

## وزارة التجارة

**قرار وزاري مشترك مؤرخ في 2 محرم عام 1438 الموافق 4 أكتوبر سنة 2016، يحدد المعايير الميكروبيولوجية للمواد الغذائية.**

- إن وزير التجارة،

- ووزير الصناعة والناجم،

- ووزير الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري،

- ووزير الموارد المائية والبيئة،

- ووزير الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات،

- بمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 15-125 المؤرخ في 25 رجب عام 1436 الموافق 14 مايو سنة 2015، والمتضمن تعيين أعضاء الحكومة، المعدل،

- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 04-189 المؤرخ في 19 جمادى الأولى عام 1425 الموافق 7 يوليو سنة 2004 الذي يحدد تدابير حفظ الصحة والنظافة المطبقة على منتوجات الصيد البحري وتربية المائيات،

- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 15-172 المؤرخ في 8 رمضان عام 1436 الموافق 25 يونيو سنة 2015 الذي يحدد الشروط والكيفيات المطبقة في مجال الخصائص الميكروبيولوجية للمواد الغذائية، لا سيما المادة 8 منه،

- وبمقتضى القرار المؤرخ في 14 صفر عام 1415 الموافق 23 يوليو سنة 1994 والمتعلق بالموصفات الميكروبيولوجية لبعض المواد الغذائية، المعدل والمتمم،

- وبمقتضى القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 22 ذي الحجة عام 1426 الموافق 22 يناير سنة 2006 الذي يحدد نسب العناصر التي تحتويها المياه المعدنية الطبيعية ومياه المنبع وكذا شروط معالجتها أو الإضافات المسموح بها، المعدل والمتمم،

**يقررون ما يأتي :**

**المادة الأولى :** تطبيقا لأحكام المادة 8 من المرسوم التنفيذي رقم 15-172 المؤرخ في 8 رمضان عام 1436 الموافق 25 يونيو سنة

2015 والمذكور أعلاه، يهدف هذا القرار إلى تحديد المعايير الميكروبيولوجية للمواد الغذائية.

**المادة 2 :** يُقصد، في مفهوم أحكام هذا القرار، ما يأتي :

**احترام المعايير الميكروبيولوجية :** الحصول على نتائج مرضية أو مقبولة المذكورة في ملحقي هذا القرار، عند إجراء التحاليل الميكروبيولوجية المبنية على أساس القيم المحددة لهذه المعايير، مع الأخذ بعين الاعتبار التنظيم المعمول به والمتعلق بكيفيات اقتطاع العينات وسير التحاليل،

**مخطّط اقتطاع العينات :** إجراء مخطّط ومنهج يسمح باختيار، أو أخذ عينات مميزة من حصة، من أجل الحصول على المعلومات محل البحث، مثل قرار المطابقة للحصة. ويحدد مخطّط اقتطاع العينات عدد الوحدات داخل العينة والقاعدة المتبعة لاتخاذ القرار من أجل تقييم مطابقة أو عدم مطابقة الحصة للمواصفة المطلوبة،

**تفسير نتائج التحاليل :** استنتاج حول قبول نوعية المواد الغذائية المتعلقة بصحة المستهلكين، وفقا للمعايير المحددة في الملحقين بهذا القرار،

**الرّشيم :** المنتج المتحصل عليه بالإنتاش وتطور البذرة داخل الماء أو في وسط آخر، يتم جنيه قبل أن تتطور أولى أوراقه ويوجه للاستهلاك كاملا مع البذرة.

**المادة 3 :** تطبق أحكام هذا القرار على فئات المواد الغذائية الآتية :

- الحليب ومشتقاته،

- اللحوم الحمراء والبيضاء وكذا مشتقاتها،

- منتوجات الصيد البحري وتربية المائيات،

- الدهون الحيوانية والنباتية،

- المصبرات ونصف المصبرات،

- أغذية الرضع والأطفال صغار السن،

- الحبوب والمنتوجات المشتقة منها،

- الأطباق المحضّرة،

- المياه وعصير الفواكه والخضر والمشروبات غير

الكحولية،

**المادة 9 :** يجب أن تستوفي المصبرات الغذائية، مهما كانت طبيعة التغليف المستعمل، وقبل وضعها حيز الاستهلاك، اختبارات الاستقرار الواردة في التنظيم المعمول به.

**المادة 10 :** تُستبعد اختبارات الاستقرار بالنسبة للمصبرات الغذائية الموضبة في علب حديدية أو زجاجية أو بلاستيكية أو تركيبات حديدية بلاستيكية أو تركيبات كرتون حديد بلاستيك، التي تنطوي على عيوب كبرى مثل الانتفاخ والتلين والتسرب.

**المادة 11 :** يجب أن تؤدي مختلف الاختبارات المنجزة على المصبرات الغذائية، إلى ما يأتي :

- أن لا يعاين أي عيب ظاهر فيها، لا سيما الانتفاخ أو التسرب،

- أن لا تتعدى تغيرات العامل الهيدروجيني pH قيمة 0.5 وحدة، بين وحدات العينات المحضنة ووحدة العينة الشاهدة، الموضوعة في درجة حرارة الوسط أثناء الدورات المقررة.

**المادة 12 :** تلغى كل الأحكام المخالفة لهذا القرار، لا سيما أحكام القرار المؤرخ في 14 صفر عام 1415 الموافق 23 يوليو سنة 1994 والمتعلق بالموصفات الميكروبيولوجية لبعض المواد الغذائية، المعدل والمتمم.

**المادة 13 :** تسري أحكام هذا القرار بعد سنة واحدة من تاريخ نشره في الجريدة الرسمية.

**المادة 14 :** ينشر هذا القرار في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

حرر بالجزائر في 2 محرم عام 1438 الموافق 4 أكتوبر سنة 2016.

**وزير التجارة وزير الصناعة و المناجم**

**بختي بلعاب عبد السلام بوشوارب**

**وزير الفلاحة والتنمية وزير الموارد المائية والبيئة  
الريفية والصيد البحري**

**عبد السلام شلفوم عبد القادر والي**

**وزير الصحة والسكان**

**وإصلاح المستشفيات**

**عبد المالك بوضياف**

- الفواكه والخضر والمنتجات المعدة أساسا من النباتات،

- البيض والمنتجات المعدة من البيض والمرطبات وكريمات المرطبات،

- الحلويات،

- المواد الغذائية الأخرى المحددة في النقطة 15 من الملحق الأول بهذا القرار.

**المادة 4 :** يجب أن لا تحتوي المواد الغذائية المذكورة في المادة 3 أعلاه، على الكائنات الدقيقة أو السمّين أو نواتج الأيض بكميات يمكن أن تشكل خطرا على صحة المستهلك.

**المادة 5 :** يجب أن يسهر المتدخلون المسؤولون على وضع المواد الغذائية للاستهلاك على احترام المعايير الميكروبيولوجية المحددة في الملحقين الأول والثاني بهذا القرار.

**المادة 6 :** تحدد المعايير الميكروبيولوجية المتعلقة بالمواد الغذائية المذكورة في المادة 3 أعلاه، في الملحق الأول بهذا القرار.

**المادة 7 :** تحدد تقنيات القيام بالتجارب وتفسير نتائج التحليل الميكروبيولوجي للمواد الغذائية في الملحق الثاني بهذا القرار.

