



الجمهورية الجزائرية
الديمقراطية الشعبية

الجريدة الرسمية

اتفاقات دولية، قوانين، مراسيم
قرارات وآراء، مقررات، منشورات، إعلانات وبلاغات

الاشتراك سنوي	الجزائر تونس المغرب ليبيا موريطانيا	بلدان خارج دول المغرب العربي
	سنة	سنة
النسخة الأصلية	1070,00 د.ج	2675,00 د.ج
	2140,00 د.ج	5350,00 د.ج
النسخة الأصلية وترجمتها		تزداد عليها نفقات الإرسال

الإدارة والتحرير
الأمانة العامة للحكومة

WWW.JORADP.DZ

الطبع والاشتراك
المطبعة الرسمية

حي البساتين، بئر مراد رايس، ص.ب 376 - الجزائر - محطة
الهاتف : 021.54.35.06 إلى 09
021.65.64.63
الفاكس 021.54.35.12
ح.ج.ب 50-3200 الجزائر
Télex : 65 180 IMPOF DZ
بنك الفلاحة والتنمية الريفية 68 KG 060.300.0007
حساب العملة الأجنبية للمشاركين خارج الوطن
بنك الفلاحة والتنمية الريفية 060.320.0600.12

ثمن النسخة الأصلية 13,50 د.ج

ثمن النسخة الأصلية وترجمتها 27,00 د.ج

ثمن العدد الصادر في السنين السابقة : حسب التسعيرة.

وتسلم الفهارس مجاناً للمشاركين.

المطلوب إرفاق لفيفة إرسال الجريدة الأخيرة سواء لتجديد الاشتراكات أو للاحتجاج أو لتغيير العنوان.

ثمن النشر على أساس 60,00 د.ج للسطر.

فهرس

مراسيم تنظيمية

- مرسوم تنفيذي رقم 05 - 217 مؤرخ في 6 جمادى الأولى عام 1426 الموافق 13 يونيو سنة 2005، يحدد كفاءات تطبيق المادة 42 من القانون رقم 99-05 المؤرخ في 18 ذي الحجة عام 1419 الموافق 4 أبريل سنة 1999 والمتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي، المعدل..... 3
- مرسوم تنفيذي رقم 05 - 218 مؤرخ في 6 جمادى الأولى عام 1426 الموافق 13 يونيو سنة 2005، يتضمن إحداث مسرح جهوي بتييزي وزو..... 6
- مرسوم تنفيذي رقم 05 - 138 مؤرخ في 15 ربيع الأول عام 1426 الموافق 24 أبريل سنة 2005، يحدد الأحكام المطبقة على المستخدمين الدينيين الموضوعين تحت تصرف لجنة الأوقاف لتأطير النشاط الديني لدى مسجد باريس (استدراك)..... 7

قرارات، مقررات، آراء

وزارة الدفاع الوطني

- قراران وزاريان مشتركان مؤرخان في 21 ربيع الثاني عام 1426 الموافق 30 مايو سنة 2005، يتضمنان تجديد انتداب رئيسي محكمتين عسكريتين دائمتين..... 7

وزارة التجارة

- قرار مؤرخ في 13 ذي الحجة عام 1425 الموافق 23 يناير سنة 2005، يجعل منهج البحث عن السالمونيلا في الحليب ومنتجات الحليب إجباريا..... 8
- قرار مؤرخ في 13 ذي الحجة عام 1425 الموافق 23 يناير سنة 2005، يجعل منهج التحليل الميكروبيولوجي للزبدة إجباريا..... 21
- قرار مؤرخ في 13 ذي الحجة عام 1425 الموافق 23 يناير سنة 2005، يجعل منهج اقتطاع العينات و التحليل البكتيريولوجي للمثلجات و القشدة المثلجة إجباريا..... 27

وزارة الثقافة

- قرار مؤرخ في 4 ربيع الأول عام 1426 الموافق 13 أبريل سنة 2005، يحدد تشكيلة اللجنة القطاعية لتأهيل المهندسين المعماريين المتخصصين في المعالم والمواقع المحمية وسيرها..... 33
- قرار مؤرخ في 4 ربيع الأول عام 1426 الموافق 13 أبريل سنة 2005، يحدد شروط منح صفة حائز الممتلكات الثقافية غير المادية..... 34
- قرار مؤرخ في 4 جمادى الأولى عام 1426 الموافق 11 يونيو سنة 2005، يتضمن تشكيلة المجلس الفني للباليه الوطني وعمله..... 35

وزارة العمل والضمان الاجتماعي

- قرار مؤرخ في 4 جمادى الأولى عام 1426 الموافق 11 يونيو سنة 2005، يتم القرار المؤرخ في 7 رجب عام 1425 الموافق 23 غشت سنة 2004 الذي يحدد قائمة الأدوية القابلة للتعويض من قبل الضمان الاجتماعي..... 36

مراسيم تنظيمية

- وبمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 04 - 136 المؤرخ في 29 صفر عام 1425 الموافق 19 أبريل سنة 2004 والمتضمن تعيين رئيس الحكومة،

- وبمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 05 - 161 المؤرخ في 22 ربيع الأول عام 1426 الموافق أول مايو سنة 2005 والمتضمن تعيين أعضاء الحكومة،

- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 94-260 المؤرخ في 19 ربيع الأول عام 1415 الموافق 27 غشت سنة 1994 الذي يحدد صلاحيات وزير التعليم العالي والبحث العلمي،

يرسم ما يأتي :

المادة الأولى : يهدف هذا المرسوم إلى تحديد كفاءات تطبيق المادة 42 من القانون رقم 99-05 المؤرخ في 18 ذي الحجة عام 1419 الموافق 4 أبريل سنة 1999 والمتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي، المعدل والمذكور أعلاه.

