ونقاط الرقابة الحرجة وبرامج الشروط المسبقة.

استعراض الوثيقة الموقعية والمشاهدات

تقييم برنامج تحليل المخاطر ونقاط الرقابة الحرجة

اسم وعنوان المنشأة التي يجري تدقيقها	هاتف / فاكس / بريد إلكتروني
صاحب المرفق (شخص أو شركة)	تاريخ التدقيق
المنتجات المعنية	المنتجات - أخطار عالية أو منخفضة
اسم ورقم المفتش	
اسم ولقب الشخص المرافق	

نظام تحليل المخاطر ونقاط الرقابة الحرجة				
العلامة	ا	ب	ج	
				فريق تحليل المخاطر ونقاط الرقابة الحرجة الذي استخدم كان ملائماً
				مواصفات المواد الخام محددة ومدونة
				مواصفات المنتج والمكونات محددة ومدونة
				الاستعمال النهائي للمنتج محدد ومسجل (منتج ذو أخطار عالية أو منخفضة)
				الرسم البياني للتدفق مدون وهو صحيح وكامل
				تحليل المخاطر مدون وهو صحيح وكامل (دليل على وجود كشوفات المخاطر)
				تحديد نقاط الرقابة الحرجة موثق ونقاط الرقابة الحرجة مناسبة للمنتج وللاستعمال النهائي للمنتج
				تم وضع الحدود الحرجة وتوثيقها وهي مناسبة لنقطة الرقابة الحرجة
				إجراءات الرصد لكل نقطة من نقاط الرقابة الحرجة موثقة، ويجري اتباعها والسجلات محفوظة
				الإجراءات التصحيحية محددة ومدونة ويجري اتباعها عندما يتم تجاوز الحدود الحرجة. السجلات موجودة
				إجراءات التحقق موثقة ويجري اتباعها. السجلات موجودة
				جميع الوثائق الضرورية موجودة ومتاحة للتفتيش
				أ=ممتاز، جيد أو يحتوي على نواقص طفيفة فقط
				ب=نواقص رئيسية أو خطيرة، يمكن أن تؤدي إلى أخطار على السلامة إن لم يتم التحكم بها. أي ظرف أو وضع يُقِيم بعلامة "ب" يحتاج إلى خطة أو برنامج من أجل تحسين سريع. قد يؤدي تكرار أو تراكم التصنيفات من نوع "ب" إلى وضع حرج.
				ج=وضع غير مقبول أو حرج يمثل خطراً على السلامة. أي تصنيف من نوع "ج" يستلزم استجابة فورية وإجراءً تصحيحياً.

تقييم برامج الشروط المسبقة

فحص المصنع			
أ	ب	ج	العلامة
مباني التصنيع			
الخارج			
حالة الأرضيات خارج المصنع			
حالة الجدار الخارجي للمصنع - لا سيما الثقوب المفضية للداخل			
الداخل			
			الغرف
			- الترتيب وتدفق البضائع والناس يسمحان بالتنظيف بشكل سهل ويمنع التلوث البيئي
			الغرف
			- هي منفصلة للمناطق النظيفة وغير النظيفة (بما فيها مناطق النفايات)
			الغرف
			- منفصلة للمواد غير الغذائية، التعبئة، المواد الكيميائية، إلخ
			السقوف والجدران والأرضيات والأبواب والنوافذ مصممة بشكل جيد وتحظى بصيانة جيدة
			- للمناطق التي تؤثر مباشرة على المنتج الغذائي أو مادة التعبئة الأولية
			- للمناطق الأخرى
			المصارف
			- مصممة بشكل جيد وكافية وتحظى بصيانة جيدة
			المصارف
			- هناك حماية ضد التدفق المرتد أو "الارتداد من السيفون" back-siphoning أو مصادر التلوث الأخرى
			الإضاءة
			- كافية والأضواء مغطاة
			مكافحة الآفات
			- أجهزة الطرد (ستائر، شباك نسيج، وغير ذلك) موجودة على جميع الفتحات التي تقضي للخارج وتحظى بصيانة جيدة
			مكافحة الآفات
			- لا توجد مناطق لإيواء أو جذب الآفات
			التهوية
			كافية وجيدة التصميم ولا وجود لدليل على تكاثف
المرافق في مباني التصنيع			
			الماء
			- توفر كمية كافية من الماء البارد، فصل الماء الصالح للشرب عن الماء غير الصالح للشرب وتمييزهما بوضوح
			الماء
			- توفر كمية كافية من الماء الساخن/البخار
			التلج
			- توفر كمية كافية من الثلج ومرفق جيد التصميم لتخزينه والإبقاء عليه صالحاً ومرتباً
			أماكن التبريد والتجميد - طاقة كافية
			مياه الفضلات
			- تترك مباني المنشأة ضمن ظروف تتسجم مع القوانين البيئية
			النظافة
			- موقع غرف تغيير الملابس اختير بدقة، وهي جيدة التصميم وتحظى بصيانة جيدة
			النظافة
			- موقع المراحيض اختير بدقة، وأعدادها كافية وهي جيدة التصميم وتحظى بصيانة جيدة
			النظافة
			- مغاسل اليدين والتنظيف موجودة بأعداد كافية وهي جيدة التصميم وتحظى بصيانة جيدة
			المعدات
			- الحاويات مصنوعة من مواد مناسبة، وتتمتع بوضع نظيف، ويجري إزالتها عند الضرورة
			المعدات
			- الماكينات جيدة التصميم وسهلة التنظيف وتحظى بصيانة جيدة - الأسطح الملامسة للغذاء
			المعدات
			- الماكينات جيدة التصميم وسهلة التنظيف وتحظى بصيانة جيدة - الأسطح غير الملامسة للغذاء