**المادة 8 :** تمثل الثوابت س و ج و م و 1م و 2م المستعملة في الملحقين بهذا القرار ما يأتي :

- س : عدد الوحدات التي تشكل العينة،

- 1م : عدد الجراثيم الموجودة في الغرام الواحد أو الميليلتر الواحد من المنتج المحلل، الذي يوافق المقدار الأدنى الذي دونه تعتبر نوعية المنتج مرضية،

- 2م : عدد الجراثيم الموجودة في الغرام الواحد أو الميليلتر الواحد من المنتج المحلل، الذي يوافق المقدار الذي، إن تم تجاوزه، تعتبر نوعية المنتج غير مقبولة،

- ج : العدد الأقصى من وحدات عينات المنتج المحلل الذي يمكن أن يتجاوز " 1م "، على أن يبقى أقل من "2م" دون أن ترفض الحصة.

الملحق الأول  
المعايير الميكروبيولوجية المطبقة على المواد الغذائية

## 1- الحليب ومشتقاته

الحدود الميكروبيولوجية (وت م <sup>(1)</sup> / غ أو وت م / ملل)		مخطط اقتطاع العينات		الكائنات الدقيقة / نواتج الأيض	فئات المواد الغذائية
1م	2م	س	ج		
10.3 <sup>5</sup>	10.3 <sup>6</sup>	5	2	جراثيم هوائية في 30°م	الحليب النقي
10 <sup>2</sup>	10 <sup>3</sup>	5	2	ستافيلوكوك ذات الكواغولاز الإيجابي	
10.5 <sup>2</sup>	10.5 <sup>3</sup>	5	2	بكتيريا القولون المتحملة للحرارة	
منعدمة / 25 ملل		5	0	سالمونيلا	
منعدمة / 1 ملل		1	-	مضادات حيوية	
100		5	0	ليستريا مونوسيتوجيناس	
10 <sup>4</sup>	10 <sup>5</sup>	5	2	جراثيم هوائية في 30°م	
10		5	0	انتيروباكتيرياسي	
منعدمة / 25 ملل		5	0	سالمونيلا	
0.1/10 ملل		5	0	جراثيم هوائية في 30°م	حليب معقم بدرجة حرارة عالية وحليب معقم.
10	10 <sup>2</sup>	5	2	انتيروباكتيرياسي	مسحوق الحليب ومسحوق مصل الحليب.
10	10 <sup>2</sup>	5	2	ستافيلوكوك ذات الكواغولاز الإيجابي	
منعدمة / 25 غ		5	0	سالمونيلا	
10 <sup>4</sup>	10 <sup>5</sup>	5	2	إيشيريشيا كولي	جبين منتج بحليب نقي.
10 <sup>3</sup>	10 <sup>4</sup>	5	2	ستافيلوكوك ذات الكواغولاز الإيجابي	
منعدمة / 25 غ		5	0	سالمونيلا	
100		5	0	ليستريا مونوسيتوجيناس	
10 <sup>2</sup>	10 <sup>3</sup>	5	2	إيشيريشيا كولي	جبين منتج بحليب معالج بدرجة حرارة أقل من البسترة وجبن ناضج منتج بحليب أو مصل الحليب المبستر أو معالج بدرجة حرارة أقوى من البسترة.
10 <sup>2</sup>	10 <sup>3</sup>	5	2	ستافيلوكوك ذات الكواغولاز الإيجابي	
منعدمة / 25 غ		5	0	سالمونيلا	
100		5	0	ليستريا مونوسيتوجيناس	
10 <sup>2</sup>	10 <sup>3</sup>	5	2	إيشيريشيا كولي	جبين ذو عجينة لينة غير ناضج (جبين طري) منتج بحليب أو مصنوع الحليب مبستر أو معالج بدرجة حرارة أقوى من البسترة.
10	10 <sup>2</sup>	5	2	ستافيلوكوك ذات الكواغولاز الإيجابي	
منعدمة / 25 غ		5	0	سالمونيلا	
100		5	0	ليستريا مونوسيتوجيناس	

## 1- الحليب ومشتقاته (تابع 1)

الحدود الميكروبيولوجية (وت م / غ أو وت م / ملل)		مخطط اقتطاع العينات		الكائنات الدقيقة / نواتج الأيض	فئات المواد الغذائية
2م	1م	س	ج		
310	210	2	5	إيشيريشيا كولي	قشدة الحليب النيئ
410	310	2	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولان الإيجابي	
منعدمة / 25 غ		0	5	سالمونيلا	
100		0	5	ليستريا مونو سيتو جيناس	
210	10	2	5	انتيروباكتيرياسي	قشدة مبسترة
210	10	2	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولان الإيجابي	
منعدمة / 25 غ		0	5	سالمونيلا	
100		0	5	ليستريا مونو سيتو جيناس	
610	510	2	5	جراثيم هوائية في 30°م	قشدة مثلجة وتحليات لبنية مجمدة
210	10	2	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولان الإيجابي	
210	10	2	5	انتيروباكتيرياسي	
210.5	50	2	5	انتيروباكتيرياسي(2)	
منعدمة / 25 غ		0	5	سالمونيلا	
100		0	5	ليستريا مونو سيتو جيناس	
210	10	2	5	إيشيريشيا كولي	زبدة نيئة
310	210	2	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولان الإيجابي	
منعدمة / 25 غ		0	5	سالمونيلا	
100		0	5	ليستريا مونو سيتو جيناس	
210	10	2	5	انتيروباكتيرياسي	زبدة مبسترة
210	10	2	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولان الإيجابي	
منعدمة / 25 غ		0	5	سالمونيلا	
100		0	5	ليستريا مونو سيتو جيناس	

## 1- الحليب ومشتقاته (تابع 2)

الحدود الميكرو بيولوجية (وت م / غ أو وت م / ملل)		مخطط اقتطاع العينات		الكائنات الدقيقة / نواتج الأيض	فئات المواد الغذائية
2م	1م	ج	س		
310.5	210.5	2	5	جراثيم هوائية في 30م	زبدة مركزة
منعدمة		0	5	ستافياوكوك ذات الكواغولان الإيجابي	
منعدمة		0	5	بكتيريا القولون الإجمالية	
منعدمة / 25 غ		0	5	سالونيلا	
510.3	410.3	2	5	بكتيريا القولون الإجمالية	حليب متخمّر (لبن، رائب)
210.3	30	2	5	بكتيريا القولون المتحملة للحرارة	
310.3	210.3	2	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولان الإيجابي	
منعدمة / 25 غ		0	5	سالونيلا	
100		0	5	ليستيريا مونوسيتو جيناس	
100		0	5	ليستيريا مونوسيتو جيناس	
210	10	2	5	انتيروباكتيرياسي	ياهورت أو ياغورت وتحليات لبنية
210	10	2	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولان الإيجابي	
منعدمة / 25 غ		0	5	سالونيلا	
100		0	5	ليستيريا مونوسيتو جيناس	
510.3	410.3	2	5	جراثيم هوائية في 30م	مادة الجبنين (الكازيين الكازينات)
منعدمة		0	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولان الإيجابي	
منعدمة / 0.1 غ		0	5	بكتيريا القولون الإجمالية	
منعدمة / 25 غ		0	5	سالونيلا	

(1) وت م : وحدة تشكل مستعمرة.

(2) في تجارة التجزئة، يطبق هذا المعيار في مرحلة التقطيع، أي أثناء التجزئة أو التعامل مع المنتج قصد البيع مباشرة للمستهلك النهائي.