الباب الأول

أحكام عامة

المادة 2 : يخضع التكوين التقني من مستوى عال الذي يتكفل به شخص معنوي خاضع للقانون الخاص للحصول على اعتماد يسلم بموجب قرار من الوزير المكلف بالتعليم العالي بناء على تقرير لجنة.

يحدد الوزير المكلف بالتعليم العالي صلاحيات اللجنة المذكورة أعلاه وتشكيلتها وتنظيمها وسيرها.

المادة 3 : يسلم الاعتماد بعد توفر الشروط المحددة في المادة 42 من القانون رقم 99-05 المؤرخ في 18 ذي الحجة عام 1419 الموافق 4 أبريل سنة 1999، المعدل، والمذكور أعلاه، وطبقا لأحكام هذا المرسوم.

المادة 4 : توضح الشروط المذكورة في المادة 3 أعلاه في دفتر للشروط تُعده لكل شعبية من الشعب الكبرى للتكوين لجنة تقنية تحدد تشكيلتها وتنظيمها وسيرها بقرار من الوزير المكلف بالتعليم العالي.

مرسوم تنفيذي رقم 05 - 217 مؤرخ في 6 جمادى الأولى عام 1426 الموافق 13 يونيو سنة 2005، يحدد كفاءات تطبيق المادة 42 من القانون رقم 99-05 المؤرخ في 18 ذي الحجة عام 1419 الموافق 4 أبريل سنة 1999 والمتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي، المعدل.

إن رئيس الحكومة،

- بناء على تقرير وزير التعليم العالي والبحث العلمي،

- وبناء على الدستور، لا سيما المادتان 4-85 و125 (الفقرة 2) منه،

- وبمقتضى الأمر رقم 66-156 المؤرخ في 18 صفر عام 1386 الموافق 8 يونيو سنة 1966 والمتضمن قانون العقوبات، المعدل والمتمم،

- وبمقتضى الأمر رقم 75-58 المؤرخ في 20 رمضان عام 1395 الموافق 26 سبتمبر سنة 1975 والمتضمن القانون المدني، المعدل والمتمم،

- وبمقتضى الأمر رقم 75-59 المؤرخ في 20 رمضان عام 1395 الموافق 26 سبتمبر سنة 1975 والمتضمن القانون التجاري، المعدل والمتمم،

- وبمقتضى القانون رقم 83-11 المؤرخ في 21 رمضان عام 1403 الموافق 2 يوليو سنة 1983 والمتعلق بالتأمينات الاجتماعية، المعدل والمتمم،

- وبمقتضى القانون رقم 85-05 المؤرخ في 26 جمادى الأولى عام 1405 الموافق 16 فبراير سنة 1985 والمتعلق بحماية الصحة وترقيتها، المعدل والمتمم،

- وبمقتضى القانون رقم 88-07 المؤرخ في 7 جمادى الثانية عام 1408 الموافق 26 يناير سنة 1988 والمتعلق بالوقاية الصحية والأمن وطب العمل،

- وبمقتضى القانون رقم 90-11 المؤرخ في 26 رمضان عام 1410 الموافق 21 أبريل سنة 1990 والمتعلق بعلاقات العمل، المعدل والمتمم،

- وبمقتضى القانون رقم 99-05 المؤرخ في 18 ذي الحجة عام 1419 الموافق 4 أبريل سنة 1999 والمتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي، المعدل، لا سيما المادة 42 منه،

الباب الثاني

كيفية الاعتماد

المادة 5 : يجب أن يحتوي ملف الاعتماد الذي يقدمه الأشخاص المعنويون الخاضعون للقانون الخاص زيادة على العناصر التي تبرر المطابقة مع محتوى دفتر الشروط المذكور في المادة 4 أعلاه، على المعلومات الآتية :

- اسم الشركة،
- عنوان المؤسسة والمكان الذي يجري به التكوين،
- اسم ولقب المدير البيداغوجي للمؤسسة،
- التخصص أو تخصصات التكوين المزمع تقديمها،
- العدد المتوقع للطلبة.

المادة 6 : يجب على الأشخاص المعنويين الخاضعين للقانون الخاص الذين يقدمون ملف الاعتماد قصد ضمان تكوين تقني من مستوى عال في العلوم الطبية إثبات توفر أماكن التدريب الضرورية لتنفيذ الكامل لبرامج التكوين.

المادة 7 : تتكفل المصالح المعنية للإدارة المركزية بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي بالتحقق من مطابقة ملف الاعتماد عند إيداعه.

يسلم وصل إيداع على إثر إجراء هذا التحقق.

المادة 8 : يفصل في طلب الاعتماد خلال الشهرين (2) المواليين لتاريخ إيداعه.

تتضمن دراسة ملف الاعتماد المراقبة في عين المكان لمطابقة محتواه مع أحكام دفتر الشروط.