الإجراءات

العلامة	ج	ب	أ	
				سلامة الماء والثلج
				المعايير مدونة وهي ملائمة
				إجراءات الرصد مدونة ومتبعة والسجلات محفوظة
				الإجراءات التصحيحية محدّدة ومدوّنة ويتم اتباعها عند تجاوز الحدود الحرجة. السجلات محفوظة
				التنظيف والتطهير
				أساليب التنظيف والتطهير (الأسطح الملامسة وغير الملامسة للغذاء) مدونة وهي ملائمة
				إجراءات رصد مستوى النظافة مدونة، وهي متبعة، والسجلات محفوظة
				الإجراءات التصحيحية محدّدة ومدوّنة ويتم اتباعها عند تجاوز الحدود الحرجة. السجلات محفوظة
				مشاهدات المدقق الشخصية في المصنع
				نظافة وصحة العاملين
				معايير النظافة الشخصية (مستوى النظافة، شروط الملابس) مدونة وهي ملائمة
				إجراءات التعامل مع المرض مدونة وهي ملائمة
				إجراءات رصد مستوى نظافة العاملين وصحتهم مدونة، وهي متبعة، والسجلات محفوظة
				الإجراءات التصحيحية محدّدة ومدوّنة ويتم اتباعها عند تجاوز الحدود الحرجة. السجلات محفوظة
				مشاهدات المدقق الشخصية حول العاملين
				منع التلوث البيئي
				معايير منع التلوث البيئي مدونة وهي ملائمة
				إجراءات الرصد مدونة، وهي متبعة، والسجلات محفوظة
				الإجراءات التصحيحية محدّدة ومدوّنة ويتم اتباعها عند تجاوز الحدود الحرجة. السجلات محفوظة
				مشاهدات المدقق الشخصية حول العاملين
				صيانة مرافق النظافة الشخصية
				أساليب صيانة مرافق النظافة الشخصية مدونة وهي ملائمة
				إجراءات الرصد مدونة، وهي متبعة، والسجلات محفوظة
				الإجراءات التصحيحية محدّدة ومدوّنة ويتم اتباعها عند تجاوز الحدود الحرجة. السجلات محفوظة
				مشاهدات المدقق الشخصية في المصنع
				حماية الأغذية من الغش
				معايير حماية الأغذية من الغش مدونة وهي ملائمة
				إجراءات الرصد مدونة، وهي متبعة، والسجلات محفوظة
				الإجراءات التصحيحية محدّدة ومدوّنة ويتم اتباعها عند تجاوز الحدود الحرجة. السجلات محفوظة
				مشاهدات المدقق الشخصية في المصنع