## 2- اللحوم الحمراء ومشتقاتها

الحدود الميكرو بيولوجية (وت م/غ)		مخطط اقتطاع العينات		الكائنات الدقيقة / نواتج الأيض	فئات المواد الغذائية
2م	1م	ج	س		
5 <sup>10</sup>	4 <sup>10</sup>	2	5	البسدموموناس	هياكل ، نصف هياكل، ربع أو قطعة المشوية، الخرفان، الماعز والخيول (1)
3 <sup>10</sup>	2 <sup>10</sup>	2	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولاز الإيجابي	
4 <sup>10</sup>	3 <sup>10</sup>	2	5	انتيروباكتيرياسي	
منعدمة/ 25 غ		0	5	سالمونيلا	قطعة من اللحوم الحمراء، مبردة أو مجدة (2)
منعدمة/ 25 غ		0	5	ليستريا مونوسييتو جيناس	
6 <sup>10</sup>	5 <sup>10</sup>	2	5	البسدموموناس(3)	
3 <sup>10</sup>	2 <sup>10</sup>	2	5	إيشيريشيا كولي	لحم مفروم
منعدمة/ 25 غ		0	5	سالمونيلا	
6 <sup>10.5</sup>	5 <sup>10.5</sup>	2	5	جراثيم هوائية في 30م	
2 <sup>10.5</sup>	50	2	5	إيشيريشيا كولي	أحشاء حمراء كاملة
3 <sup>10</sup>	2 <sup>10</sup>	2	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولاز الإيجابي	
منعدمة/ 25 غ		0	5	سالمونيلا	
6 <sup>10.5</sup>	5 <sup>10.5</sup>	2	5	جراثيم هوائية في 30م	أحشاء حمراء مقطعة
6 <sup>10.5</sup>	5 <sup>10.5</sup>	2	5	البسدموموناس(3)	
3 <sup>10</sup>	2 <sup>10</sup>	2	5	إيشيريشيا كولي	
منعدمة/ 25 غ		0	5	سالمونيلا	لحوم مفصولة ميكانيكيا (VSM) (4)
6 <sup>10.5</sup>	5 <sup>10.5</sup>	2	5	جراثيم هوائية في 30م	
2 <sup>10.5</sup>	50	2	5	إيشيريشيا كولي	
منعدمة/ 10 غ		0	5	سالمونيلا	التحضيرات اللحمية
3 <sup>10.5</sup>	2 <sup>10.5</sup>	2	5	إيشيريشيا كولي	
3 <sup>10.5</sup>	2 <sup>10.5</sup>	2	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولاز الإيجابي	
منعدمة/ 25 غ		0	5	سالمونيلا	

(1) تقطع العينة بعد كي المساحة.

(2) اقتطاع العينة يخض العمق زائد المساحة بدون كي.

(3) هذا التحليل لا يتم في حالة ما إذا كان اللحم في تعليب مانع لدخول الهواء.

(4) تطبق هذه المعايير على المنتجات التي تستعمل اللحم الباقي على العظم بعد عملية تجريد اللحوم من العظام، بواسطة وسائل ميكانيكية التي تسبب تخريب أو تحويل البنية اللبغية للعضلات.

## 3- لحوم الدواجن والأرانب ومشتقاتهما

الحدود الميكرو بيولوجية (وت م/غ)	مخطط اقتطاع العينات		الكائنات الدقيقة / نواتج الأيض	فئات المواد الغذائية
	س	ج		
4 <sup>10.5</sup>	1 <sup>10.5</sup>	2	5	إيشير يشيا كولي
4 <sup>10</sup>	3 <sup>10</sup>	2	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولان الإيجابي
منعدمة/ 10 غ		0	5	سالمونيلا
4 <sup>10</sup>	3 <sup>10</sup>	2	5	إيشير يشيا كولي
3 <sup>10.5</sup>	2 <sup>10.5</sup>	2	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولان الإيجابي
منعدمة/ 10 غ		0	5	سالمونيلا
3 <sup>10.5</sup>	2 <sup>10.5</sup>	2	5	إيشير يشيا كولي
3 <sup>10.5</sup>	2 <sup>10.5</sup>	2	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولان الإيجابي
2 <sup>10</sup>		0	5	كومبيلوباكتر المتحملة للحرارة
منعدمة/ 25 غ		0	5	سالمونيلا
4 <sup>10</sup>	3 <sup>10</sup>	2	5	إيشير يشيا كولي
3 <sup>10.5</sup>	2 <sup>10.5</sup>	2	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولان الإيجابي
منعدمة/ 10 غ		0	5	سالمونيلا
7 <sup>10.5</sup>	6 <sup>10.5</sup>	2	5	جراثيم هوائية في 30°م
3 <sup>10.5</sup>	2 <sup>10.5</sup>	2	5	إيشير يشيا كولي
3 <sup>10.5</sup>	2 <sup>10.5</sup>	2	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولان الإيجابي
2 <sup>10</sup>		0	5	كومبيلوباكتر المتحملة للحرارة
منعدمة/ 25 غ		0	5	سالمونيلا
6 <sup>10.5</sup>	5 <sup>10.5</sup>	2	5	جراثيم هوائية في 30°م
2 <sup>10.5</sup>	50	2	5	إيشير يشيا كولي
منعدمة/ 10 غ		0	5	سالمونيلا

(1) اقتطاع العينات يتم على الهياكل الكاملة للدواجن من كلا جانبي عظم القص (العضلات الصدرية والجلد)، بالنسبة للأرانب، يتم على مستوى الفخذ.

(2) تطبق هذه المعايير على المنتوجات التي تستعمل اللحم الباقي على العظم بعد عملية تجريد اللحوم من العظام أو هياكل الدواجن، بواسطة وسائل ميكانيكية تسبب تخريب أو تحويل البنية اللدنية للعضلات.

## 4- منتجات لحمية معدة أساسا من اللحم

الحدود الميكرو بيولوجية (وت م/غ)	مخطط اقتطاع العينات		الكائنات الدقيقة / نواتج الأبيض	فئات المواد الغذائية	
	س	ج			
1 <sup>م</sup>	2 <sup>م</sup>	5	إيشير يشيا كولي	مواد لحمية تستهلك مطهية (1)	
3 <sup>10.5</sup>	2 <sup>10.5</sup>	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولاز الإيجابي		
3 <sup>10.5</sup>	2 <sup>10.5</sup>	5	الجراثيم اللاهوائية المرجعة للسلفيت		
2 <sup>10.3</sup>	30	5	سالمونيلا		
منعدمة/ 25 غ		0	5		
7 <sup>10</sup>	6 <sup>10</sup>	5	جراثيم هوائية في 30°م	مواد لحمية مطهية لا تحتوى على النشويات (1)	
2 <sup>10</sup>	10	5	إيشير يشيا كولي		
3 <sup>10</sup>	2 <sup>10</sup>	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولاز الإيجابي		
2 <sup>10.5</sup>	50	5	الجراثيم اللاهوائية المرجعة للسلفيت		
منعدمة/ 25 غ		0	5		
100		0	5		ليستريا مونو سيتو جيناس
7 <sup>10</sup>	6 <sup>10</sup>	5	جراثيم هوائية في 30°م	مواد لحمية مطهية تحتوي على النشويات (1)	
2 <sup>10</sup>	10	5	إيشير يشيا كولي		
3 <sup>10</sup>	2 <sup>10</sup>	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولاز الإيجابي		
2 <sup>10.5</sup>	50	5	الجراثيم اللاهوائية المرجعة للسلفيت		
3 <sup>10</sup>	2 <sup>10</sup>	5	باسيايس سيريس		
منعدمة/ 25 غ		0	5		سالمونيلا
100		0	5	ليستريا مونو سيتو جيناس	

(1) لا تؤخذ بعين الاعتبار عند التحليل أغلفة العينة المقتطعة من المنتجات اللحمية إلا إذا كانت موجهة للاستهلاك.