يؤدي كل تحفظ أو طلب معلومات إضافية يتم تقديمه في هذا أجل، إلى التأجيل الكامل له دون أن تتعدى الفترة الإجمالية لدراسة الطلب أربعة (4) أشهر.

المادة 9 : في حالة رفض طلب الاعتماد بسبب هذا الرفض ويبلغ كتابيا للشخص المعنوي الخاضع للقانون الخاص المعني بالأمر.

يمكن أن يقدم هذا الأخير طعنا لدى الوزير المكلف بالتعليم العالي في أجل شهر واحد ابتداء من تاريخ تبليغ الرفض ويفصل فيه خلال الشهر الذي يلي إيداعه.

المادة 10 : يشترط قبل إجراء تعديل في أي عنصر من العناصر التي أدت إلى منح الاعتماد تقديم طلب رخصة إلى الوزير المكلف بالتعليم العالي.

يدرس طلب الرخصة في أجل شهر واحد ابتداء من تاريخ إيداعه.

المادة 11 : ينشر الوزير المكلف بالتعليم العالي، سنويا، قائمة الأشخاص المعنويين الخاضعين للقانون الخاص المعتمدين قصد ضمان تكوين تقني من مستوى عال.

تتضمن هذه القائمة على الخصوص، المؤسسات ومكان التكوين والشعب المدرسة وعدد الأماكن البيداغوجية المتوفرة.

الباب الثالث

كيفية السير والمراقبة

المادة 12 : تخضع المؤسسة المعتمدة للإدارة الفعلية والدائمة لمدير بيداغوجي يجب أن تتوفر فيه الشروط الآتية :

- أن يكون حائزا على شهادة تتوج تكويننا عاليا في الدكتوراه أو على شهادة تتوج تكويننا فيما بعد التدرج في العلوم الطبية أو شهادة معادلة لها،
- أن يثبت أقدمية مهنية بخمس (5) سنوات على الأقل، اكتسبها في ميدان نشاطات التكوين العالي،
- أن لم يسبق له أن تعرض لعقوبات تأديبية بسبب تصرف مخالف للأخلاق المهنية،
- أن يكون متمتعا بحقوقه المدنية.

ترفق الوثائق الثبوتية بملف الاعتماد.

يبلغ كل تغيير للمدير البيداغوجي إلى الوزير المكلف بالتعليم العالي في أجل لا يتجاوز شهرا واحدا.

المادة 13 : في حالة شغور منصب المدير البيداغوجي، يمكن أن يتولى القيام بهذه الوظيفة بصفة مؤقتة عضو من سلك أساتذة المؤسسة المعتمدة أو أي شخص تتوفر فيه الشروط المذكورة في المادة 12 أعلاه، باستثناء الشرط المتعلق بالأقدمية في نشاطات التكوين العالي.

لا يمكن أن يتعدى شغل وظيفة مدير بيداغوجي الشروط المذكورة أعلاه، مدة ستة (6) أشهر ابتداء من تاريخ شغور المنصب.

المادة 14 : يجب على المؤسسة المعتمدة فتح ومسك سجلات تتعلق على الخصوص، بتسجيل الطلبة وتقييمهم وانتقالهم.

المادة 15 : يمكن المؤسسة المعتمدة أن تستفيد، بناء على طلبها، من مساعدة تقنية وبيداغوجية من مؤسسة عمومية للتعليم والتكوين العالين.

تحدد كفاءات تنفيذ هذه المساعدة، في عقود و/أو اتفاقيات تعدها المؤسسات العمومية للتعليم والتكوين العالين والمؤسسات المعتمدة.

المادة 16 : يتعين على المؤسسة المعتمدة أن توفر للطلبة عند أول تسجيل لهم، جدولاً تظهر فيه كلفة التكوين لمجمل المسار الذي يؤدي إلى الشهادة المطلوبة.

لا يمكن إجراء زيادة في كلفة الدراسة لطور تكويني شرع فيه إلا في حدود 5% من المبلغ المحدد أصلاً.

المادة 17 : يجب أن يكون للمؤسسة المعتمدة نظام داخلي يجب أن يبلغ للطلبة ويلصق في مكان يكون سهل الوصول إليه.

المادة 18 : تخضع المؤسسة المعتمدة للشروط المنصوص عليها في التشريع والتنظيم المعمول بهما في مجال النظافة والأمن والوقاية والحماية الصحية.

المادة 19 : يتعين على المؤسسة المعتمدة وفقاً للتشريع والتنظيم المعمول بهما، أن تكتب كل تأمين ضروري يغطي مسؤوليتها المدنية لا سيما إزاء الطلبة والمستخدمين.

المادة 20 : لا يمكن المؤسسة المعتمدة أن تستعمل التسميات الخاصة بالمؤسسات العمومية للتعليم والتكوين العالين.

المادة 21 : يحدد دفتر الشروط المنصوص عليه في المادة 4 أعلاه، فيما يخص الأساتذة، المستوى العلمي والعدد الضروري المطلوب لضمان التكوين المستهدف.

المادة 22 : يخضع استعمال المؤسسة المعتمدة للأساتذة الذين يمارسون عملهم بالمؤسسات العمومية للتعليم والتكوين العالين، إلى ترخيص شخصي تسلمه الهيئة المستخدمة.

