



ملتقى المعارف الزراعية الفلسطينية

Palestinian Agricultural knowledge forum

#	المتطلب حسب المواصفات	معيار الإلتزام بالمتطلب	مطابقة المعيار في المصنع مطابق غير مطابق	ملاحظات
١	المتطلبات الخاصة بالعاملين (Personnel):			
١,١	يجب على ادارة المنشأة اتخاذ كافة التدابير والتدخلات اللازمة والاحتياطات لضمان ما يلي :			
١,١,١	التحكم بالأمراض Diseases control: يجب على المنشأة استبعاد اي عامل مصاب او تظهر عليه علامات مرض معين او اصابات او دمامل او قروح، او جروح قد تحمل تلوثات او اي مصدر تلوث غير طبيعي قد يعمل على تلويث الغذاء او الاسطح الملامسة للغذاء او مواد التعبئة للمنتج النهائي. وتكون فترة الاستبعاد للعامل حتى الشفاء التام من اي اصابات وتأكيد ذلك بفحص طبي رسمي.	١- يجب عمل فحص عيني للعاملين في المنشأة قبل بدء كل عملية تصنيع، من قبل مراقب الجودة العامل في المصنع، وتسجيل الفحص على سجل فحص دوري.		<ul style="list-style-type: none"> - تدريب للعمال على الكشف عن الاصابات الممنوعة وكيفية تحديدها. - اجراء فحص الاصابات والنظافة العامة وتعليمات العمل ، كما يجب ان يقوم مراقب العمال او مراقب الجودة بتالكشف عن اصابة العاملين باحد الاعراض المرضية كالقيئ والبرد الشديد والاسهال او الاصابة بالرشح والنفلونزا، ويتم استبعاد العامل المصاب حتى يتم شفاؤه بالكامل.
		٢- وجود فحوصات طبية شاملة كل ٦ اشهر لجميع العاملين في المنشأة والذين على اتصال مباشر مع مدخلات الانتاج او على مقربة من مكان التصنيع وكذلك		<ul style="list-style-type: none"> - ملفات وظيفية للعمال تحتوي على الفحوصات الطبية المحدثة.



ملتقى المعارف الزراعية الفلسطينية

Palestinian Agricultural knowledge forum

			<p>المنتج النهائي، وتوثيق تلك الفحوصات في الملفات الوظيفية لكل عامل كما يجب توفير فحص دم لتحديد اصابة العاملين باحد الامراض المعدية مثل (ايدز - تيفوئيد - بارا تيفوئيد - الكبد الوبائي) ويجب عمل سريري لكل عامل (صدر - بطن - امراض جلدية).</p> <p>كما يجب على جميع العاملين ان يكونو حاصلين على تحصين ضد التيفوئيد والحمى الشوكية على الاقل، وتوثيق نتائج الفحوصات والاختبارات.</p>		
			<p>٣- وجود تعليمة عمل واضحة تبين وجوب التبليغ في حال وجود نوع معين من الاصابات ورفع تقرير بذلك، بحيث توضح للعامل كيفية التصرف في حال اكتشاف وجود اصابة معينه (تعليمية عمل للتبليغ عن اصابة).</p>		
			<p>١- يجب على العاملين لبس بدلات عمل مناسبة لطبيعة العمل، ويكون الزي موحد لا يحتوي على اي كتابات او طبعات يمكن ان تتسلل عن الزي وتؤثر على</p>	<p>النظافة Cleanliness: على جميع العاملين ذوي الاتصال المباشر مع الاغذية او الاسطح الملامسة للاغذية او مواد تعبئة المنتج</p>	١,١,٢
			<p>تعليمية وارشادات عمل ولوحات تحذيرية توضع في مكان الدخول لغرفة العمال وقبل الخروج.</p>		



ملتقى المعارف الزراعية الفلسطينية

Palestinian Agricultural knowledge forum

			<p>الغذاء مع عدم وجود جيب فيها لعد حفظ اي ادوات او مقتنيات فيها، ويجب ان تكون ذات لون فاتح.</p> <p>كما يجب ان يكون هناك (جزمات) بلاستيكية خاصة بالعمال يتم لبسها عند الدخول الى المنشأة وتنظيفها بعناية او استخدام حاميات مطاظية للارجل.</p>	<p>النهائي، يجب ان تنطبق عليهم شروط النظافة الشخصية (الهايجين) وان يلتزموا بممارسات الهايجين حين العمل وذلك للعمل على الحد من تلوث الغذاء.</p>
	تعليمية عمل النظافة العامة والشخصية		<p>٢- يجب ان يكون جميع العاملين نظيفين بشكل مناسب للعمل من حيث النظافة بشكل عام والشعر وشعر الوجه والاظافر ... الخ.</p>	
	تعليمات غسل اليدين ولوحات تحذير وارشاد خاصة بغسل اليدين		<p>٣- غسل اليدين بشكل عميق (حسب تعليمات غسل اليدين) والتعقيم بمادة معقمة قبل بدء العمل وعند الغياب والعودة للعمل وعند كل وقت تصبح فيه اليدين متلوثتين.</p>	
<p>- وجود خزانة محكمة الاغلاق لكل عامل يتم وضع الحلي والمقتنيات فيها وتركها قبل العمل.</p> <p>- وجود تعليمية عمل توضح وجوب ازالة جميع الحلي والمقتنيات من اليدين.</p>			<p>٤- يجب على العاملين ازالة جميع الحلي من ساعات وخواتم واي ملحقات في اليدين.</p>	



ملتقى المعارف الزراعية الفلسطينية

Palestinian Agricultural knowledge forum

			٥- لبس قفازات العمل ذات استعمال واحد فقط ومصرح باستخدامها في الصناعات الغذائية.		
- توفير قفازات للعمل.					
			٦- يجب لبس شاشات لاحتواء شعر الرأس وشعر الوجه ويجب ان تكون شفافة منفذه للتهواء شبكية او قطنية تسمح لتنفس جلدة الرأس وتمنع تساقط الشعر في الغذاء .		
- توفير قبعات للشعر وشاشات الاحتواء لشعر الوجه. - تعليمية عمل توضح الطريقة المناسبة لللبسها.					
			٧- يجب تخزين الملابس والمقتنيات الخاصة في خزانة خاصة بعيدة عن اماكن وجود الغذاء .		
- خزانة خاصة بالعمال. - توضيح ذلك في تعليمية عمل.					
			٨- حصر العمليات التالية في اماكن بعيدة عن وجود الغذاء او الادوات الملامسة له (الاكل - مضع العلكة - الشرب - التدخين)		
- وجود مكان مخصص للاكل والشرب والتدخين. - وجود اشارات تمنع الاكل والشرب والتدخين في مناطق تداول الغذاء . - توضيح كل ذلك في تعليمية عمل.					
			٩- اخذ جميع الاحتياطات اللازمة لمنع اختلاط وتلوث الغذاء بمواد اخرى مثل (العرق - الشعر - مواد التجميل - التبغ - مواد كيميائية - ادوية جلدية ... الخ)		
- وجود تعليمات عمل - وجود تحذيرات					



ملتقى المعارف الزراعية الفلسطينية

Palestinian Agricultural knowledge forum

<p>- مهندس زراعي تخصص صناعات غذائية</p>			<p>١- توفر اشخاص ذوي شهادة علمية لا تقل عن ٢ سنة في التصنيع الغذائي من جهة معتمدة تمكنه من تحديد احتماليات وجود خلل او احتمال حدوث تلوث. ولديه خبره كافية في مجال العمل.</p>	<p>التعليم والتدريب Education and training:</p>	
<p>- عمل تدريب لجميع العاملين في : ١- proper food handling techniques and food-protection principles ٢- danger of poor personal hygiene and unsanitary practices</p>			<p>٢- متداولي الغذاء ومدخلات تصنيعه وجميع من لهم اتصال بالغذاء بشكل مباشر او غير مباشر يجب ان يحصلوا على تدريب مناسب في التقنيات المناسبة لتداول الغذاء، واساسيات حماية الغذاء من التلوث، وممارسات النظافة والسلامة العامة والشخصية.</p>	<p>الأشخاص العاملين على تحديد اماكن الخلل في عمليات النظافة او حالات حدوث تلوث للغذاء يجب ان تكون لديهم خلفية دراسية وخبرة عملية تمكنهم من اداء ذلك بكفاءة عالية. كذلك جميع العاملين يجب حصولهم على تدريب مخصص.</p>	<p>١,١,٣</p>
<p>- تدريب متخصص لمراقب الجودة في ممارسات التصنيع الجيد GMP وكيفية التأكد من مطابقتها. ويجب ادراجه على الهيكلية الرسمية للمنشأة.</p>			<p>٣- تدريب شخص ليكون مؤهل للتأكد من مطابقة جميع العاملين لشروط هذه المواصفة (مراقب جودة).</p>		
<p>المتطلبات الخاصة بالمباني والمرافق (Building and facilities)</p>					<p>٢</p>
<p>الارضيات : Ground</p> <p>جميع الارضيات المحيطة للمنشأة والتي تكون تحت سيطرة المنشأة يجب ان تكون على حالة تسمح بحماية المنشأة والغذاء من التلوث، ويمكن تحقيق ذلك بتطبيق ما يلي:</p>					<p>٢,١</p>