## 5 - منتوجات الصيد البحري وتربية المائيات

الحدود الميكروبيولوجية (وت م / غ)		مخطط اقتطاع العينات		الكائنات الدقيقة / نواتج الأيض	فئات المواد الغذائية
1م	2م	س	ج		
100 ملغ/كغ	200 ملغ/كغ	9	2	الهستامين	منتوجات الصيد البحري وتربية المائيات مصنعة من أنواع أسماك مرتبطة بكمية كبيرة من الهستامين (1) (2)
200 ملغ/كغ	400 ملغ/كغ	9	2	الهستامين	منتوجات الصيد البحري وتربية المائيات التي خضعت لمعالجة نضج بواسطة الإنزيمات داخل نقيع الملح، مصنعة من الهستامين بإستثناء صلصة السمك (1)
400 ملغ/كغ		1	-	الهستامين	صلصة السمك منتجة بتخمير منتوجات الصيد البحري وتربية المائيات
10 <sup>7</sup>	10 <sup>6</sup>	5	2	جراثيم هوائية في 30°م	أسماك، رأسيات الأرجل ورخويات نيئة (باستثناء الرخويات ثنائية الصمامات الحية) (3)
10 <sup>2</sup>	10	5	2	بكتيريا القولون المتحملة للحرارة	
10 <sup>3</sup>	10 <sup>2</sup>	5	2	ستافيلوكوك ذات الكواغولاز الإيجابي	
منعدمة/ 25 غ		5	0	سالونيلا	
700	230	5	1	إيشيريشيا كولي	رخويات ثنائية الصمامات حية، شوكرات الجلد بخاخ البحر وبطنيات القدم بحرية حية (4) (5)
منعدمة/ 25 غ		5	0	سالونيلا	
10 <sup>7</sup>	10 <sup>6</sup>	5	2	جراثيم هوائية في 30°م	القشريات النيئة المقشرة
10 <sup>2</sup>	10	5	2	بكتيريا القولون المتحملة للحرارة	
10 <sup>3</sup>	10 <sup>2</sup>	5	2	ستافيلوكوك ذات الكواغولاز الإيجابي	
10 <sup>2</sup>	10	5	2	الجراثيم اللاهوائية المرجعة للسلفيت	
منعدمة/ 25 غ		5	0	سالونيلا	
10 <sup>7</sup>	10 <sup>6</sup>	5	2	جراثيم هوائية في 30°م	قشريات كاملة نيئة وشوكرات الجلد نيئة
10 <sup>2</sup>	10	5	2	بكتيريا القولون المتحملة للحرارة	
10 <sup>2</sup>	10	5	2	الجراثيم اللاهوائية المرجعة للسلفيت	
منعدمة/ 25 غ		5	0	سالونيلا	
10 <sup>6</sup>	10 <sup>5</sup>	5	2	جراثيم هوائية في 30°م	قشريات كاملة مطهية وشوكرات الجلد مطهية
10 <sup>2</sup>	10	5	2	بكتيريا القولون المتحملة للحرارة	
منعدمة/ 25 غ		5	0	سالونيلا	
100		5	0	ليستريا مونوسيتوجيناس	
10 <sup>6.5</sup>	10 <sup>5.5</sup>	5	2	جراثيم هوائية في 30°م	منتوجات مقشرة ومنزوعة الصدفة لقشريات ورخويات مطهية
40	4	5	2	إيشيريشيا كولي	
10 <sup>3</sup>	10 <sup>2</sup>	5	2	ستافيلوكوك ذات الكواغولاز الإيجابي	
منعدمة/ 25 غ		5	0	سالونيلا	
100		5	0	ليستريا مونوسيتوجيناس	

## 5- منتوجات الصيد البحري وتربية المائيات (تابع)

الحدود الميكروبيولوجية (وت م / غ)		مخطط اقتطاع العينات		الكائنات الدقيقة / نواتج الأيض	فئات المواد الغذائية
1م	2م	س	ج		
710	610	2	5	جراثيم هوائية في 30°م	أسماك ومنتوجات أخرى للصيد البحري وتربية المائيات مدخنة، مملحة، منقوعة...
210	10	2	5	بكتيريا القولون المتحملة للحرارة	
310	210	2	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولاز الإيجابي	
منعدمة/ 25 غ		0	5	سالونيلا	
100		0	5	ليستيريا مونوسيتو جيناس	
410.5	310.5	2	5	بكتيريا القولون المتحملة للحرارة	
210.5	50	2	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولاز الإيجابي	
منعدمة/ 25 غ		0	5	سالونيلا	
410	310	2	5	بكتيريا القولون المتحملة للحرارة	تحضيرات سمكية ومنتوجات أخرى للصيد البحري وتربية المائيات نيئة يمكن أن تستهلك على حالها
210.5	50	2	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولاز الإيجابي	
310	210	2	5	باسيليس سيريس (6)	
منعدمة/ 25 غ		0	5	سالونيلا	
100		0	5	ليستيريا مونوسيتو جيناس	
710	610	2	5	جراثيم هوائية في 30°م	
210	10	2	5	بكتيريا القولون المتحملة للحرارة	
310	210	2	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولاز الإيجابي	
310	210	2	5	باسيليس سيريس (6)	
منعدمة/ 25 غ		0	5	سالونيلا	
100		0	5	ليستيريا مونوسيتو جيناس	
210	10	2	5	بكتيريا القولون المتحملة للحرارة	جمبري، أسماك وشوكيات الجلد مجففة
310	210	2	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولاز الإيجابي	
210.5	50	2	5	الجراثيم اللاهوائية المرجعة للسلفيت	
منعدمة/ 25 غ		0	5	سالونيلا	
100		0	5	ليستيريا مونوسيتو جيناس	حلزونات منزوعة الصدفة مجففة أو مجمدة تجميدا مكثفا
310		0	5	الجراثيم اللاهوائية المرجعة للسلفيت	
منعدمة/ 25 غ		0	5	سالونيلا	
منعدمة/ 25 غ		0	5	ليستيريا مونوسيتو جيناس	

(1) بالخصوص أنواع الأسماك الغنية بالهستيدين من عائلة سكومبريدي (إسقمريات) (التونة، البونيت، الماكرو)، كلوبيدي (سمك الرنجة، السردين)، أنجروليدي (أنشوبة)، كوريفينيدي (ماهي ماهي)، بوماتوميدي، سكومريسوسيدي.

(2) يتم اقتطاع العينة على مستوى اللحم.

(3) يتم اقتطاع العينة على مستوى السطح والعمق بعد إزالة الجلد بالنسبة للسمك.

(4) يتم اقتطاع العينة على مستوى اللحم والسائل داخل الصمامات.

(5) عينة على شكل مجموعة مكونة من عشرة حيوانات مختلفة، على الأقل.

(6) ينجز هذا التحليل في حالة احتواء التحضير على نشاء.