المادة 23 : تخضع المؤسسة المعتمدة للمراقبة التقنية والبيداغوجية ومتابعة وتقييم المصالح المعنية للإدارة المركزية بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

يجب على المؤسسة المعتمدة أن تثبت على الخصوص، أن برامج التكوين يتم التكفل بها حسب الشروط المحددة في دفتر الشروط المنصوص عليه في المادة 4 أعلاه.

توضح كفاءات تطبيق هذه المادة بقرار من الوزير المكلف بالتعليم العالي.

المادة 24 : في حالة معارضة عدم احترام أحكام هذا المرسوم أو بنود دفتر الشروط، يمنح الشخص المعنوي الخاضع للقانون الخاص أجل شهر واحد ابتداء من تاريخ إخطاره بتسوية وضعيته.

في حالة عدم الاستجابة، يسحب الوزير المكلف بالتعليم العالي الاعتماد.

وفي حالة العود، يسحب الاعتماد مباشرة.

لا يمكن الشخص المعنوي الخاضع للقانون الخاص الذي سحب منه الاعتماد تقديم ملف جديد إلا بعد مرور مدة اثنتي عشر شهراً (12) على الأقل ابتداء من تاريخ السحب.

المادة 25 : تكون المؤسسة المعتمدة المغلقة أو التي أوقفت نشاطاتها بمبادرة من الشخص المعنوي الخاضع للقانون الخاص الذي أسسها، محل سحب لاعتمادها بقوة القانون.

لا يمكن إعادة فتح المؤسسة إلا بناء على طلب جديد يودع حسب الشروط المحددة في الباب الثاني من هذا المرسوم.

المادة 26 : يتم النطق بسحب الاعتماد بقوة القانون في حالة التحويل أو التغيير غير الشرعي، الجزئي أو الكلي، لطبيعة النشاطات التي منح من أجلها الاعتماد.

المادة 27 : يتم النطق بسحب الاعتماد، في كل الحالات، دون المساس بحقوق الطلبة في طور التكوين الذين يحق لهم مطالبة الشخص المعنوي الخاضع للقانون الخاص، المؤسس، بالتعويض عن الضرر الذي لحقهم.

الباب الرابع

الطلبة

المادة 28 : يفتح التسجيل في المؤسسات المعتمدة للحاصلين على شهادة البكالوريا أو شهادة معادلة لها الذين تتوفر فيهم شروط الالتحاق بالتكوين العالي التي يحددها سنويا الوزير المكلف بالتعليم العالي.

المادة 29 : يتعين على المؤسسة المعتمدة إبرام عقد تكوين مع الطالب تحدد فيه حقوق وواجبات كلا الطرفين وعلى الخصوص ما يأتي :

- مكان التكوين ومدته وتاريخ الشروع فيه،
- الشهادة التي تتوج التكوين،
- مجمل مسار التكوين والحجم الساعي الإجمالي والحجم الساعي لكل تعليم نظري وتطبيقي وعند الحاجة الحجم الساعي للتدريبات التطبيقية،
- كلفة التكوين وكيفيات تسديدها،
- النص على احترام الأطراف المتعاقدة للنظام الداخلي.

المادة 30 : تنظم امتحانات التقييم النهائي لكل مادة من مواد المسار الدراسي تحت مسؤولية لجان امتحان يتولى رئاستها أساتذة تعيينهم المؤسسة العمومية للتعليم والتكوين العالين الأقرب، التي تقدم تكوينا في الشعبة المعنية.

تحدد شروط عمل هؤلاء الأساتذة ومكافأته عن طريق اتفاقية تبرم بين المؤسساتتين.

المادة 31 : في حالة نجاح الطالب في مجمل مسار الدراسة، تسلم له المؤسسة المعتمدة الشهادة التي تتوج التكوين الذي تابعه.

يجب أن تحمل الشهادة المسلمة رقم وتاريخ قرار الاعتماد الذي يسلمه الوزير المكلف بالتعليم العالي.

المادة 32 : يمكن الطالب الحائز على شهادة مسلمة من المؤسسة المعتمدة والتي تتوج تكوينا عاليا في التدرج طويل المدى أن يقدم طلبا للمشاركة في مسابقة الالتحاق بالتكوين العالي لما بعد التدرج في مؤسسة عمومية للتعليم والتكوين العالين.

يخضع قبول ترشيح الطالب للموافقة المسبقة للهيئة المؤهلة في مجال التقييم البيداغوجي والعلمي للمؤسسة أو الهيكل الذي يرغب مواصلة التكوين فيه.

الباب الخامس

أحكام انتقالية ونهائية

المادة 33 : يتعين على المؤسسات الخاضعة للقانون الخاص التي تمارس نشاطات التكوين العالي اتخاذ التدابير اللازمة من أجل المطابقة مع أحكام هذا المرسوم في أجل لا يتعدى سنة واحدة ابتداء من تاريخ نشره في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

المادة 34 : تعتبر المؤسسات الخاضعة للقانون الخاص التي تمارس نشاطات التكوين العالي والتي لم تتطابق مع أحكام هذا المرسوم عند انقضاء الأجل المحدد في المادة 33 أعلاه، في وضعية ممارسة نشاط غير شرعي وتطبق عليها الأحكام القانونية المعمول بها في هذا المجال.