ملتقى المعارف الزراعية الفلسطينية

Palestinian Agricultural knowledge forum

			١- وجود مخزن خاص بالمعدات المستعملة (مكانس - مجارف - معاول - الات قص ... الخ)	تخزين المعدات على الشكل الصحيح، ازالة الاوراق والمخلفات من محيط المنشأة بشكل مستمر، قص الاعشاب والنباتات المتواجدة في المناطق المباشرة للمنشأة ومرافقها وهيكلها، والتي قد تحمل على اماكن لاحتواء وتكاثر الحشرات.	٢,١,١
			٢- يجب ان يكون محيط المصنع خالي من اي تجمعات اعشاب ويجمع ان يتم قصها وازلتها على الفور وعدم بقائها لانها تعمل كحاوي للحشرات وتكاثرها.		
			١- يجب ان تكون الشوارع الداخلية في المنشأة معبدة او مبظلة بشكل يمنع احتوائها على الاعشاب والاتربة والغبار وان لا تكون مكان ملائم لنمو الحشرات والقوارض.		
			٢- اي مساحات تستخدم حساحات امامية او محيطة بالمنشأة يجب ان تكون معبدة وعلى شكل يمنع احتوائها على اي مسببات للتلوث.	الطرق والمساحات المحيطة بالمنشأة والمواقف	٢,١,٢
			٣- يجب توفير مكان مخصص لوقوف السيارات		
			١- يجب ان يتم القضاء على اماكن تجمع المياه المحيطة بالمنشأة والعمل على تجفيفها وردمها	المناطق الرطبة المحيطة	٢,١,٣



ملتقى المعارف الزراعية الفلسطينية

Palestinian Agricultural knowledge forum

وجود اليات تجفيف قبل الدخول الى المنشأة) بتبديل الحزم قبل الدخول او استعمال اغشية مطاطية تمنع تلوث ارضيات المنشأة)			٢- تجفيف الارضيات بعد غسلها بشكل لا يسمح بانتقال الرطوبة في القدمين عند الدخول الى المنشأة.	
اجراء التخلص من الفضلات وزوائد عمليات الانتاج			١- وجود نظام معين لمعاملة والتخلص من الفضلات ومنتجات عمليات الانتاج.	٢,١,٤ يجب ان يكون هناك نظام معين للتخلص من الفضلات ومعاملتها قبل التخلص منها لحماية البيئة المحيطة من اثارها وان لا تكون مسببا لاحداث اي تلوث.
وضع اجراءات ضبط وحماية وادوات ومصائد واليات لمنع دخول اي اجسام غريبة واتربة واوساخ وحشرات من الخارج الى الداخل.			يجب اتخاذ اجراءات معينة لفحص ومراقبة وازالة اي اثر من الاراضي المحيطة بالحشرات و الاتربة والاوساخ والتي قد تسبب تلوث للغذاء، وذلك بتوفير ابواب ذاتية الاغلاق وشبك منخل لجميع الابواب والشبابيك، ويجب عند المداخل توفير ستائر هوائية.	٢,١,٥ في حال كانت الارض المحيطة بالمنشأة لا تقع تحت تحكم المنشأة يجب اخذ التدابير اللازمة لمنع دخول اي تلوث منها
تصميم وبناء المنشأة Plant construction and design:				
			١- ان يكون وضع معدات التصنيع في مكان مناسب وكافي للتحرك بحريه وبدون قيود من قبل العاملين وتسمح بحرية حركتهم وحمايتهم.	٢,٢ تصميم وبناء المنشأة مباني وهيكل المنشأة يجب ان تكون مناسبة من حيث حجمها، وبنائها وتصميمها بشكل يسهل عمليات الصيانة والتنظيف الخاصة بمنشآت تصنيع الاغذية وتصنيع غذاء آمن، ويجب ان تكون المنشأة ومرافقها تتطبق عليها الشروط التالية:
			١- ان يكون وضع معدات التصنيع في مكان مناسب وكافي للتحرك بحريه وبدون قيود من قبل العاملين وتسمح بحرية حركتهم وحمايتهم.	٢,٢,١ <u>مساحة المنشأة:</u> يجب ان توفر مساحة مناسبة وكافية لوضع المعدات وتخزين المواد والمدخلات، كما يجب ان تكون ذات



ملتقى المعارف الزراعية الفلسطينية

Palestinian Agricultural knowledge forum

			وجوب وجود اغطيه لادوية التخدير والفحص الدوري والمتابعة لوجود حشرات حول الاوعيه في حال كانت في الهواء الطلق.		
			١- سهولة التنظيف (كل الدهان يجب ان يكون زيتي للسقف - الجدران يجب ان يتم تبليطها ببلاط صيني حتى السقف - الارضيات يجب ان تكون مبلطة وان تكون على شكل منحني يسمح بتصريف المياه الى فتحات التصريف مباشرة وبشكل تلقائي).	الأرضيات، الجدران والسقف: يجب ان تكون الارضيات والجدران والسقف مصممة على شكل يسمح بما يلي:	٢,٢,٣
			٢- عدم وجود اي مواد ماسكة للرطوبة مثل الخشب والفلين.		
			٣- في حال وجود قنوات او مواسير يجب ان تكون مغطاة باغطية خاصة داخل قنوات حماية تكون مدهونة بدهان واقى يسهل تنظيفه.		
			٤- وجود ممرات واسعة ما بين الادوات بشكل يسمح للعاملين بحرية الحركة واداء مهامهم بسهولة والتحرك بحرية وعدم احتكاك ملابسهم فيها وبالتالي تلوثها. كما تسمح		



ملتقى المعارف الزراعية الفلسطينية

Palestinian Agricultural knowledge forum

			بعدم التراز العاملين عالادوات والمعدات وبالتالي تلوينها.		
			وجود وحدات اضاءة قوية ومناسبة في اماكن غسل اليدين، في غرف العمال وغرف الملابس والتجهيز للعمل وفي الحمامات ودورات المياه، كذلك في اماكن تصنيع الغذاء وفحصه وتخزينه، وفي الاماكن التي يتم فيها تنظيف المعدات والادوات والوانوي المستعملة، كما يجب ان تكون محمية باغطية احتواء في حال انكسار الزجاج.	الإضاءة والرؤية	٢,٢,٤
			توفير نظام تهوية محدد او آلية تحكم معينة لضبط والتخلص من الروائح والأبخرة الغير مرغوبة، في المناطق التي يتم فيها التصنيع، وفي المناطق التي قد ترتفع فيها الرطوبة كدورات المياه والمخازن والممرات.	التهوية	٢,٢,٥
			يجب تركيب شاشات (مناخل) في كل مكان يكون فيه ضرورة الحماية من دخول الحشرات.	شبكة الحماية	٢,٢,٦
			عمليات التنظيف والمحافظة على الصحة Sanitary operations:		
			يجب توفر الشروط التالية في الآليات المتبعة لاتمام عمليات التنظيف والحفاظ على الشروط الصحية:		
			١- تنفيذ عمليات صيانة والتوصيلات اللازمة في حال وجوبها بشكل دوري (كل ٦ شهور).	عمليات الصيانة وشكل المباني وجميع مرافق المنشأة يجب ان تكون على شكل يراعي الشروط الصحية والنظافة كما	٢,٣,١