## 6- الدهون الحيوانية والنباتية

الحدود الميكروبيولوجية (و ت م / غ أو و ت م / ملل)		مخطط اقتطاع العينات		الكائنات الدقيقة / نواتج الأيض	فئات المواد الغذائية	
2م	1م	ج	س			
510	410	2	5	جراثيم هوائية في 30م	دهون حيوانية غير ذائبة	
210	10	2	5	إيشير يشيا كولي		
310	210	2	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولان الإيجابي		
منعدمة / 25 غ		0	5	سالمونيلا		
310.5	210.5	2	5	جراثيم هوائية في 30م		دهون حيوانية ذائبة
منعدمة		0	5	إيشير يشيا كولي		
منعدمة		0	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولان الإيجابي		
منعدمة / 25 غ		0	5	سالمونيلا		
310.5	210.5	2	5	جراثيم هوائية في 30م	المادة الدسمة اللبنية منزوعة الماء (MGLA)	
منعدمة		0	5	بكتيريا القولون الإجمالية		
منعدمة		0	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولان الإيجابي		
منعدمة / 25 غ		0	5	سالمونيلا		
310.5	210.5	2	5	جراثيم هوائية في 30م		السمن
منعدمة		0	5	بكتيريا القولون الإجمالية		
منعدمة		0	5	خمائر والعفنيات		
منعدمة / 25 غ		0	5	سالمونيلا		
310	210	2	5	جراثيم هوائية في 30م	مارغرين ومواد دهنية نباتية أخرى	
210	10	2	5	خمائر والعفنيات		
40	4	2	5	إيشير يشيا كولي		
210	10	2	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولان الإيجابي		
منعدمة / 25 غ		0	5	سالمونيلا		

## 7- المصبرات ونصف المصبرات

الحدود الميكروبيولوجية (وت م / غ)		مخطط اقتطاع العينات		الكائنات الدقيقة / نواتج الأيض	فئات المواد الغذائية
1م	2م	س	ج		
410	510	5	1	جراثيم هوائية في 30°م	نصف مصبرات مبسترة ذات مصدر حيواني (1)
منعدمة		5	0	بكتيريا القولون الإجمالية	
منعدمة		5	0	الجراثيم اللاهوائية المرجعة للسلفيت	
منعدمة		5	0	ستافيلوكوك ذات الكواغولاز الإيجابي	
منعدمة / 25 غ		5	0	سالمونيلا	
510	610	5	1	جراثيم هوائية في 30°م	نصف مصبرات غير مبسترة ذات مصدر حيواني (أنشوبة بالمح أو بالزيت...)(1)
منعدمة		5	0	بكتيريا القولون الإجمالية	
منعدمة		5	0	الجراثيم اللاهوائية المرجعة للسلفيت(2)	
منعدمة		5	0	ستافيلوكوك ذات الكواغولاز الإيجابي	
منعدمة / 25 غ		5	0	سالمونيلا	
410	510	5	2	جراثيم هوائية في 30°م	نصف مصبرات ذات مصدر نباتي
210	310	5	2	إيشيريشيا كولي	
210	310	5	2	ستافيلوكوك ذات الكواغولاز الإيجابي	
منعدمة / 25 غ		5	0	سالمونيلا	

المصبرات	اختبارات الاستقرار	الرجوع إلى الإجراء المنصوص عليه في التنظيم الساري المفعول.
----------	--------------------	---------------------------------------------------------------

(1) إحياء السائل الأصلي المحتوي على جزيئات صغيرة لمدة 2 ساعة في درجة حرارة المختبر لنصف المصبرات المبسترة ولمدة 30 إلى 45 دقيقة لنصف المصبرات غير المبسترة.

(2) حالة خاصة بالأنشوبة المملحة : الجراثيم اللاهوائية المرجعة للسلفيت : 1م = 2م أقل من 10 و ت م / غ.

## 8- أغذية الرضع والأطفال صغار السن

الحدود الميكروبيولوجية (و ت م / غ أو و ت م / ملل)		مخطط اقتطاع العينات		الكائنات الدقيقة / نواتج الأيض	فئات المواد الغذائية
2م	1م	ج	س		
410	310	2	5	جراثيم هوائية في 30°م	المستحضرات الموجهة للرضع
310	210	2	5	خمائر والعفنيات	
210.5	50	1	5	باسيليس سيريس	
منعدمة		0	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولان الإيجابي	
منعدمة/ 10 غ		0	10	انتيروباكتيرياسي	
منعدمة/ 10 غ		0	5	الكرونوباكتر	
منعدمة/ 25 غ		0	5	سالمونيلا	
منعدمة/ 25 غ		0	5	ليستيريا مونوسيتو جيناس	
410	310	2	5	جراثيم هوائية في 30°م	مستحضرات المتابعة الموجهة للرضع والأطفال صغار السن.
منعدمة		0	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولان الإيجابي	
منعدمة/ 10 غ		0	5	انتيروباكتيرياسي	
منعدمة/ 25 غ		0	5	سالمونيلا	
منعدمة/ 25 غ		0	5	ليستيريا مونوسيتو جيناس	
410	310	2	5	جراثيم هوائية في 30°م	الأغذية الموجهة للرضع فوق سنة أشهر والأطفال صغار السن
310	210	1	5	باسيليس سيريس <sup>(1)</sup>	
منعدمة		0	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولان الإيجابي	
10		0	5	انتيروباكتيرياسي	
منعدمة/ 25 غ		0	5	سالمونيلا	
منعدمة/ 25 غ		0	5	ليستيريا مونوسيتو جيناس	
510	410	2	5	جراثيم هوائية في 30°م	
310	210	2	5	بكتيريا القولون الإجمالية	
310	210	2	5	خمائر والعفنيات	
210	10	2	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولان الإيجابي	
منعدمة/ 25 غ		0	5	سالمونيلا	

(1) يتم البحث عن هذا المعيار في الأغذية المحولة المعدة أساسا من الحبوب فقط.

(2) يقصد بكلمة "الطهي" تسخين المنتج في درجة حرارة 100°م، على الأقل، لمدة 3 دقائق، على الأقل.

## 9- الحبوب والمنتجات المشتقة منها

الحدود الميكروبيولوجية (وت م / غ)		مخطط اقتطاع العينات		الكائنات الدقيقة / نواتج الأيض	فئات المواد الغذائية
2م	1م	ج	س		
210	10	2	5	إيشير يشيا كولي	الطحين والسميد
310	210	2	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولاز الإيجابي	
410	310	2	5	باسيليس سيريس	
410	310	2	5	العفنات	
310	210	2	5	الجراثيم اللاهوائية المرجعة للسلفيت	
410	310	2	5	العفنات	حبوب موجهة للاستهلاك في حالتها وليست للتحويل
310	210	2	5	الجراثيم اللاهوائية المرجعة للسلفيت	
310	210	2	5	العفنات	كسكس وعجائن غذائية
310	210	2	5	الجراثيم اللاهوائية المرجعة للسلفيت	
510	410	2	5	خمائر والعفنات	عجائن نصف مطهية مجففة (ديول، قطايف، رشتة..)
310	210	2	5	إيشير يشيا كولي	
410	310	2	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولاز الإيجابي	
منعدمة/ 25 غ		0	5	سالونيل	
210	10	2	5	إيشير يشيا كولي	عجائن طازجة (غير محشوة أو محشوة)
310	210	2	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولاز الإيجابي	
310	210	2	5	الجراثيم اللاهوائية المرجعة للسلفيت	
410	310	2	5	باسيليس سيريس	
510	410	2	5	العفنات	
منعدمة/ 25 غ		0	5	سالونيل	
410	310	2	5	جراثيم هوائية في 30م	منتجات البسكويت
30	3	2	5	إيشير يشيا كولي	
310	210	2	5	العفنات	
310	210	2	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولاز الإيجابي	
منعدمة/ 25 غ		0	5	سالونيل (1)	
410	310	2	5	جراثيم هوائية في 30م	منتجات أخرى مطهية مشتقة من الحبوب (مسمن، بغرير، كل أنواع الخبز...)
30	3	2	5	إيشير يشيا كولي	
310	210	2	5	العفنات	
310	210	2	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولاز الإيجابي	
منعدمة/ 25 غ		0	5	سالونيل (1)	

(1) يتم البحث عن السالونيل فقط في مشتقات الحبوب التي تحتوي على البيض.