المادة 35 : ينشر هذا المرسوم في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

حرر بالجزائر في 6 جمادى الأولى عام 1426 الموافق 13 يونيو سنة 2005.

أحمد أويحيى



مرسوم تنفيذي رقم 05 - 218 مؤرخ في 6 جمادى الأولى عام 1426 الموافق 13 يونيو سنة 2005، يتضمن إحداث مسرح جهوي بتييزي وزو.

إن رئيس الحكومة،

- بناء على تقرير وزيرة الثقافة،

- وبناء على الدستور، لاسيما المادتان 4-85 و125 (الفقرة 2) منه،

- وبمقتضى الأمر رقم 70-39 المؤرخ في 8 ربيع الثاني عام 1390 الموافق 12 يونيو سنة 1970 والمتضمن القانون الأساسي العام للمسارح الجهوية،

- وبمقتضى الأمر رقم 75-35 المؤرخ في 17 ربيع الثاني عام 1395 الموافق 29 أبريل سنة 1975 والمتضمن المخطط الوطني للمحاسبة،

- وبمقتضى القانون رقم 90-11 المؤرخ في 26 رمضان عام 1410 الموافق 21 أبريل سنة 1990 والمتعلق بعلاقات العمل، المعدل والمتمم،

- وبمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 04 - 136 المؤرخ في 29 صفر عام 1425 الموافق 19 أبريل سنة 2004 والمتضمن تعيين رئيس الحكومة،

المادة 2 : يوضع المسرح الجهوي لتيزي وزو تحت وصاية وزارة الثقافة.

المادة 3 : يحدد مقر المسرح الجهوي لتيزي وزو بمدينة تيزي وزو.

المادة 4 : تحول إلى المسرح الجهوي لتيزي وزو كل أموال وحقوق والتزامات المسرح الحالي لتيزي وزو.

المادة 5 : ينشر هذا المرسوم في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

حرر بالجزائر في 6 جمادى الأولى عام 1426 الموافق 13 يونيو سنة 2005.

أحمد أويحيى



مرسوم تنفيذي رقم 05 - 138 مؤرخ في 15 ربيع الأول عام 1426 الموافق 24 أبريل سنة 2005، يحدد الأحكام المطبقة على المستخدمين الدينيين الموضوعين تحت تصرف لجنة الأوقاف لتأطير النشاط الديني لدى مسجد باريس (استدراك).

الجريدة الرسمية - العدد 30 الصادر بتاريخ 18 ربيع الأول عام 1426 الموافق 27 أبريل سنة 2005.

الصفحة 15 - العمود الثاني - المادة 21 - السطر 5:

- بدلا من : ... 31 غشت سنة 2005 ...

- يقرأ : ... 31 ديسمبر سنة 2005 ...

(الباقى بدون تغيير).

- وبمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 05 - 161 المؤرخ في 22 ربيع الأول عام 1426 الموافق أول مايو سنة 2005 والمتضمن تعيين أعضاء الحكومة،

- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 96-136 المؤرخ في 27 ذي القعدة عام 1416 الموافق 15 أبريل سنة 1996 والمتضمن قانون أخلاقيات مهنة الخبير المحاسب ومحافظ الحسابات والمحاسب المعتمد،

- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 96-431 المؤرخ في 19 رجب عام 1417 الموافق 30 نوفمبر سنة 1996 والمتعلق بكيفيات تعيين محافظي الحسابات في المؤسسات العمومية ذات الطابع الصناعي والتجاري ومراكز البحث والتنمية وهيئات الضمان الاجتماعي والدواوين العمومية ذات الطابع التجاري وكذا المؤسسات العمومية غير المستقلة،

- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 97-268 المؤرخ في 16 ربيع الأول عام 1418 الموافق 21 يوليو سنة 1997 الذي يحدد الإجراءات المتعلقة بالالتزام بالنفقات العمومية وتنفيذها ويضبط صلاحيات الأمرين بالصرف ومسؤولياتهم،

- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 05-79 المؤرخ في 17 محرم عام 1426 الموافق 26 فبراير سنة 2005 الذي يحدد صلاحيات وزير الثقافة،

يرسم ما يأتي :

المادة الأولى : يحدث مسرح جهوي بتيزي وزو يدعى "المسرح الجهوي لتيزي وزو"، طبقا لأحكام الأمر رقم 70-39 المؤرخ في 8 ربيع الثاني عام 1390 الموافق 12 يونيو سنة 1970 والمذكور أعلاه.

قرارات، مقررات، آراء

الوطني، بصفته رئيسا للمحكمة العسكرية الدائمة ببشار - الناحية العسكرية الثالثة، لمدة سنة واحدة (1) ابتداء من أول يونيو سنة 2005.

بموجب قرار وزاري مشترك مؤرخ في 21 ربيع الثاني عام 1426 الموافق 30 مايو سنة 2005، يحدد انتداب السيد عيسى حاج امحمد، لدى وزارة الدفاع الوطني، بصفته رئيسا للمحكمة العسكرية الدائمة بورقلة - الناحية العسكرية الرابعة، لمدة سنة واحدة (1) ابتداء من أول مايو سنة 2005.