ملتقى المعارف الزراعية الفلسطينية

Palestinian Agricultural knowledge forum

			٢- وجود اجراء محدد يوضح آليات اتمام الصيانة والاصلاحات اللازمة ووقت تنفيذها.	يجب ان تتم عمليات التصليح والصيانة بشكل مستمر لضمان عدم التلوث، ويجب عمل تنظيف وتعقيم للمعدات والادوات المستخدمة في التصنيع بشكل مناسب لضمان عدم تلوث الغذاء او الاسطح الملامسة له او مواد التعبئة والتغليف الخاصة به.	
			٣- وجود اجراء للنظافة العامة في المنشأة ووجود اليات عمل لتنظيف المعدات والادوات تحدد الوقت والكيفية المتبعة بجانب تعليمات عمل ومسؤوليات.		
			٤- المنشأة يجب ان تكون في وضع صحي مناسب من حيث المكان والبيئة المحيطة		
			مواد التنظيف والتعقيم وتخزين المواد السامة يجب ان تنطبق عليها الشروط التالية:		
			١- يجب تأكيد خلو مواد التنظيف والتعقيم من اي كائنات حية غير مرغوبة عن طريق توفير ورقة فحص وضمان من المورد للمادة ووجود شهادة تحليل تفيد بخلوها من اي ملوثات وكائنات حية غير مرغوب فيها، اي ان تكون لها شهادة تسمح باستعمالها في الصناعات الغذائية.	مركبات التنظيف والمواد المستعملة في التعقيم يجب ان تكون خالية من اي كائنات دقيقة غير مرغوب بها، ويجب ان تكون آمنة ومناسبة للاستعمال	2.3.2.a
			٢- يجب تخزين جميع مواد التنظيف والتعقيم السامة في اماكن خاصة مع وجود اشارات في المخزن بسمية تلك المواد، ويسمح فقط		

- يجب وجود اجراء التنظيف والتعقيم
- وجود تحليل او ورقة ضمان



ملتقى المعارف الزراعية الفلسطينية

Palestinian Agricultural knowledge forum

			بتواجدها في المنشأة في حال كانت ضرورية لاتمام عمليات التنظيف والتعقيم والمحافظة على النظافة، والمواد الضرورية لاتمام العمليات المخبرية، والمواد الضرورية لاتمام عمليات الصيانة والاصلاحات، والمواد المستخدمة في تشغيل الادوات واتمام العمل (البنزين كمثال).		
-			١- يجب ان يتم توضيح اماكن تخزين المواد السامة المستعملة في عمليات التنظيف والتعقيم كما يجب تحديد بطاقة بيان لكل مادة وماهي سميتها وكيفية استعمالها والشروط الواجب اتباعها عن تطبيقها في التنظيف.	مركبات التنظيف السامة، و مواد التعقيم والمواد الكيماوية المستعملة في مكافحة الآفات يجب ان : - يتم تعيينها - تخزن وتوضع في اماكن تمنع احتمالية حدوث تلوث بها للغذاء او الاسطح الملامسة للغذاء او مواد تعبئة وتغليف الغذاء . - ويجب اتباع اي قوانين صادرة عن الجهات الحكومية والتشريعية في المنطقة والتي	2.3.2.b
-			٢- يجب ان يتم تحديد مكان خاص لتخزين المواد المستعملة في التنظيف والتعقيم وان يكون هذا المكان محدد وموضح ومعين ، كما يجب وجود ملصقات تحذيرية في المخزن توضح خطورة تلك المواد، ويجب ان يكون هذا المخزن في مكان ابعد ما		



ملتقى المعارف الزراعية الفلسطينية

Palestinian Agricultural knowledge forum

			يمكن عن الاماكن التي يكون فيها الغذاء مكشوفاً.	تمنع او تبيح او تحدد كيفية استعمال تلك المواد	
			٣- الحصول على ترخيص حكومي بجواز استعمال تلك المواد السامة وتوضح كيفية استعمالها وتطبيقها.		
			١- يجب وجود اجراءات مراقبة وضبط لمنع دخول القوارض الى المنشأة مثل (رش محيط المنشأة بمواد كيميائية منفرة للقوارض والحشرات لمنع وصولها - وجود آلية اغلاق معينة لاماكن مرور القوارض والحشرات كالشبابيك وفتحات التهوية و الفتحات الجانبية للابواب - وضع مصائد في اماكن معينة تعمل على اصطياد القوارض قبل ولوجها او محاولتها الولوج للمنشأة - وجود موانع فيزيقية تمنع القوارض من الولوج الى مرافق المنشأة)	السيطرة على الآفات والقوارض: يجب عدم السماح بتواجد الآفات والحشرات والقوارض في اي مكان تابع لمنشأة تصنيع الاغذية، وقد يسمح بتواجد كلاب الحراسة في اماكن محددة.	٢,٣,٣
			١- وجود اجراء وبرنامج تنظيف متبع ومخطط ومحدد فيه اوقات التنظيف وعدد المرات في اليوم او في الاسبوع او حسب طبيعية التصنيع	تنظيف الاسطح الملامسة للغذاء: جميع الاسطح الملامسة للغذاء بما يشمل الاواني واسطح المعدات التي تكون على اتصال مباشر مع الغذاء	٢,٣,٤



ملتقى المعارف الزراعية الفلسطينية

Palestinian Agricultural knowledge forum

<p>البلاستيك - والوانى ذات الاستخدام الواحد فقط تكون مخصصة لتخزينها.</p> <p>- يجب وجود حاويات خاصة للتخلص من تلك المواد ذات الاستخدام الواحد، ومنع استخدامها بشكل قطعي في اماكن التصنيع والتي من المحتمل ان تحدث تلوث لادوات التصنيع او الاسطح الملامسة للغذاء.</p>			<p>الواحد والكاسات البلاستيك او الورقية والمناشف الورقية يفضل ان تخزن في حاويات خاصة محددة، كما يجب استخدامها والتخلص منها ورميها بطريقة تمنع التلوث.</p>		
			<p>٥- مواد التنظيف والتعقيم المستخدمة يجب ان مناسبة للاستعمال وامنة، وتعتبر اي وسيلة او اجراء او ماكينة تنظيف مقبولة للتنظيف والتعقيم للادوات والوانى اللازمة لاتمام العمل في حال كانت تعمل على التنظيف بشكل روتيني وفي حال انها ستؤدي الى اتمام عمليات التنظيف والتعقيم بشكل فعال ومناسب لمنع احداث التلوث.</p>		
			<p>١- يجب وجود اجراء لتداول المعدات التي تم تنظيفها يضمن عدم اعادة تلوثها مرة اخرى.</p>	<p>تخزين وتداول المعدات والوانى التي تم تنظيفها، يجب عمل آلية لتخزين وتداول المعدات والوانى ذات الاتصال المباشر مع الغذاء والتي تم تنظيفها بشكل يمنع اعادة تلوثها ، كما يجب تخزينها في</p>	٢,٣,٥
			<p>٢- يجب وجود مكان مخصص لوضع المعدات والوانى التي تم تنظيفها بشكل</p>		



ملتقى المعارف الزراعية الفلسطينية

Palestinian Agricultural knowledge forum

			يمنع اعادة تلوثها (مخزن خاص بالاوني المنظفة او خزانة).	مكان خاص بالاوني المنظفة بما لا يسمح باعادة تلوثها.	
٢,٤	المرافق المستخدمة لاتمام عمليات التنظيف والضوابط المطلوبة لذلك Sanitary facilities and controls:				
يجب على كل منشأة ان تمتلك معدات وتجهيزات ووسائل ومرافق لعمليات النظافة تشمل ما يلي:					
			١- توفر امدادات مياه في جميع الاماكن التي يتوجب وجود المياه فيها.	امدادات المياه: يجب ان تكون امدادات المياه مناسبة وكافية لاتمام العمل، ويجب ان تكون قادمة من مصدر مياه مناسب، كل المياه التي تلامس الغذاء او تلامس الاسطح الملامسة للغذاء يجب ان تكون امنة بشكل مناسب وذات جودة عاليه، كما يجب ان تكون المياه جارية وواصلة تحت درجات مناسبة وضغط مناسب لاتمام العمل ، كما يجب ان تكون واصله بدرجات حرارة مناسبة وتحت ضغط مناسب الى جميع الاماكن التي يتطلب وجودها فيه كوحدات التصنيع ولتنظيف المعدات والاوني ومواد التعبئة والتغليف او في مرافق النظافة ودورات المياه الخاصة بالعاملين	٢,٤,١
			٢- وجود ترخيص لمصدر المياه المستعمل من سلطة المياه، وجود تحليل ميكروبيولوجي يفيد بنظافة المياه وخلوها من الملوثات (E.Coli) و (facial coliform). وتحليل كيميائي يحدد عسر الماء والعكارة والملوحة.		
			٣- فحص وجود وتوفير المياه في جميع المرافق الصحية ودورات المياه على عدة درجات حرارة مختلفة وبضغط عالي ومناسب.		