## 10- الأطباق المحضرة

الحدود الميكروبيولوجية (و ت م / غ)		مخطط اقتطاع العينات		الكائنات الدقيقة / نواتج الأيض	فئات المواد الغذائية
1م	2م	س	ج		
10.3 <sup>5</sup>	10.3 <sup>6</sup>	2	5	جراثيم هوائية في 30°م	الأطباق المحضرة التي كل مكوناتها مطهية
10	10 <sup>2</sup>	2	5	إيشير يشيا كولي	
10 <sup>2</sup>	10 <sup>3</sup>	2	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولان الإيجابي	
50	10.5 <sup>2</sup>	2	5	الجراثيم اللاهوائية المرجعة للسلفيت	
10 <sup>2</sup>	10 <sup>3</sup>	2	5	باسيليس سيريس <sup>(1)</sup>	
منعدمة/ 25 غ		0	5	سالونيلا	
10 <sup>6</sup>	10 <sup>7</sup>	2	5	جراثيم هوائية في 30°م	
10 <sup>2</sup>	10 <sup>3</sup>	2	5	إيشير يشيا كولي	
10 <sup>2</sup>	10 <sup>3</sup>	2	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولان الإيجابي	
50	10.5 <sup>2</sup>	2	5	الجراثيم اللاهوائية المرجعة للسلفيت	
10 <sup>2</sup>	10 <sup>3</sup>	2	5	باسيليس سيريس <sup>(1)</sup>	
منعدمة/ 25 غ		0	5	سالونيلا	
100		0	5	ليستيريا مونوسيتو جيناس	
10	10 <sup>2</sup>	2	5	إيشير يشيا كولي	السندويشات
10 <sup>2</sup>	10 <sup>3</sup>	2	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولان الإيجابي	
50	10.5 <sup>2</sup>	2	5	الجراثيم اللاهوائية المرجعة للسلفيت	
منعدمة/ 25 غ		0	5	سالونيلا	

(1) ينجز هذا التحليل في حالة وجود نشاء في تركيبة الطبق المحضر.

## 11- المياه والمشروبات وعصائر الفواكه والخضر

الحدود الميكروبيولوجية (وت م / ملل)		مخطط اقتطاع العينات		الكائنات الدقيقة / نواتج الأيض	فئات المواد الغذائية
1م	2م	س	ج		
منعدمة / 250 ملل		0	5	إيشيريشيا كولي	المياه المعدنية الطبيعية ومياه المنبع
منعدمة / 250 ملل		0	5	المكورات المعوية	
منعدمة / 50 ملل		0	5	الأبواغ اللاهوائية المرجعة للسلفيت	
منعدمة / 250 ملل		0	5	بكتيريا القولون الإجمالية	
منعدمة / 250 ملل		0	5	البسودوموناس إيروجينوزا	
10	210	3	5	جراثيم هوائية في 30°م	المشروبات الغازية
10	210	2	5	خمائر والعفنات	
10		0	5	بكتيريا القولون الإجمالية	المشروبات غير الغازية المعالجة حراريا
منعدمة		0	5	بكتيريا القولون المتحملة للحرارة	
منعدمة		0	5	المكورات المعوية	
منعدمة/20 ملل		0	5	الجراثيم اللاهوائية المرجعة للسلفيت	
10	210	2	5	خمائر والعفنات	
10	310	2	5	جراثيم هوائية في 30°م	المشروبات المعدة أساسا من عصير الفاكهة والحليب
10	1	2	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولاز الإيجابي	
10	1	2	5	انتيروباكتيرياسي	
10	210	2	5	خمائر والعفنات	
منعدمة/ 25 ملل		0	5	سالونيلا	
10	310	2	5	إيشيريشيا كولي	عصير الفواكه والخضر غير مبستر
10	510	2	5	خمائر والعفنات	
منعدمة/ 25 ملل		0	5	سالونيلا	
10	210	2	5	خمائر والعفنات	عصير الفاكهة والخضر، نكتار ومشروبات ثمرية مبسترة

## 12- الخضراوات والفواكه والنباتات والمنتجات المعدة أساسا من النباتات

الحدود الميكروبيولوجية (وت م / غ)		مخطط اقتطاع العينات		الكائنات الدقيقة / نواتج الأيض	فئات المواد الغذائية
1م	2م	س	ج		
310	210	2	5	إيشيريشيا كولي	فواكه وخضراوات طازجة
710.5	610.5	2	5	جراثيم هوائية في 30°م	الفواكه والخضراوات الجاهزة للاستعمال (1)
610.5	510.5	2	5	بكتيريا لبنية	
310	210	2	5	إيشيريشيا كولي	
منعدمة / 25 غ		0	5	سالونيلا	
100		0	5	ليستيريا مونو سيتوجيناس	
310	210	2	5	إيشيريشيا كولي	
410	310	2	5	الجراثيم اللاهوائية المرجعة للسلفيت	
510	410	2	5	خمائر والعفنات	الستوابل، خليط الستوابل والنباتات العطرية المجففة
310	210	2	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولاز الإيجابي	
410	310	2	5	باسيليس سيريس (2)	
منعدمة / 25 غ		0	5	سالونيلا	
510	410	2	5	جراثيم هوائية في 30°م	
210	10	2	5	بكتيريا القولون المتحملة للحرارة	
410	310	2	5	العفنات	
210	10	2	5	الجراثيم اللاهوائية المرجعة للسلفيت	النباتات المجففة (شاي، بابونج ...)
منعدمة / 25 غ		0	5	سالونيلا	
710.5	610.5	2	5	جراثيم هوائية في 30°م	
310	210	2	5	إيشيريشيا كولي	
310	210	2	5	الجراثيم اللاهوائية المرجعة للسلفيت	
310	210	2	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولاز الإيجابي	
منعدمة / 25 غ		0	5	سالونيلا	
310	210	2	5	إيشيريشيا كولي	الأعشاب العطرية الطازجة
310	210	2	5	باسيليس سيريس	
منعدمة / 25 غ		0	5	سالونيلا	
100		0	5	ليستيريا مونو سيتوجيناس	
310	210	2	5	إيشيريشيا كولي	الحبوب المستنبتة الجاهزة للاستهلاك
310	210	2	5	باسيليس سيريس	
منعدمة / 25 غ		0	5	سالونيلا	
100		0	5	ليستيريا مونو سيتوجيناس	