وزارة الدفاع الوطني

قراران وزاريان مشتركان مؤرخان في 21 ربيع الثاني عام 1426 الموافق 30 مايو سنة 2005، يتضمنان تجديد انتداب رئيسي محكمتين عسكريتين دائمتين.

بموجب قرار وزاري مشترك مؤرخ في 21 ربيع الثاني عام 1426 الموافق 30 مايو سنة 2005، يحدد انتداب السيد محمد سعيدي، لدى وزارة الدفاع

وزارة التجارة

قرار مؤرخ في 13 ذي الحجة عام 1425 الموافق 23 يناير سنة 2005، يجعل منهج البحث عن السالمونيلا في الحليب ومنتجات الحليب إجباريا.

إن وزير التجارة ،

- بمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 138-04 المؤرخ في 6 ربيع الأول عام 1425 الموافق 26 أبريل سنة 2004 و المتضمن تعيين أعضاء الحكومة،

- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 90-39 المؤرخ في 3 رجب عام 1410 الموافق 30 يناير سنة 1990 و المتعلق بمراقبة الجودة و قمع الغش، المعدل و المتمم،

- و بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 02-453 المؤرخ في 17 شوال عام 1423 الموافق 21 ديسمبر سنة 2002 الذي يحدد صلاحيات وزير التجارة،

- و بمقتضى القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 29 صفر عام 1414 الموافق 18 غشت سنة 1993 و المتعلق بمواصفات بعض أنواع الحليب المعد للاستهلاك و عرضه،

- و بمقتضى القرار المؤرخ في 14 صفر عام 1415 الموافق 23 يوليو سنة 1994 و المتعلق بالمواصفات الميكروبيولوجية لبعض المواد الغذائية، المعدل و المتمم،

يقرر ما يأتي :

المادة الأولى : تطبيقا لأحكام المادة 19 من المرسوم التنفيذي رقم 90-39 المؤرخ في 3 رجب عام 1410 الموافق 30 يناير سنة 1990، المعدل و المتمم و المذكور أعلاه، يهدف هذا القرار إلى جعل منهج البحث عن السالمونيلا في الحليب ومنتجات الحليب إجباريا.

المادة 2 : من أجل البحث عن السالمونيلا في الحليب ومنتجات الحليب، فإن مخابر مراقبة الجودة و قمع الغش والمخابر المعتمدة لهذا الغرض ملزمة باستعمال منهج التحليل الميكروبيولوجي المبين في الملحق. كما يجب أن يستعمل المخبر هذا المنهج عند الأمر بإجراء خبرة.

المادة 3 : ينشر هذا القرار في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

حرر بالجزائر، في 13 ذي الحجة عام 1425 الموافق 23 يناير سنة 2005.

نور الدين بوكروج

الملحق

منهج البحث عن السالمونيلا في الحليب و منتجات الحليب

1- تعاريف

ضمن إطار هذه الطريقة تطبق التعاريف التالية:

1.1 السالمونيلا :

عضو مجهري دقيق، يشكل مستعمرات نموذجية فوق أوساط انتقائية، صلبة لها مميزات بيوكيميائية ومصلية مبينة عند إجراء التجارب وفق هذه الطريقة.

2.1 البحث عن السالمونيلا :

يتم الكشف عن وجود أو غياب هذه الأعضاء المجهرية الدقيقة في كتلة أو حجم محدد في المنتج، عند إجراء التجربة وفق هذه الطريقة.

2- المبدأ :

على العموم ، البحث عن السالمونيلا يتطلب أربعة مراحل متتالية كما هو مبين في 1.2 إلى 4.2 (لاحظ كذلك كيفية العمل المبينة في الملحق)

1.2 الاغتناء المسبق في وسط سائل :

تزرع العينة المأخوذة للتجربة داخل الوسط، ثم تحضن في 37°م لمدة 16 إلى 20 ساعة.

2.2 الاغتناء في أوساط سائلة انتقائية :

- يزرع وسط لرباعي التيونات و وسط سيلينيت السيستين مع الزرع المتحصل عليه في (1.2).

- يحضن الوسط لرباعي التيونات في 43°م و يحضن وسط السيلينيت السيستين في 37°م على مرحلتين من 18 إلى 24 ساعة.

3.2 العزل والتعريف :

انطلاقا من الزرع المتحصل عليه (2.2)، يزرع الوسطين الانتقائيين الصلبين من هلام الأحمر الفينول و الأخضر اللامع و هلام السلفيت البسميث.

يحضنان في 37°م ثم يختبران بعد 20 إلى 24 ساعة وإن اقتضى الأمر، يختبران بعد 40 إلى 48 ساعة، من أجل مراقبة وجود مستعمرات، المفترض أنها السالمونيلا بسبب خصائصها.

4.2 الإثبات :

يعاد زرع المستعمرات ، المفترض أنها السالمونيلا (3.2) والتأكد بواسطة اختبارات بيوكيميائية ومصلية مناسبة.

3- أوساط الزرع، الكواشف و الأمصال :

1.3 المكونات الأساسية :

لتحسين نسخ النتائج، ينصح باستعمال، من أجل تحضير أوساط الزرع، مكونات منزوعة الماء في الأصل أو أوساط كاملة منزوعة الماء.

المواد الكيميائية المستعملة لتحضير أوساط الزرع و الكواشف يجب أن تكون ذات نوعية تحليلية معترف بها.