ملتقى المعارف الزراعية الفلسطينية

Palestinian Agricultural knowledge forum

				انابيب المياه: يجب ان تكون انابيب المياه ذات حجم وتصميم مناسبين ومركبة بطريقة تضمن ما يلي:	٢,٤,٢
			١- مواسير المياه ذات احجام مناسبة.	ان تكون قادرة على حمل وتوصيل المقدار المطلوب من المياه الى الاماكن المطلوب توفرها فيها.	2.4.2.a
			٢- تجربة تصريف المواسير للمجاري والمخلفات السائلة.	ان تكون قادرة على النقل بالشكل الصحيح للمجاري والمخلفات السائلة للمنشأة الى اماكن التصريف.	2.4.2.b
			٣- فحص جميع مواسير المياه الظاهرة من الخارج والعمل على تغطية جميع المواسير بشكل مناسب يمنع من ظهورها.	ان تعمل على تفادي تكوين مصدر للتلوث (تكتلات) او تجمعات للملوثات وبالتالي تلويث الغذاء بها او الادوات والاواني وان لا تسمح بدخول اي ملوثات للمياه المنقولة فيها.	2.4.2.c
			٤- وجود نظام تصريف ارضي في اماكن التصريف ويجب ان يكون هذا النظام بشكل مناسب يمنع التلوث.	توفير اماكن تصريف في الاماكن التي من المحتمل ان يكون فيها الحاجة الى وجود نظام تصريف للمخلفات المائية من التنظيف او التصنيع	2.4.2.d
			٥- ان يكون نظام نقل المياه المستعملة في التصنيع والتنظيف والتعقيم ، منفصل انفصالات كلياً عن نظام التصريف ومواسير نقل المخلفات السائلة والمجاري.	ضمان عدم اتصال او تقاطع مواسير نقل المياه ومواسير تصريف المخلفات السائلة او المجاري مع بعضها البعض،	2.4.2.e



ملتقى المعارف الزراعية الفلسطينية

Palestinian Agricultural knowledge forum

				وضمن عدم حدوث تدفق راجع من احدها الى الاخر.	
			يجب ان تكون المنشأة مشتركة في نظام المجاري الخاص بالمنطقة وليس عبارة عن نظام آبار ارضية، ويجب ان تكون حاصلة على اشتراك مجاري من قبل البلدية يفيد بان المجاري يتم التخلص منها بشكل مناسب خلال نظام معين.	التخلص من المجاري: يجب ان تمتلك المنشأة نظام تصريف للمجاري الى نظام محدد لتصريف المجاري محدد من قبل البلدية، او ان يتم التخلص من المجاري بطريقة مناسبة تمنع احداث ضرر بيئي وتلوث.	2.4.3
			١- ان تكن دورات المياه دائمة النظافة. وان يكون هناك نظام لتنظيفها بعد الاستعمال.		
			٢- ان تكون دورات المياه دائمة الجهوزية وخالية من الاعطال. وان يكون هناك نظام صيانة وفحص دوري لها.		
			٣- توفير ابواب ذاتية الاغلاق لدورات المياه.	التواليت ودورات المياه: يجب على المنشأة توفير دورات مياه للعاملين فيها ويشترط فيها ان تكون مناسبة ويسهل الوصول اليها.	2.4.4
			٤- يجب ان تكون دورات المياه بعيدة ولا تفتح ابوابها الى الاماكن التي قد يكون فيها الغذاء مكشوفاً لمنع التلوث عن طريق طريق الهواء، الا في حال وجود نظام يمنع انتقال الملوثات عبر الهواء مثل (وجود باب مزدوج، او نظام تهوية وسحب الهواء).		



ملتقى المعارف الزراعية الفلسطينية

Palestinian Agricultural knowledge forum

<p>تعليق اشارات وتعليمات عمل في كل مكان يحتمل فيه حدوث تلوث لليدين وفي اماكن التصنيع واي مكان يكون فيه الاتصال مع الغذاء بشكل مباشر.</p>			<p>٥- يتوجب وجود اشارات وتعليمات عمل في كل مكان يتم فيه تداول الغذاء او الاسطح الملامسه له او مواد التعبئة بحيث توضيح وجوب وكيفية غسل اليدين قبل العمل او عند الانقطاع عنه او في حالة حدوث تلوث لها.</p>		
			<p>٦- وجود حاويات محكمة وذاتية الاغلاق بجانب كل مغسلة يدين.</p>		
			<p>التخلص من الفضلات بشكل يومي وفحص حاويات القمامة بشكل يومي والتخلص منها في حال احتوت على مخلفات قد تعمل على تكون وجذب وتكاثر الحشرات او كمصدر لاحداث تلوث في المنشأة. ويجب وجود اجراء او تعليمة عمل تفيد وتوضح ذلك.</p>	<p>التخلص من القمامة والفضلات: يجب التخلص من القمامة والفضلات بشكل يمنع جعلها مصدر للروائح الكريهة، ويمنع جعلها مصدرا جاذبا للحشرات وتكاثرها وبشكل يمنع كونها مصدرا لحدوث تلوث للغذاء او الاسطح الملامسة له او مواد تعبئته وتغليفه. او الارضيات او تمديدات المياه في المنشأة.</p>	٢, ٤, ٦
المعدات والأدوات والاوناني (Equipment and utensils):					٣



ملتقى المعارف الزراعية الفلسطينية

Palestinian Agricultural knowledge forum

			١- كل المعدات والأواني يجب ان تكون مصنعة من مادة الستانلس ستيل المقاومة للصدأ وسهلة التنظيف	<p>كل المعدات والاوناي المستخدمة من قبل المنشأة يجب ان تكون مصممة ومصنعة من مواد خام محددة بشكل يسمح بتنظيفها بسهولة، كما يجب ان تكون سهلة النقل والتخزين والحفظ، كما يجب ان يكون تصميمها يمنع تلوث الغذاء بزيوت التشحيم والوقود والشظايا الحديدية او الماء الملوث واي ملوثات اخرى، كما يجب ان يتم تركيبها ووضعها بطريقة تسهل عمليات تنظيفها وتنظيف المساحات المجاورة لها، كما يجب ان تكون الاسطح الملامسة بشكل مباشر للغذاء مصنعة من مواد مقاومة للصدأ، كما يجب ان تكون مصنوعة من مواد خام غير سامة، ويجب ان تكون مقاومة للبيئة المحيطة والهدف المصنوعة من اجله وظروف التصنيع، وان تكون مقاومة للمواد المستخدمة في تنظيفها وتعقيمها. كما يجب ان تكون الاسطح الملامسة للغذاء من تلك المعدات معدة بشكل يمنع تلوث الغذاء باي مصدر</p>	٣,١
			٢- يجب ان تكون معدات التصنيع سهلة التحريك		
			٣- يجب وجود مخزن خاص للمعدات والاوناي		
			٤- جميع المواد يجب ان تكون صديقة للبيئة اي انها لا تعمل ميكانيكيا ولا تحتاج الا تشحيم ووقود		
			٥- يجب وضع معدات التصنيع بعيدا عن الجدران بمسافات مقبولة حتى يسهل تنظيفها والتنظيف حولها		
			٦- يمنع ان تكون المواد الخام التي صنعت منها المعدات والاوناي مواد امنه وغير سامة، مقاومة لظروف التصنيع ولمواد التنظيف والتعقيم		
			٧- يمنع استخدام الاواني المصنعة من اللومنيوم او التي تحتوي على احد مركباته		



ملتقى المعارف الزراعية الفلسطينية

Palestinian Agricultural knowledge forum

				تلوث بما في ذلك التلوث باضافات الغير شرعية (Unlawful additives) بشكل غير مباشر .	
			يمنع ان تكون المعدات تحتوي على زوايا واماكن على اسطحها يصعب تنظيفها ووصول الماء مع مواد التنظيف اليها، وان تكون ملساء يسهل انسياب الماء فيها وعدم تماسك متبقيات واجزاء الغذاء بها.	الطبقات الملامسة للغذاء من المعدات والوانى يجب ان تكون ناعمة جدا بشكل يعمل على تقليل تراكم جزيئات الغذاء والاساخ والمواد العضوية وبالتالي تقليل احتمالية حدوث نمو ميكروبي او بكتيري عليها	٣,٢
			المعدات والاجهزة التي توجد في مناطق التصنيع يجب ان تكون سهلة التنظيف وغير معقدة وتحتوي على اماكن قد تحتوي وتسمح بتكون بعض مصادر تلوث الغذاء .	المعدات التي تكون موجودة في اماكن تصنيع الغذاء وتداوله والتي لا تكون على اتصال مباشر مع الغذاء يجب ان تكون مبنية وموضوعة ومصممة بشكل يسمح ويسهل بقائها نظيفة.	٣,٣
			يمنع ان تكون المعدات تحتوي على زوايا واماكن على اسطحها يصعب تنظيفها ووصول الماء مع مواد التنظيف اليها، وان تكون ملساء يسهل انسياب الماء فيها وعدم تماسك متبقيات واجزاء الغذاء بها.	ادوات العليق والنقل وانظمة التصنيع، بما في ذلك اجهزة قياس الوزن النوعي والموازين والاجهزة التي تعمل بضغط الهواء او الانظمة المغلقة يجب ان تكون مصممة وموضوعة بشكل يسمح بقائها نظيفة ولا تشكل احتمال تكون مصدر للتلوث.	٣,٤