## 12- الخضراوات والفواكه والنباتات والمنتجات المعدة أساسا من النباتات (تابع)

العدود الميكروبيولوجية (وت م / غ)		مخطط اقتطاع العينات		الكائنات الدقيقة / نواتج الأيض	فئات المواد الغذائية
1م	2م	س	ج		
منعدمة/ 25 غ		0	5	إيشير يشيا كولي المنتجة لسموم شيغا (STEC) H4 : 0104 و 0157,026,0111,0103,0145	الرشيمات (3)
2 <sup>10</sup>	10	2	5	إيشير يشيا كولي	الفواكه الجافة (التين والتمور والبرقوق والزبيب...)
3 <sup>10</sup>	2 <sup>10</sup>	2	5	العفنات	
منعدمة/ 25 غ		0	5	سالونيلا	
20	2	2	5	إيشير يشيا كولي	الحبوب الزيتية (الجوز، اللوز، القول السوداني)
3 <sup>10</sup>	2 <sup>10</sup>	2	5	العفنات	
منعدمة/ 25 غ		0	5	سالونيلا	
2 <sup>10</sup>	10	1	5	بكتيريا القولون الإجمالية	البن ومشتقاته
3 <sup>10</sup>	2 <sup>10</sup>	2	5	خمائر والعفنات	
5 <sup>10</sup>	4 <sup>10</sup>	2	5	خمائر والعفنات	تحضيرات من خليط الفواكه الطازجة (سلطة الفاكهة...)
3 <sup>10</sup>	2 <sup>10</sup>	2	5	إيشير يشيا كولي	
3 <sup>10</sup>	2 <sup>10</sup>	2	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولان الإيجابي	
منعدمة/ 25 غ		0	5	سالونيلا	

(1) خضراوات وفواكه مغسولة، مقشرة، مقطرة، مبشورة، مقطعة، معبأة في جو معدل أو لا.

(2) يكون البحث عن باسيليس سيريس في التوابل وخليط التوابل فقط.

(3) باستثناء الرشيمات التي خضعت لمعالجة حرارية فعالة للقضاء على بكتيريا سالونيلا وإيشيريشيا كولي المنتجة لسموم شيغا (STEC).

## 13- المرطبات والمنتجات المعدة مع البيض

الحدود الميكروبيولوجية (و ت م / غ أو و ت م / ملل)		مخطط اقتطاع العينات		الكائنات الدقيقة / نواتج الأيض	فئات المواد الغذائية
2م	1م	ج	س		
منعدمة/ 25 غ		0	5	سالونيلا (1)	بيض بالقشور
5 <sup>10,5</sup>	4 <sup>10,5</sup>	2	5	جراثيم هوائية في 30م	بيض سائل مبستر، مسحوق
2 <sup>10</sup>		0	5	بكتيريا القولون الإجمالية	البيض، وزلال البيض، بيض آخر محول
2 <sup>10</sup>		0	5	خمائر والعفنيات (2)	
منعدمة/ 25 غ		0	5	سالونيلا	
3 <sup>10</sup>	2 <sup>10</sup>	2	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولان الإيجابي	تحضيرات للحلويات محتوية على البيض
3 <sup>10</sup>	2 <sup>10</sup>	2	5	العفنيات	
منعدمة/ 25 غ		0	5	سالونيلا	
6 <sup>10</sup>	5 <sup>10</sup>	2	5	جراثيم هوائية في 30م	مرطبات بالقشدة، قشدة، موس
2 <sup>10</sup>	10	2	5	إيشير يشيا كولي	الفاكهة، تيراميسو ...
2 <sup>10</sup>	10	2	5	الجراثيم اللاهوائية المرجعة للسلفيت	
3 <sup>10</sup>	2 <sup>10</sup>	2	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولان الإيجابي	
منعدمة/ 25 غ		0	5	سالونيلا	
100		0	5	ليستريا مونو سيتوجيناس	
6 <sup>10</sup>	5 <sup>10</sup>	2	5	جراثيم هوائية في 30م	كل منتجات أخرى محتوية على البيض معالجة بالحرارة
منعدمة		0	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولان الإيجابي	
2 <sup>10</sup>	10	2	5	انتيروباكتيرياسي	
منعدمة/ 25 غ		0	5	سالونيلا	

(1) يجب أن لا تكون السالونيلا موجودة، لا في داخل ولا في خارج حبة البيض بالقشرة.

(2) يطبق على مسحوق البيض فقط.

## 14- الحلويات

الحدود الميكروبيولوجية (و ت م / غ)		مخطط اقتطاع العينات		الكائنات الدقيقة / نواتج الأيض	فئات المواد الغذائية	
1م	2م	س	ج			
410	310	2	5	جراثيم هوائية في 30°م	شكولاتة، فيجيكاو والمنتجات المشتقة منهما	
310	210	2	5	انتيروباكتيريائي		
310	210	2	5	خمائر والعفنات		
310	210	2	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولاز الإيجابي		
منعدمة/ 25 غ		0	5	سالمونيلا		
100		0	5	ليستيريا مونو سيتوجيناس		
610	510	2	5	جراثيم هوائية في 30°م		مسحوق الكاكاو
210	10	2	5	انتيروباكتيريائي		
310	210	2	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولاز الإيجابي		
310	210	2	5	خمائر		
410	310	2	5	العفنات		
منعدمة/ 25 غ		0	5	سالمونيلا		
610	510	2	5	جراثيم هوائية في 30°م	منتجات أخرى من الحلويات (الكارميل وسكاكر ونوكة وحلومة...)	
210	2	2	5	بكتيريا القولون الإجمالية		
210	10	2	5	العفنات		
منعدمة/ 25 غ		0	5	سالمونيلا		

## 15- مواد غذائية أخرى

الحدود الميكروبيولوجية (وت م / غ)		مخطط اقتطاع العينات		الكائنات الدقيقة / نواتج الأيض	فئات المواد الغذائية
2م	1م	ج	س		
410		-	1	جراثيم هوائية في 30م	مواد عطرية ومضافات غذائية على شكل مسحوق
210		-	1	بكتيريا القولون الإجمالية	
10		-	1	إيشيريشيا كولي	
310		-	1	خمائر والعفنات	
210	10	2	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولان الإيجابي	مثلجات معطرة ومشروبات مثلجة
منعدمة/ 25 غ		0	5	سالونيللا	
410	310	2	5	جراثيم هوائية في 30م	
3		0	5	بكتيريا القولون الإجمالية	
210		0	5	خمائر والعفنات	أحسية مجففة
منعدمة/ 25 غ		0	5	سالونيللا	
610.3	510.3	2	5	جراثيم هوائية في 30م	
210	10	2	5	إيشيريشيا كولي	
210.3	30	2	5	الجراثيم اللاهوائية المرجعة للسلفيت	خميرة (جافة وطرية)
310	210	2	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولان الإيجابي	
410	310	2	5	باسيليس سيريس	
منعدمة/ 25 غ		0	5	سالونيللا	
610	510	2	5	جراثيم هوائية في 30م	سكر موجه للاستهلاك البشري والمصانع
310	210	2	5	بكتيريا القولون الإجمالية	
30	3	2	5	إيشيريشيا كولي	
منعدمة/ 25 غ		0	5	سالونيللا	
210.2	20	2	5	جراثيم هوائية في 30م	خمائر والعفنات
10	1	2	5	الجراثيم اللاهوائية المرجعة للسلفيت	
10	1	2	5	خمائر والعفنات	
50	5	2	5	الجراثيم المحمضة	