الماء المستعمل يجب أن يكون ماء مقطرا أو خال من الأملاح المعدنية، و خال من المواد التي بإمكانها أن تعيق نمو الأعضاء المجهرية الدقيقة في الظروف التجريبية.

عندما يحدد الهلام، المقدار المستعمل يجب أن يتغير وفق المعلومات المذكورة لإعطاء أوساط ذات ثبات مناسب.

يجب أن تجرى قياسات العامل الهيدروجيني بواسطة جهاز خاص به يدعى جهاز العامل الهيدروجيني (pH متر). هذه القياسات ترجع إلى درجة 25°م. التعديلات الملائمة تنجز بإضافة، إما محلول حامض الكلور يدريك لـ 1مول /لتر، و إما محلول هيدروكسيد الصوديوم لـ 1مول / لتر.

لا تستعمل أوساط الزرع و الكواشف فورا بل يجب أن تحفظ في الظلام، في درجة حرارة 4 ± 1°م لمدة شهر على الأكثر، في ظروف تمنع كل تغيير في تركيبها إلا في حالة وجود تعليمات مخالفة.

2.3 أوساط الزرع

1.2.3 وسط ذو اغتناء مسبق

ماء بيبنتوني مثبت .

التركيب:

بيبنتون 10,0 غ
كلورور الصوديوم 5,0 غ
هيدروجينو- أورتو- فوسفات، ثنائي الصوديوم
ثنائي عشاري ممي (Na₂HPO₄, 12H₂O) 9,0 غ
ثنائي هيدروجينو- أورتو- فوسفات
البوتاسيوم (KH₂PO₄) 1,5 غ
الماء 1000 ملل

التحضير:

- تذوب المكونات في الماء حتى الغليان.

- يعدل العامل الهيدروجيني (PH) بحيث بعد التعقيم يكون 0,1 ± 7,0.

- يوزع الوسط بمقادير 225 ملل، داخل قارورات سعتها 500 ملل (أو مضاعفات 225 ملل داخل قارورات سعتها مناسبة).

- يعقم الوسط لمدة 15 دقيقة في 121 ± 1°م

2.2.3 وسط للاغتناء انتقائي: مرق لرباعي التيونات (مولير- كوفمان)

الأخضر اللامع 0,5 غ
الماء 100 ملل

1.2.2.3 الوسط الأساسي

التركيب :

مستخلص اللحم 5,0 غ
بيبنتون 10,0 غ
كلورور الصوديوم 3,0 غ
كربونات الكالسيوم 45,0 غ
الماء 1000 ملل

التحضير:

- تضاف المكونات الأساسية منزوعة الماء أو الوسط الأساسي الكامل و المنزوع الماء إلى الماء، ليصل إلى الغليان حتى الذوبان الكامل للمكونات المنحلة.

- يعدل العامل الهيدروجيني (PH) بحيث بعد التعقيم يكون 0,1 ± 7,0.

- يعقم الوسط الأساسي لمدة 15 دقيقة في 121 ± 1°م

2.2.2.3 محلول تيوستلفات الصوديوم

التركيب :

تيوستلفات الصوديوم خماسي الإماهة
(Na₂S₂O₃ 5H₂O) 50,0 غ
الماء كمية كافية لـ 100 ملل

التحضير:

- يذوب تيوستلفات الصوديوم داخل جزء من الماء.

- يكمل إلى الحجم النهائي.

- يعقم المحلول لمدة 15 دقيقة في 121 ± 1°م

3.2.2.3 محلول اليود

التركيب :

اليود 20,0 غ
إيودور البوتاسيوم 25,0 غ
الماء ، كمية كافية لـ 100 ملل

التحضير:

- يذوب إيودور البوتاسيوم داخل حجم قليل من الماء، ثم يضاف اليود.
- نرج إلى غاية الذوبان الكامل.
- يكمل إلى الحجم النهائي.
- يحفظ المحلول داخل إناء داكن مغلق بصفة كاملة.

4.2.2.3 محلول الأخضر اللامع

التركيب:

الأخضر اللامع 0,5 غ
الماء 100 ملل

التحضير:

- يضاف الأخضر اللامع إلى الماء .
- يحفظ المحلول على الأقل يوم واحد في الظلام للحصول على التعقيم الذاتي .

5.2.2.3 محلول مرارة البقرة

التركيب :

مرارة البقرة المجففة 10,0 غ
الماء 100 ملل

التحضير :

- تذوب مرارة البقرة المجففة داخل الماء حتى الغليان.
- يعقم المحلول لمدة 15 دقيقة في $121 \pm 1^\circ \text{C}$

6.2.2.3 الوسط الكامل

التركيب:

الوسط الأساسي (1.2.2.3) 900 ملل
محلول تيسلفات الصوديوم (2.2.2.3) 100 ملل
محلول اليود (3.2.2.3) 20 ملل
محلول الأخضر اللامع (4.2.2.3) 2 ملل
محلول مرارة البقرة (5.2.2.3) 50 ملل

التحضير :

- يضاف بطهارة إلى الوسط الأساسي المكونات الأخرى بالترتيب المعطى أعلاه . نخلط بعناية المحاليل بعد كل إضافة .
- يوزع بطهارة الوسط الكامل بمقادير 100 ملل ، داخل قارورات معقمة سعتها 500 ملل.