ملتقى المعارف الزراعية الفلسطينية

Palestinian Agricultural knowledge forum

			١- يتوجب وجود مقياس درجة حرارة معلق ويظهر درجة حرارة الثلاجة من الداخل.	جميع الثلاجات والفرigidرات وغرف التبريد والتي تستخدم لتخزين وحفظ الغذاء ذو القابلية العالية لنمو الميكروبات (كالألبان) يجب ان تكون معدة بجهاز مقياس حرارة (Thermometer) او جهاز تقدير حرارة او جهاز تسجيل درجات الحرارة، ويجب ان يكون مركبا بشكل يسمح باظهار ومعرفة درجة الحرارة بدقة داخل الثلاجة او غرفة التبريد، كما يفضل ان تحتوي الثلاجة على مفاتيح لضمن الحرارة بشكل اوتوماتيكي ووجود نظام تحذير وتبليغ في حال حدوث تغيير على درجات الحرارة.	٣,٥
			٢- وجود لوحة تحكم للثلاجة للتحكم وضبط درجات الحرارة		
			٣- يفضل وجود نظام للتحذير في حال وجود خلل او تغيير شديد في درجات الحرارة.		
			١- يجب عمل معايرة لجميع الاجهزة من قبل جهة معايرة معتمدة لتأكيد فعاليتها.	جميع المعدات وادوات واجهزة القياس يجب ان تكون معايرة بشكل يسمح الاعطاء الصحيح والقراءة الصحيحة للمتغير. وان تكون متواجده بعدد مناسب يسمح لاتمام العمل بيسر	٣,٦



ملتقى المعارف الزراعية الفلسطينية

Palestinian Agricultural knowledge forum

			٢- في حال استخدامها يجب التأكد من ان يتم تشغيلها طبقا لما هو موضح عليها، ويجب ان يتم عمل اجراء لذلك كما يجب وجود ورقة توضح ان محتواها مسموح وغير سام ويسمح استعماله في عمليات التصنيع الغذائي.	الهواء المضغوط واي غازات اخرى تستخدم في التصنيع او في تنظيف الاسطح الملامسة للغذاء يجب ان يتم التعامل معها وتشغيلها بشكل يمنع تلوث الغذاء باي مواد مضافة غير مرغوب في وجودها في الغذاء .	٣,٧
٤ الانتاج وضبط العمليات (Production and controls):					٤
			١- وجود اجراء محدد لاتمام كل عملية من العمليات يراعى عند كتابته وتصميمه شروط النظافة ومبادئ النظافة.	العمليات والضبط (Processes and controls): جميع العمليات التي تتم في اتمام عمليات الاستقبال والفحص والنقل والعزل والتجهيز والتصنيع والتعبئة والتغليف والتخزين للغذاء يجب ان تتم طبقا لمبادئ النظافة، كما يجب توظيف عمليات مراقبة جودة مناسبة لكل عملية للتأكد وضمان ان الغذاء مناسب للاستخدام الآدمي بشكل امن، وان مواد التعبئة والتغليف مناسبة وامنة. نظافة المنشأة بشكل عام ومطابقتها للشروط	٤,١
			٢- يجب وجود ووضع ضوابط تحكم وقياسات تحكم تستعمل لتأكيد ان كل عملية قد تمت بشكل مناسب وان المنتج امن للاستخدام، بمعنى انه يتوجب وجود مختبر مصغر في المنشأة لتأكيد مطابقة الغذاء للمواصفات والخواص التي تجعل منه غذاءا امنا.		
			٣- يتوجب وجود موظف مختص لمراقبة الجودة في المنشأة وذو خبرة وتخصص يمكنه من تاكيد الجودة في المنشأة.		



ملتقى المعارف الزراعية الفلسطينية

Palestinian Agricultural knowledge forum

			٤- وجود اجراء للفحص يتضمن عمل اختبارات كيميائية او ميكروبيولوجية او غيرها لتحديد اماكن الخلل في النظافة او في تحديد مصادر التلوث المحتملة.	الصحية وشروط النظافة يجب ان تكون متابعتها والاشراف عليها والتأكد من تطبيقها معينة كمسؤولية اساسية لموظف مختص ومؤهل لتنفيذ ذلك، كما يجب اتخاذ الاحتياطات اللازمة لتأكيد ان اجراءات الانتاج وعمليات التصنيع للغذاء لا يمكن ان تحمل تلوثا وتصاب به من اي مصدر من المصادر، كما يجب ان يتم استعمال وعمل اختبارات كيميائية او ميكروبية او اي اختبارات بمواد اخرى لتحديد اماكن الخلل في النظافة واحتمالية حدوث تلوث، جميع المنتجات التي تم اصابتها بتلوث معين واصبحت ملوثة يجب ان يتم رفضها او اذا كان في الامكان معاملتها بشكل يزيل ويقضي على تلوثها.		
			٥- وجود اجراء للتعامل مع المنتجات الغير مطابقة او الملوثة ينص على آلية التعامل معها واتلافها او ازالة التلوث منها والقضاء عليه.			
المواد الخام والمكونات الاخرى (Raw materials and other ingredients):						٤,١,١
			١- يتوجب وجود مختبر صغير في منشأة يحتوي على المعدات والادوات اللازمة		4.1.1.a	



ملتقى المعارف الزراعية الفلسطينية

Palestinian Agricultural knowledge forum

		<p>لاتمام العمليات المخبرية والفحوصات التي تأكد ملائمة المواد الخام لاغراض التصنيع وخلوها من اي ملوثات وبالتالي يتوجب وجود اليات واجراءات مكتوبة لاتمام عمليات الفحص المخبري التالية التي تضمن وتؤكد ملائمة وخلو المواد الخام من اي ملوثات وجهازيتها للتصنيع :</p> <p>a- جهاز فحص درجة تركيز الهيدروجين (الحموضة) pH</p> <p>b- وجود آلية فحص مخبرية او جهاز فحص لفحص المحتوى الغذائي للحليب من بروتينات ودهون و TSS وغيرها.</p> <p>c- وجود آلية فحص وادوات فحص وبيئات لاتمام فحص ميكروبيولوجي لتحديد وجود تلوث ميكروبي من عدمه وهذا يستلزم وجود ادوات فحص وحضانة.</p> <p>d- وجود آلية فحص لاتمام فحص وجود انزيم الفوسفاتيز من عدمه في الحليب بعد بسترته لتأكيد عملية البسترة.</p>	<p>يجب ان تكون جميع المواد الخام والمكونات الاخرى التي تدخل في التصنيع، قد خضعت لفحص مخبري لتأكيد نظافتها وخلوها من الملوثات او اي اسباب حدوث فساد وملائمتها لاتمام العمليات التصنيعية بشكل مناسب (وجود اليات فحص معينة)، كما يجب ان يتم تخزينها وحفظها في اماكن خاصة تمنع احداث اي تلوث لها، كما يجب ان يتم غسل المواد الخام في حال الضرورة لغسلها لازالة اي عوالق واثريه وملوثات اخرى بها، الماء المستعمل في غسل او شطف او نقل الغذاء يجب ان يكون امن وخالي من اي ملوثات وتنطبق عليه الشروط الصحية وشروط النظافة، كونتينرات وواعية نقل المواد الخام يجب ان يتم فحصها عند الاستقبال لتأكيد ان حالتها لا تؤدي او تسبب احداث اي تلوث للمواد الخام المنقولة فيها.</p>	
--	--	---	---	--



ملتقى المعارف الزراعية الفلسطينية

Palestinian Agricultural knowledge forum

			<p>e- وجود آلية لفحص محتوى الحليب من المضادات الحيوية من عدمه لتأكيد مناسبة الحليب الخام لاغراض التصنيع والتخمر .</p>	
			<p>٢- يجب وجود مكان استلام خاص للمواد الخام ومقسم لاستلام كل مادة خام على حدى، كما يجب وجود مخزن خاص لتخزين المواد الخام ملائم ومناسب لطبيعة المادة الخام لضمان عدم فسادها او تلوثها.</p>	
			<p>٣- في حال استعمال الماء لغسل المواد الخام او اي مواد التعبئة والتغليف او استخدام الماء في نقلها وشطفها يتوجب وجود تحليل يثبت ان المياه قادمة من مصدر مرخص وحاصل على شهادة تحليل تفيد جودته وملائمته للتصنيع.</p>	
			<p>٤- عند الاستلام يجب وجود الية لفحص الكونتینرات التي يتم فيها نقل الحيب الخام او المواد الخام الاخرى، وفي حال استخدام مواد خام مغلفة يجب وجود ورقة من جهة التشريع المختصة تفيد بخلو تلك المواد من</p>	