## 15- مواد غذائية أخرى (تابع)

الحدود الميكروبيولوجية (و ت م / غ)		مخطط اقتطاع العينات		الكائنات الدقيقة / نواتج الأيض	فئات المواد الغذائية
2م	1م	ج	س		
510	410	2	5	جراثيم هوائية في 30°م	جيلاتين
310	210	2	5	بكتيريا القولون المتحملة للحرارة	
210	10	2	5	الجراثيم اللاهوائية المرجعة للسلفيت	
منعدمة		0	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولاز الإيجابي	
منعدمة / 25 غ		0	5	سالونيلا	
510	410	2	5	جراثيم هوائية في 30°م	
310	210	2	5	خمائر والعفنات	
210	10	2	5	إيشير يشيا كولي	
310	210	2	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولاز الإيجابي	
منعدمة / 25 غ		0	5	سالونيلا	
210	10	2	5	خمائر والعفنات	مايونيز مستقرة وصلصات تتبيل أخرى
40	4	2	5	إيشير يشيا كولي	
210	10	2	5	ستافيلوكوك ذات الكواغولاز الإيجابي	
منعدمة / 25 غ		0	5	سالونيلا	
310	210	1	5	خمائر والعفنات	
210	30	1	5	جراثيم هوائية في 30°م	
210	30	1	5	جراثيم هوائية في 30°م	خل

\* يتضمن القيام بالتجربة المعدة لتحضير السائل الأصلي والتخفيفات العشرية، على ما يأتي :

- الأجزاء السطحية والعميقة، خصوصا بالنسبة للمنتوجات على شكل شرائح والمفرومة والأطباق المطهية مسبقا،

- الأجزاء العميقة بعد كي سطح المنتوج، لا سيما بالنسبة للحموم (قطع) والدواجن (قطع)، المنتوجات اللحمية (قطع) والأسماك الكاملة،

- المنتوج المتجانس أو الأجزاء السطحية والعميقة، حسب طبيعة المنتوج السائل أو نصف السائل، خصوصا المنتوجات اللبنية.

\* في حالة الفحوص الميكروبيولوجية المنجزة بعد حدوث تسمم غذائي، من الضروري البحث على الجراثيم الممرضة، السامة و/ أو على سمومها، حيث تشمل الفحوص السطح والعمق على حد سواء.

## الملحق الثاني

## تقنية القيام بالتجربة وتفسير نتائج التحاليل الميكروبيولوجية

## I . تقنية القيام بالتجربة :

\* بالنسبة للمادة الغذائية من نفس الطبيعة، يجب أن تكون العينة مقسمة، على الأقل، إلى خمس (5) وحدات مقطعة من نفس الحصة،

\* يجب أن يحوز المخبر على حوالي 500 غ من المنتوج، أي على 5 مرات 100 غ. يمكن توفير هذه 100 غ على شكل قطعة واحدة أو على شكل عدة قطع. يجب أن تحترم هذه الاقتطاعات، قواعد العقامة وقواعد التمثيل،

\* بالنسبة للمصبرات، يجب أن تكون العينة مقسمة، على الأقل، إلى ست (6) وحدات من نفس الحصة،

**بالنسبة للعبارة "منعدمة /":**

- نتيجة المعيار الميكروبيولوجي مرضية : عندما تكون الكائنات الدقيقة غير موجودة في كل وحدات العينة،

- نتيجة المعيار الميكروبيولوجي غير مرضية : عند وجود كائنات دقيقة، على الأقل في وحدة واحدة من العينة. في حالة الكائنات الدقيقة الآتية : ليسيتيريا مونوسيتوجيناس، السالمونيلا وبكتيريا الكومبيلوباكترا (المقاومة للحرارة)، تكشف النتيجة بأن الحصاة المراقبة غير صالحة للاستهلاك.

**بالنسبة للقيمة الحدية  $M_1 = M_2$ :**

- إذا كانت نتيجة التحليل أقل أو تساوي  $M_1$ ، فإن نتيجة المعيار الميكروبيولوجي مرضية،

- إذا كانت نتيجة التحليل تتجاوز  $M_1$ ، فإن نتيجة المعيار الميكروبيولوجي غير مرضية. في حالة ليسيتيريا مونوسيتوجيناس، تكشف النتيجة بأن الحصاة المراقبة غير صالحة للاستهلاك.

**3 - حالة خاصة :**

تعتبر العينة سامة إذا كان الحد يتجاوز أو يساوي  $10^5$  بالنسبة للبكتيريا : الجراثيم اللاهوائية المرجعة للسولفيت، ستافيلوكوك ذات الكواغولان الإيجابي والباسيليس سيريس.

**III. تقييم النوعية الميكروبيولوجية للحصاة****المراقبة :**

تكشف نتائج التحاليل الميكروبيولوجية للعينة على النوعية الميكروبيولوجية للحصاة :

\* نوعية مرضية، إذا كانت نتائج كل المعايير الميكروبيولوجية مرضية،

\* نوعية غير مرضية، إذا كانت، على الأقل، نتيجة معيار من المعايير الميكروبيولوجية غير مرضية،

\* نوعية مقبولة، إذا كانت، على الأقل، نتيجة معيار من المعايير الميكروبيولوجية مقبولة، وفي المقابل لا توجد أي نتيجة غير مرضية،

\* تعتبر الحصاة سامة إذا كان الحد أكبر أو يساوي  $10^5$  بالنسبة للبيكتيريا : البكتيريا اللاهوائية المرجعة للسولفيت وستافيلوكوك ذات الكواغولان الإيجابي والباسيليس سيريس.

**II . تفسير نتائج التحاليل الميكروبيولوجية :****1 - تفسير حسب مخطط بثلاثة أقسام :**

في حالة ما إذا كانت قيمة "ج" تختلف عن الصفر (0) يكون تفسير النتائج حسب مخطط بثلاثة أقسام.

يعبر عن النتائج بالطريقة الآتية :

\* إذا كانت نتيجة التحليل أصغر أو تساوي  $M_1$  فإن نتيجة المعيار الميكروبيولوجي تكون مرضية،

\* إذا كانت نتيجة التحليل لا تتجاوز  $M_2$ ، وإذا كان عدد وحدات العينة التي أعطت نتيجة أكبر من  $M_1$  يتراوح بين "1" و"ج"، فإن نتيجة المعيار الميكروبيولوجي تكون مقبولة،

\* إذا كانت نتيجة التحليل تتجاوز  $M_2$ ، أو إذا كان عدد وحدات العينة التي أعطت نتيجة تتراوح بين  $M_1$  و" $M_2$ " أكبر من "ج"، فإن نتيجة المعيار الميكروبيولوجي تكون غير مرضية.

❖ حالة خاصة بالنسبة للهستامين الموجود في منتوجات الصيد البحري وتربية المائيات، المحضرة من أنواع من الأسماك مرتبطة بكمية كبيرة من الهستيدين، باستثناء صلصة السمك المنتجة بتخمير منتوجات الصيد البحري وتربية المائيات.

يعبر فيها عن النتائج على النحو الآتي :

\* نتائج المعيار الميكروبيولوجي تكون مرضية، إذا كانت المتطلبات الآتية موجودة :

1. القيمة المتوسطة الملاحظة أصغر أو تساوي  $M_1$ ،
2. حد أقصى من القيم الملاحظة "ج/س" تتواجد بين " $M_1$ " و" $M_2$ "،
3. لا يلاحظ وجود أي قيمة تتجاوز الحد " $M_2$ ".

\* نتائج المعيار الميكروبيولوجي تكون غير مرضية، عندما تكون القيمة المتوسطة الملاحظة تتجاوز  $M_1$ ، عندما تتجاوز قيم "ج/س" التي تنحصر بين " $M_1$ " و" $M_2$ "، أو عندما تكون قيمة واحدة أو عدة قيم ملاحظة أكبر من " $M_2$ ".

**2- تفسير حسب مخطط بقسمين :**

يكون تفسير النتائج حسب مخطط بقسمين، في حالة ما إذا كانت قيمة "ج" تساوي الصفر (0).

يعبر عن النتائج بالطريقة الآتية :