إدارة النفايات	أ	ب	ج	العلامة
أساليب التعامل مع مياه الصرف ومعالجتها مدونة وهي ملاتمة				
إجراءات الرصد مدونة، وهي متبعة، والسجلات محفوظة				
الإجراءات التصحيحية محدّدة ومدوّنة ويتم اتباعها عند تجاوز الحدود الحرجة. السجلات محفوظة				
مشاهدات المدقق الشخصية في المصنع				
الاستدعاء ومكانية التتبع	أ	ب	ج	العلامة
الأساليب التي تسمح بتتبع كامل للمنتج واستدعائه مدونة وهي ملاتمة				
إجراءات الرصد مدونة، وهي متبعة، والسجلات محفوظة				
الإجراءات التصحيحية محدّدة ومدوّنة ويتم اتباعها عند تجاوز الحدود الحرجة. السجلات محفوظة				
مشاهدات المدقق الشخصية في المصنع				
التدريب	أ	ب	ج	العلامة
سياسات وبرامج التدريب مدونة، وهي متبعة				
إجراءات الرصد مدونة، وهي متبعة، والسجلات محفوظة				
الإجراءات التصحيحية محدّدة ومدوّنة ويتم اتباعها عند تجاوز الحدود الحرجة. السجلات محفوظة				
مشاهدات المدقق الشخصية حول التدريب في المصنع، إن أمكن				
مكافحة الآفات	أ	ب	ج	العلامة
إجراءات مكافحة الآفات مدونة، وهي متبعة				
إجراءات الرصد مدونة، وهي متبعة، والسجلات محفوظة				
الإجراءات التصحيحية محدّدة ومدوّنة ويتم اتباعها عند تجاوز الحدود الحرجة. السجلات محفوظة				
مشاهدات المدقق الشخصية في المصنع				
توسيم المواد الكيميائية السامة وتخزينها الآمن واستعمالها	أ	ب	ج	العلامة
إجراءات مناولة المواد الكيميائية السامة واستعمالها وتخزينها مدونة وهي ملاتمة				
إجراءات الرصد مدونة، وهي متبعة، والسجلات محفوظة				
الإجراءات التصحيحية محدّدة ومدوّنة ويتم اتباعها عند تجاوز الحدود الحرجة. السجلات محفوظة				
مشاهدات المدقق الشخصية في المصنع				
النقل والتخزين	أ	ب	ج	العلامة
معايير درجة الحرارة ومستوى النظافة الخاصة بالنقل والتخزين مدونة وهي ملاتمة				
إجراءات الرصد مدونة، وهي متبعة، والسجلات محفوظة				
الإجراءات التصحيحية محدّدة ومدوّنة ويتم اتباعها عند تجاوز الحدود الحرجة. السجلات محفوظة				
مشاهدات المدقق الشخصية في المصنع				

ملاحظات	
تعليق	رقم الملاحظة من الاستمارة

ملخص				
				مجموع الأعداد لكل فئة
				تعليقات عامة من المدقق
				تعليقات عامة من ممثل المؤسسة

التوقيعات	
التاريخ	توقيع المدقق
التاريخ	توقيع ممثل المؤسسة

الملحق الثاني: كشف تحليل المخاطر
(استنادا الى National Seafood HACCP Alliance، 1997)

(3) هل هذه المرحلة هي نقطة رقابة حرجية؟ (نعم / لا)	(5) ما هو الإجراء الوقائي (أو الإجراءات الوقائية) الذي يمكن تطبيقه لمنع المخاطر الهامة؟	(4) برر قرارك بالنسبة للعمود الثالث	(3) هل يعتبر أي من المخاطر على سلامة الأغذية هاما؟ (نعم / لا)	(2) حدد المخاطر المحتملة التي يتم إدخالها أو التحكم بها أو تعزيزها عند هذه المرحلة	(1) المكون/مرحلة التصنيع
				بيولوجي كيميائي مادي	
				بيولوجي كيميائي مادي	
				بيولوجي كيميائي مادي	
				بيولوجي كيميائي مادي	
				بيولوجي كيميائي مادي	
				بيولوجي كيميائي مادي	

الملحق الثالث: استمارة لخطة تحليل المخاطر ونقاط الرقابة الحرجة

(استنادا الى National Seafood HACCP Alliance، 1997)

(10) التحقق	(9) السجلات	(8) الإجراء التصحيحي الإجراءات التصحيحية	(7)	(6)	(5)	(4)	(3) الحدود الحرجة لكل إجراء وفائي	(2) المخاطر الهامة	(1) نقطة الرقابة الحرجة
			من	التأثير	كيف	ماذا			

الملحق الرابع: خطة عامة لتحليل المخاطر ونقاط الرقابة الحرجة في إنتاج المحار وتجهيزه

وصف المنتج:

الاسم:	المحار الخام المنزوع القشرة
المادة الخام	محار حي من: (تعيين منطقة الصيد) لم تستخدم مكونات
البارامترات التي تؤثر على السلامة:	لا يوجد
التصنيع:	يتم نقشيرها وغسلها وتعبئتها يدوياً
التعبئة:	في دلاء
ظروف التخزين وفترة الحفظ (على الرف):	5 أيام على درجة حرارة $> 2^{\circ}\text{C}$
الاستعمال والمستهلك المقصودين:	كي يأكلها الجمهور العام نيئة
تعليمات التوسيم:	تخزين وتوزيع على درجات حرارة $> 2^{\circ}\text{C}$

المخطط البياني لتدفق العملية وتحليل المخاطر موضحان في الجدول التالي:

استمارة خطة تحليل المخاطر ونقاط الرقابة الحرجة - المحار الخام، المنزوعة القشرة

(3)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
هل هذه المرحلة هي نقطة رقابة حرجة؟ (نعم / لا)	هل هو الإجراء الوقائي (أو الإجراءات الوقائية) الذي يمكن تطبيقه لمنع المخاطر الهامة؟	برر قرارك بالنسبة للعمود الثالث	هل يعتبر أي من المخاطر على سلامة الأغذية هامة؟ (نعم / لا)	حدد المخاطر المحتملة التي يتم إدخالها أو التحكم بها أو تعزيزها عند هذه المرحلة	المكون/مرحلة التصنيع
نعم	رصد منطقة الصيد، ترخيص الصائد، ترقيم كل الدفعات	ترشح الماء وتراكم المركبات المسببة للمرض من منطقة الصيد	نعم	تلوث ببكتيريا ممرضة، فيروس سموم احيايية المنشأ، مادة كيميائية	الصيد
نعم	حدد الفترة الزمنية من الصيد وحتى التبريد	سيزداد أعداد البكتيريا الممرضة عند درجات الحرارة العالية	نعم	نمو البكتيريا الممرضة	التبريد / النقل
نعم	افحص بطاقات التوسيم، الشهادات، البطاقات	كما هو اعلاه	نعم	كما هو اعلاه	التلقي
لا		يمنعه برنامج الشروط المسبقة	نعم	نمو الممرضات	التخزين
لا		يمنعه برنامج الشروط المسبقة	لا	تلوث	نزع القشور
لا		يمنعه برنامج الشروط المسبقة	لا	تلوث	الغسل/الصرف
نعم	افحص إجراءات التوسيم		نعم	لا شيء	التعبئة
لا	يمنعه برنامج الشروط المسبقة		لا	فشل في تطبيق وسم التخدير نمو الممرضات	التوسيم التخزين/التوزيع

استمارة خطة تحليل المخاطر ونقاط الرقابة الحرجة - المحار الخام، المنزوعة القشرة

(10) التحقق	(9) السجلات	(8) الإجراءات التصحيحية / الإجراءات التصحيحية	(7) من	(6) الوتيرة	(5) الرصد		(4) ماذا	(3) الحدود الحرجة لكل إجراء وقائي	(2) المخاطر الهامة	(1) نقطة الرقابة الحرجة
					كيف	ماذا				
مر اجعة السجل	نسخ الترخاخيص	ابتعد عن صيدها ارفض المصيد إن كانت المنطقة مغلقة	الصائدون	قبل الصيد	الهاتف الفاكس الإنترنت	افحص مع برنامج الرصد	يجب أن تخضع منطقة الصيد للرصد وأن تكون مفتوحة للصيد	التلوث ببكتيريا مُمرضة، فيروس، سموم حيوانية المنشأ، مواد كيميائية	الصيد	
مر اجعة السجل	سجلات درجة الحرارة، وقت الصيد	عدل نظام التبريد، قيم بناءً على التعرض	عاملو النقل	بعد 24 ساعة وكل ساعتين	فحص بصري، مقياس الحرارة	ظروف الزمن/درجة الحرارة	يجب تبريد المحار حتى درجة 10% م خلال أقل من 24 ساعة	نمو الممرضات	التبريد / النقل	
مر اجعة السجل	ثقي السجلات	ارفض الحاويات التي لا تحمل علامة أو من صائد غير معتمد	مسؤول رقابة الجودة	كل حاوية	بصري	علامة التعريف وورخصة الصائد	يجب أن يحتوي المنتج على علامة من صائد مصدق	منتجات غير آمنة كما هو مذكور أعلاه	التلقي	
مر اجعة السجل	بلاغ حول الإجراءات والملاحظات	ضغ الوسم	مسؤول رقابة الجودة	كل حاوية	بصري	وجود الوسم	جميع حاويات المنتجات النهائية يجب أن تحمل وسماً	فشل في تطبيق وسم التحذير	التوسيم	