ملتقى المعارف الزراعية الفلسطينية

Palestinian Agricultural knowledge forum

			اي ملوثات وملائمتها لاغراض التصنيع اللي وضعت من اجله.			
			١- يتوجب وجود مختبر تحليل ميكروبي في المنشأة لتأكد خلو الحليب الخام من اي ملوثات ميكروبية أو (انتقل الى النقطة التالية)			
			٢- في حال عدم وجود آلية للتأكد من الخلو الميكروبي في المدخلات الخام للتصنيع كالحليب الخام ومواد التعبئة والتغليف والمكونات الاخرى ، فانه يمكن تأكيد خلوها باتمام عملية معالجة معينة للمواد الخام تعمل على ازالة اي اخطار ميكروبية محتملة مثل (عملية البسترة للحليب الخام - عملية تعقيم لمواد التعبئة والتغليف ،، الخ) بحيث تعمل تلك العملية على ازالة الخطر المحتمل ويجب ان يتم تأكيد اتمام العملية بالشكل المطلوب الذي يمنع او يقلل محتواها الميكروبي باتمام فحص يؤكد مناسبة المدخل المعامل بالمعامله لعملية التصنيع. أو (انظر النقطة التالية)		4.1.1.b	
				المواد الخام والمكونات الاخرى يجب ان لا تحتوي على مستوى معين من الكائنات الدقيقة والذي يمكن ان يسبب تلوث وفساد للغذاء او امراض على المستهلك ، او يمكن الاستعاضة عن ذلك بتأكيد خلوها من اي مكروبات بعد تعريضها لمعاملة خاصة كالبيسترة او التعقيم والتي تعمل على ازالة اي اخطار تلوث ميكروبي بها وتأكيد اتمام ذلك على الشكل الصحيح بفحص مخبري يؤكد، ويمكن كذلك تطبيق هذا المتطلب بشراء المواد الخام من مصدر موثوق يؤكد على خلوه من اي ملوثات وعلى ضمانته المورد او وجود شهاده منه تفيد بمناسبته لاتمام عملية التصنيع بالشكل المطلوب والامان المطلوب.		



ملتقى المعارف الزراعية الفلسطينية

Palestinian Agricultural knowledge forum

			<p>٣- يمكن تأكيد مناسبة المدخلات الخام جميعها عن طريق شرائها من مورد يقدم ضمانا معينة لتأكيد خلوها ونظافتها من اي تلوث ميكروبي، او عن طريق وجود شهادة تثبت خلوها لكل دفعة مقدمة من تلك المدخلات الخام.</p>		
			<p>١- وجود آلية فحص تأكد خلو المواد الخام المستعملة من الافلاتوكسينات او المواد السامة الطبيعية الاخرى، كوجود مختبر او الية مخبرية او جهاز يعمل على فحص محتوى المواد الخام من تلك السموم (أو انظر النقطة التالية)</p>	<p>المواد الخام والمكونات الاخرى والتي تكون حساسة بالاصابة بالافلاتوكسينات (السموم الفطرية) او اي سموم طبيعية اخرى يجب ان تكون مطابقة لشروط FDA والقواني العامة والدلائل الخاصة بها وبالمستويات المسموحة والممنوعة لتلك السموم في الغذاء قبل ادخاله لعمليات التصنيع، يمكن تطبيق هذا المتطلب عن طريق توريد مدخلات التصنيع او المواد الخام من قبل مورد يضمن بشكل قاطع خلوها من تلك السموم او بحصوله على شهادة تقييد بخلوها من تلك السموم او اتمام تحاليل معينة لتأكيد خلو المواد الخام من تلك السموم</p>	4.1.1.c
			<p>٢- يمكن تأكيد خلو المواد الخام من اي سموم طبيعية عن طريق توريدها من خلالا مورد يملك ضمانه وشهادة تقييد بخلو المواد الخام التي يوردها من تلك السموم الطبيعية والافلاتوكسينات.</p>		



ملتقى المعارف الزراعية الفلسطينية

Palestinian Agricultural knowledge forum

			١- يمكن فعل ذلك بالفحص العيني الدقيق لخلو المواد الخام من اي حشران او اعطاب قد تؤدي الى احداث خلل	جميع المواد الخام والمكونات الاخرى والتي تكون حساسة وعرضة للاصابة بالحشرات او الكائنات الحية الدقيقة الغير مرغوبة او اي مواد اخرى غريبة يجب ان تكون مطابقة للشروط العامة والخاصة الصادرة عن FDA والتي تحدد المستوى المقبول من وجود بعض العيوب التي لا يمكن تفادي وجودها (كعيوب الطماطم المستعمل لنصع الصلصة)، يمكن تأكيد تلبية هذا المتطلب عن طريق توريد المواد الخام تحت ضمانة قطعية من قبل المورد بخلوها من اي حشرات او مواد غريبة او ملوثات ميكروبية او وجود شهادة تفيد قطعاً بذلك	4.1.1.d
			٢- يتوجب وجود آلية لتأكيد خلو المواد الخام من اي ملوثات		
			٣- يمكن تأكيد تلبية هذا المتطلب عن طريق توريد المواد الخام تحت ضمانة قطعية من قبل المورد بخلوها من اي حشرات او مواد غريبة او ملوثات ميكروبية او وجود شهادة تفيد قطعاً بذلك		
			١- يجب ان تكون هناك آلية لفحص الادوات التي يتم نقل المواد الخام فيها والاتفاق على نقلها وتداولها تحت درجات حرارة ورطوبة وشروط بيئية محيطية معينة والالتزام بذلك	المواد الخام والمكونات الاخرى يجب ان يتم حفظها في كونتينرات او اوعية احتواء مناسبة تكون مصممة بشكل يحافظ عليها من التلوث ويجب ان يتم حفظها وتداولها تحت درجات حرارة	4.1.1.e



ملتقى المعارف الزراعية الفلسطينية

Palestinian Agricultural knowledge forum

			٢- يجب عمل فحص مجدول ومتكرر (اجراء فحص واستلام المواد الخام) يبين الآلية والكيفية المتبعة في فحص كونتينرات نقل المواد الخام	مناسبة ورطوبة وظروف بيئية محيطية بها لمنع تلوثها والمحافظة عليها من اي تلوث	
			٣- يجب وضع اجراءات عمل لضمان بقاء المواد الخام المجمدة مجمدة وتأكيد ذلك بقياس درجة حرارتها.	المواد الخام والمكونات الاخرى التي تكون مجمدة يجب ان تبقى مجمدة واذا كان مطلوب عمل تسييح واذابة لها قبل استخدامها في التصنيع فيجب ان تتم تلك العملية بطريقة وتحت شروط تمنع تلوثها .	4.1.1.f
			٤- يجب وجود اجراء عمل محدد يوضح كيفية اذابة المواد الخام المجمدة لاستخدامها في التصنيع، على ان تضمن تلك الآلية او الاجراء عدم احتمالية تلوثها باي ملوثات.		
			وجود توضيح في اجراء (استقبال وفحص المواد الخام) لكيفية التعامل واستلام وفحص المواد الخام التي تستلم على شكل صوية.	المواد الخام السائلة او الجافة والتي يتم استقبالها على شكل (صوية) او بكميات كبيرة يجب ان يتم معاملتها بطريقة تضمن حمايتها من اي تلوث	4.1.1.g
عمليات التصنيع (Manufacturing operations):					4.1.2
			١- وجود اجراء محدد لاتمام عمليات التنظيف والتعقيم للمعدات والادوات والاوناني بشكل يضمن ملائمتها للعمل وضمان عدم تسببها بنقل تلوث للغذاء .	المعدات والادوات والاوناني وحاويات المنتج النهائي يجب ان تكون على حالة جيدة ومقبولة وذلك باتمام عمليات تنظيف وتعقيم عند لزوم ذلك، كما يجب	4.1.2.a



ملتقى المعارف الزراعية الفلسطينية

Palestinian Agricultural knowledge forum

			<p>٢- اجراء عملية فصل مكاني او زماني بين الادوات المختلفة عند تنظيفها لضمان النظافة الشاملة.</p>	<p>يقدر الامكان تنظيفها بشكل منفصل لضمان النظافة الشاملة.</p>	
			<p>١- يتوجب وجود اجراءات ضبط ومراقبة للعوامل المسببة لنمو ميكروبي او تلف في الغذاء كمراقبة درجات الحرارة والرطوبة ودرجة الحموضة وما الى ذلك وهذا يعني ان المنشأه لها اجراء محدد في مراقبة مثل تلك العوامل يكون كافي ومقنع وتمتلك الاجهزة والادوات التي تمكنها من تنفيذ تلك الاجراءات</p>	<p>كل عمليات التصنيع للغذاء بما في عمليات التعبئة والتغليف وعملية التخزين والحفظ يجب ان تتم تحت ظروف متحكم بها وذلك لتقليل خطر نمو الميكروبات فيها او حدوث تلوث لها، ويمكن تأكيد ذلك بطريقة واحدة فقط وهي بالمراقبة الجيدة لبعض العوامل الفيزيائية مثل (الوقت - درجة الحرارة - الرطوبة - النشاط المائي - pH - الضغط - مقدار التدفق - وبعض العمليات التصنيعية كالتجميد - والتجفيف - المعاملة الحرارية - التحميض او المعاملة بالاحماض - والتبريد) وبالتحكم في تلك العوامل يمكن ضمان ان حدوث خلل في احد تلك العوامل غير ممكن وبالتالي عدم مساهمتها في احداث ضرر او تلوث في الغذاء.</p>	4.1.2.b



ملتقى المعارف الزراعية الفلسطينية

Palestinian Agricultural knowledge forum

			١- ابقاء الغذاء المبرد تحت درجة حرارة التبريد (٧,٥ درجة مئوية) او اقل وذلك حسب متطلبات المنتج نفسه.	<p>4.1.2.c</p> <p>الاغذية التي يكون فيها نمو الميكروبات سريعا وحساسة لنمو الميكروبي فيها وخاصة الميكروبات التي تسبب اضرارا جسيمة وخطيرة على المستهلك يجب ان يتم معاملتها وتداولها بطريقة خاصة تمنع جعلها ملوثة وغير صالحة للاستهلاك، ويمكن تطبيق ذلك بتطبيق ما يلي:</p>
			٢- ابقاء الغذاء المجمد على الحالة المجمدة.	
			٣- ابقاء الغذاء الساخن على درجة حرارة لا تقل عن ٦٠ درجة مئوية او اعلى.	
			٤- اتمام المعاملة الحرارية للاغذية المعاملة بالاحماض لقتل الكائنات الحية الدقيقة التي تعيش على درجات الحرارة المعتدلة (٢٠-٤٥ درجة مئوية) والتي تسمى Mesophilic كما يجب ان يتم حفظها في حاويات لا تتأثر بالحرارة وتحافظ عليها.	
			٥- وجود اجراءات ضبط وتحكم في اتمام عمليات التصنيع والتأكد من صحتها.	<p>4.1.2.d</p> <p>الاجراءات المتخذة كعمليات التعقيم والتشعيع والبسترة والتجميد والتبريد والتحكم بالنشاط المائي والتحكم بدرجة pH والتي يتم اتخاذها لقتل والقضاء على الكائنات الحية الدقيقة او منع نموها في الغذاء، وخاصة تلك التي لها تأثير شديد على الصحة يجب ان تكون مناسبة تحت ظروف التصنيع والتخزين</p>



ملتقى المعارف الزراعية الفلسطينية

Palestinian Agricultural knowledge forum

				والنقل والتوزيع وذلك لمنع جعل الغذاء ملوثاً.	
			١- مراعاة جميع الشروط الصحية اثناء عمليات التصنيع.	الغذاء الذي يكون تحت التصنيع او المنتهي جزئيا (WIP) يجب ان يتم تداوله بطرق تمنع تلوثه	4.1.2.e
			فصل اماكن استلام وتداول المواد الخام عن اماكن وتداول وتصنيع المنتج عن اماكن تخزين وتداول ونقل المنتج النهائي لمنع حدوث تلوث منها واليها.	يجب اتخاذ تدابير واجراءات معينة تعمل على منع حدوث تلوث المنتج النهائي بالمواد الخام والمكونات الاخرى، حيث في حال كون المواد الخام غير محمية او مكشوفة فانه يتوجب عدم تداول واستقبال كلا منها معا ويجب الفصل بينهما باي تدابير	4.1.2.f
			عدم استعمال المواد المستخدمة في تداول المواد الخام واستخدامها في تداول المنتج النهائي او المنتج تحت العمل ، كما يجب ان تكون لكل عملية من العمليات ادوات خاصة بها فقط ولا يمكن استعمالها لاتيتمام اعمال اخرى بها كاستخدام الحاويات التي يتم نقل المواد الخام بها لنقل المنتج النهائي مثلا، فيتوجب ان يكون لكلك عملية ادواتها ومعداتا واوانيتها وحواياتها الخاصة بها.	المعدات والحوايات والادوات والاوناني والمستعملة في نقل وتخزين وتداول المواد الخام او اتمام عمليات التصنيع واعادة العمل للغذاء يجب ان يتم تصميمها والتعامل بها بشكل يمنع احداث تلوث للغذاء	4.1.2.g



ملتقى المعارف الزراعية الفلسطينية

Palestinian Agricultural knowledge forum

			<p>- وجود آلية معينة لمنع وتقادي وجود حديد او اي مواد اخرى في المنتج.</p>	<p>يجب اتخاذ تدابير محددة لتقادي دخول الحديد او اي مواد غريبة اخرى الى الغذاء واختلاطها به ، ويمكن تطبيق هذا المتطلب باستخدام المناخل والمصائد والمغناطيس او اجهزة الكشف عن المعادن والحديد ، او اي طرق اخرى تعتبر مناسبة.</p>	4.1.2.h
			<p>- ما هي آلية التعامل مع المنتجات الملوثة؟</p>	<p>يجب التخلص من المواد الخام او الغذاء او المكونات الاخرى والتي تكون قد تلوثت بطريقة تمنع احداث تلوث لاغئية اخرى ، وفي حال انه يمكن ان يتم معالجة الغذاء الملوث فانه يجب اتمام ذلك عن طريق عمليات ازالة التلوث معتمدة ومجرية بانها فعالة لازالة التلوث بشكل كلي، كما ويجب عمل الفحوصات التي تؤكد فعاليتها وخلوها من اي ملوثات قبل ادخالها في التصنيع واستخدامها كمادة خام .</p>	4.1.2.i
			<p>- اجراء عمليات تنظيف وتعقيم مناسبة بعد اتمام كل خطوة من خطوات التصنيع.</p>	<p>خطوات التصنيع الميكانيكية كالغسيل والتقسير والتشذيب والتقطيع والفحص والفرز والجرش واعادة اضافة الماء</p>	4.1.2.j



ملتقى المعارف الزراعية الفلسطينية

Palestinian Agricultural knowledge forum

				<p>والتبريد والتمزيق والبثق والتجفيف وإزالة الدهن والتشكيل يجب ان يتم تنفيذها على اساس عدم احداث تلوث للغذاء ، ويمكن تطبيق ذلك المتطلب عن طريق توفير حياض فيزيقية للغذاء من اي ملوثات قد تسيل من والى الغذاء، ويتم السيطرة على ذلك بالتحكم الجيد بدرجات الحرارة والوقت ووضع ضوابط للتحكم بها خلال اتمام العمليات، كما يمكن تطبيق ذلك باتمام عمليات التنظيف والتعقيم بشكل جيد ومناسب</p>	
			<p>١- في حال اتمام عمليات سلق كاحد الخطوات التصنيعية في المنشأة يجب ان يتم ذلك في ادوات ومعدات طبخ نظيفة ولها اجراء لتنظيفها يضمن عدم تلوثها باي مصدر م ن مصادر التلوث.</p>	<p>عند اتمام عمليات السلق والطبخ في حال كانت احد الخطوات التصنيعية للمنتج يجب ان تتم تحت ضوابط معينة وهي درجة الحرارة المناسبة والملطوبة للسلق او الطبخ والوقت الكافي والمطلوب لابقائها تحت تلك الدرجة المناسبة والمطلوبة لاتمام العملية، وبعد ذلك اتمام عملية التبريد الفجائي السريع لها بعد عملية طبخها او سلقها او ادخالها الى الخطوة التصنيعية التالية</p>	4.1.2.k
			<p>٢- يجب وجود ضوابط تحكم للتأكد من ان درجة الحرارة المستعملة للطبخ والسلق مناسبة وان الوقت اللازم لاتمامها مناسب وذلك عن طريق وجود مقياس لدرجة حرارة الطبخ والوقت (ثيرموميتر - تايمر) والتأكد</p>		



ملتقى المعارف الزراعية الفلسطينية

Palestinian Agricultural knowledge forum

			من ان تلك المقاييس معايير بشكل جيد ولها شهادة معايير.	بشكل مباشر دون الانتظار لوقت طويل ، كما يجب السيطرة على الكائنات الحية الدقيقة المحبة لدرجات الحرارة العالية (Thermophilic) في معدات الطبخ والسلق وذلك عن طريق المحافظة على درجات الحرارة المطلوبة لمنع نموها ، والنظافة المتكررة والدورية لتلك المعدات والادوات. وفي حال ان الغذاء يتم غسله بعد سلقه وقبل تعبئته يجب ان تكون المياه المستعمله مناسبة وخاليه من اي ملوثات	
			٣- اتمام عملية تبريد فجائي للمادة المطبوخة.		
			٤- ضمان ان المياه المستعمله في عمليات الغسيل بعد السلق مناسبة وخاليه من اي ملوثات.		
			١- استخدام مكونات خالية من الملوثات	ادخال الخلطات وفتات الخبز والصلصة والمرقة و السلطات والتحضيرات المشابهة لها يجب ان يتم بعناية لمنع احداث تلوث للغذاء	4.1.2.1
			٢- توظيف بعض عمليات المعاملة بالتسخين ان امكن ذلك		
			٣- استخدام ضوابط معينة لضبط درجات الحرارة والوقت		
			٤- توفير حماية فيزيقية للمكونات من تلوثها بشيء خارجي (ان تكون مغطاة بشكل مناسب)		



ملتقى المعارف الزراعية الفلسطينية

Palestinian Agricultural knowledge forum

			٥- التخلص من بعض المدخلات في حال مرور وقت معين عليها لمنع احتمالية حدوث تلوث بها.		
			١- وجود اجراءات ضبط وتحكم وتعليمات عمل لوصف وتوضيح ماهي النقاط الحرجة التي تتطلب مراقبتها وما هي تدابير الضبط المتخذة في كل قسم من اقسام المنشأة. وخاصة عند اتمام عمليات التعبئة والتغليف.	تعبئة وتشكيل وتغليف المنتج كل تلك العمليات يجب ان يتم تنفيذها بطريقة تمنع تلوثه ، مطابقة هذا المتطلب تتم بتحقيق عدة امور اهمها: - استخدام ضوابط للجودة بحيث يتم تحديد نقاط التحكم الحرجة في تلك العمليات وضبطها حسب تدابير التحكم. - التنظيف السليم والمناسب لجميع الاسطح الملامسة للغذاء وللغذاء وحاويات الغذاء.	4.1.2.m
			٢- وجود اجراء واضح لاتمام عمليات التنظيف لجميع الاسطح الملامسة للغذاء والحاويات.		
			٣- وجود اجراءات ضبط ومعايير لاستلام المواد الخام ومعايير استخدامها.		
			٤- تغطية المواد الخام والمكونات الاخرى واي مدخلات تصنيع او المنتج خلال التصنيع او المنتج النهائي بمواد تغطية مناسبة تعمل على منعه وحمايته من التلوث.	- استخدام مواد تعبئة وتغليف مناسبة لحماية المنتج من التلوث حسب ما تم توضيحه سابقا.	
			٥- وجود اجراء محدد وواضح لكيفية اتمام عمليات التنظيف.	- توفير اغطية وعوازل فيزيقية لحماية الغذاء من التلوث	



ملتقى المعارف الزراعية الفلسطينية

Palestinian Agricultural knowledge forum

			<p>وخاصة التلوث المنقول عبر الهواء .</p> <p>- وضع اجراءات مكتوبة ومحددة لاتمام ومراقبة عمليات نظافة المنشأة في جميع اقسامه.</p>	
		<p>١- وجود آليات ضبط وتحكم لمراقبة النشاط المائي للاغذية، وذلك بوجود اجراءات عمل محددة وتعليمات واضحة وتوفير الاجهزة المطلوبة.</p>	<p>الاغذية مثل (الخطاط الجافة - الجوز - الاغذية منخفضة المحتوى المائي - الاغذية المجففة) والتي تعتمد على المستوى المنخفض من النشاط المائي كاحد ضوابط جودتها ومنع تلوثها ، يجب ان تصنعها وجعلها بحيث يكون نشاطها المائي حسب المطلوب، ويمكن تحقيق هذا المتطلب بتطبيق ما يلي :</p> <p>- المراقبة المستمرة لمقدار النشاط المائي في الغذاء .</p> <p>- التحكم بمستوى نسبة المواد الصلبة الذائبة الى نسبة الماء في الغذاء .</p> <p>- حماية المنتج النهائي من اصابته بالماء، وذلك عن طريق استخدام موانع للماء</p>	4.1.2.n
	<p>٢- وجود آلية لتحديد نسبة المواد الصلبة الذائبة في الغذاء الى الماء ومراقبة بقائها في الحد المطلوب.</p>			
	<p>٣- وجود اجراءات تعبئة وتغليف مناسبة لمنع اتصال ووصول الماء الى الخاء وبالتالي رفع نشاطه المائي.</p>			



ملتقى المعارف الزراعية الفلسطينية

Palestinian Agricultural knowledge forum

				بحيث لا يتم ارتفاع النشاط المائي عن المستوى المطلوب وبالتالي توفير بيئة مناسبة لنمو الكائنات الحية الدقيقة الغير مرغوبة في الغذاء .	
			١- وجود اجراء عمل محدد يوضح كيفية تداول الاغذية الحامضية، وماهي الضوابط ومعايير الضبط المتبعة لابقاء درجة الحموضة ضمن المستوى المطلوب.	الاذغذية المعاملة بالاحماض او الاغذية الحامضية والتي تعتمد في التحكم على درجة الحموضة (pH) في منع نمو الميكروبات والكائنات الحية الدقيقة الغير مرغوبة، يجب ان يتم مراقبتها لضمان بقاء درجة ال pH بمقدار (٤,٦) او اقل، ويمكن تحقيقي هذا المتطلب بتطبيق ما يلي:	4.1.2.0
			٢- في حال اضافة مدخلات ذات طبيعة حامضية الى الاغذية ذات الطبيعة القاعدية او منخفضة الحموضة يجب مراقبتها وضمان عدم المساعده في رفع حموضها.	- مراقبة درجة pH المواد الخام قبل التصنيع ومراقبتها اثناء التصنيع ومراقبتها في المنتج النهائي. - مراقبة كمية الاغذية الحامضية والتي تضاف الى الاغذية الغير حامضية.	



ملتقى المعارف الزراعية الفلسطينية

Palestinian Agricultural knowledge forum

			١- في حال كان تصنيع الثلج من قبل نفس المنشأة يجب وجود شهادة تحليل تضمن سلامة المياه المستخدمة في تصنيعه ويجب ان تكون شروط تصنيعه مطابقة للممارسات التصنيع الجيد.	عند استخدام الثلج في التصنيع وملاسته المباشر للغذاء، يجب ان يكون الثلج المستخدم مصنع من مياه ذات مصدر مناسب وامن وتطبق عليه شروط النظافة والسلامة، ويجب استخدام الثلج المصنع حسب شروط ممارسات التصنيع الجيد.	4.1.2.p
			٢- في حال كان الثلج المستخدم موردا من الخارج او من قبل مورد خارجي يشترط ان يكون الثلج حاصل على شهادة تحليل تفيد بسلامته او على ضمانه المورد بخلوه من اي ملوثات.		
			١- وضع معدات وادوات تصنيع خاصة في كل عملية تصنيعية وفصلها عن بعضها البعض.	اماكن تصنيع وادوات ومعدات العمل المستخدمة في تصنيع الاغذية البشرية، يجب ان لا يتم استخدامها في تصنيع اي اغذية اخرى غير بشرية او منتجات غير صالحة للاكل البشري، ما عدا في حال عدم وجود سبب ومسبب لاحداث تلوث للغذاء.	4.1.2.q
			١- يجب ان تنطبق شروط التخزين المطلوبة في هذه المواصفة، كما يتوجب وجود اجراء للتخزين محدد تنطبق عليه الشروط الصحية للمخازن.	عمليات التخزين والتوزيع (Warehousing and) :(distribution)	4.2



ملتقى المعارف الزراعية الفلسطينية

Palestinian Agricultural knowledge forum

			<p>٢- يجب ان يتم عمل فحص دوري لسيارات النقل ويجب ضمان توفر فيها الظروف الطبيعية المناسبة لنقل وتخزين منتجات الالبان.</p>	<p>يجب ان تتم عمليات التخزين والحفظ والنقل للمنتج النهائي تحت شروط معينة تعمل على حماية الغذاء من التلوث بجميع انواعه (فيزيائي - كيميائي - ميكروبي) كذلك تحت شروط تعمل على حمايته من التدهور له او للحاويات التي تحويه.</p>	
مستويات العيوب (Defects action levels) : N/A					
٥					