- يحفظ في $0,5^\circ \text{C}$ في الظلام مع استعماله في الأسبوع الموالي للتحضير.

3.2.3 أول وسط للتعريف :

هلام بالأحمر الفينول و الأخضر اللامع (إدال وكامبلماشر)

1.3.2.3 الوسط الأساسي

التركيب :

مستخلص مسحوق اللحم 5,0 غ
بيبتون 10,0 غ
مستخلص مسحوق الخميرة 3,0 غ
هيدروجينو- اورتو- فوسفات ثنائي الصوديوم $(\text{Na}_2\text{HPO}_4)$ 1,0 غ
ثنائي هيدروجينو- اورتو- فوسفات الصوديوم $(\text{NaH}_2\text{PO}_4)$ 0,6 غ
أغار- أغار 12,0 إلى 18,0 غ
الماء 900 ملل

التحضير:

- تذوب المكونات الأساسية منزوعة الماء أو الوسط الأساسي الكامل المنزوع الماء داخل الماء حتى الغليان.
- يعدل العامل الهيدر وجيني بحيث بعد التعقيم يكون $0,1 \pm 7,0$.
- يوزع الوسط الأساسي داخل أنابيب أو في قارورات معقمة سعتها القصوى 500 ملل.

2.3.2.3 محلول السكر بأحمر الفينول

التركيب :

لاكتوز 10,0 غ
سكاروز 10,0 غ
أحمر الفينول 0,09 غ
الماء ، كمية كافية لـ 100 ملل

التحضير:

- تذوب المكونات في الماء.
- تسخن داخل الحمام المائي لمدة 20 دقيقة في 70°م.
- تبرد في 55°م مع استعمالها مباشرة .

3.3.2.3 الوسط الكامل

التركيب :

- الوسط الأساسي (1.3.2.3)..... 900 ملل
- محلول سكر الأحمر الفينول (2.3.2.3)..... 100 ملل
- محلول الأخضر اللامع (4.2.2.3)..... 1 ملل

التحضير:

- يضاف بطهارة محلول الأخضر اللامع إلى محلول سكر الأحمر الفينول المبرد في 55°م.
- يضاف إلى الوسط الأساسي المذوب و المثبت في 50°م إلى 55°م ويخلط.

4.3.2.3 تحضير العلب :

- يوزع الوسط الكامل المبرد في 45°م، بكميات حوالي 15 ملل داخل علب بيتري المعقمة قطرها 90 مم ويترك ليتجمد.
- قبل الاستعمال، تجفف و بعناية علب الوسط الهلامي من الأفضل بعد سحب الأغلفة و تقليب العلب داخل محضن أو مجفف معدل في 50 ± 5°م لمدة 30 دقيقة.
- يجب عدم الاحتفاظ بعلب الوسط الهلامي غير الجافة، أكثر من 4 ساعات في درجة حرارة المخبر أو أكثر من 24 ساعة في 0°م إلى 5°م.

4.2.3 ثاني وسط للتعريف : هلام لسلفيت

البسميث

التركيب :

- بيبتون 10,0 غ
- مستخلص البقرة 5,0 غ
- غلوكون 5,0 غ
- هيدروجينو- اورتو- فوسفات ثنائي الصوديوم 4,0 غ
- سولفات الحديد (II) 0,3 غ
- سيترات البسميث أمونياكال 1,85 غ
- سلفيت الصوديوم 6,15 غ
- أغار - أغار 20,0 غ
- الأخضر اللامع 0,025 غ
- الماء 1000 ملل

التحضير :

- تذوب المكونات في الماء حتى الغليان لمدة حوالي دقيقة واحدة.
- يعدل العامل الهيدروجيني (PH) إلى 7,7 ± 0,1.
- يبرد بين 45°م و 50°م مع الخلط ببطء الراسب المعلق.

لا يعقم الوسط.

- يوزع الوسط، بكميات 20 ملل داخل علب بيتري معقمة قطرها (90 مم) و يترك ليتجمد.
- مباشرة قبل الاستعمال، تجفف و بعناية علب الوسط الهلامي و من الأفضل بعد أن تسحب الأغلفة وتقلب العلب، داخل محضن أو مجفف معدل في 50 ± 5°م. لمدة 30 دقيقة.
- تستعمل العلب الجافة بين 24 و 48 ساعة بعد تحضيرها. تحفظ في الظلام.

5.2.3 الهلام المغذي

التركيب :

- مستخلص اللحم 3,0 غ
- بيبتون 5,0 غ
- أغار - أغار 12,0 غ
- الماء 1000 ملل

التحضير :

- تذوب المكونات منزوعة الماء للوسط أو الوسط الكامل المنزوع الماء داخل الماء، حتى الغليان.
- يعدل العامل الهيدروجيني (PH) بحيث بعد التعقيم يكون 7,0 ± 0,1.
- يوزع وسط الزرع داخل أنابيب أو قارورات معقمة سعتها القصوى 500 ملل.
- يعقم الوسط لمدة 20 دقيقة في 121 ± 1°م

تحضير علب الهلام المغذي

- تسكب حوالي 15 ملل من الوسط الذائب داخل علب بيتري المعقمة (قطرها 90 مم) و تنجز مثل ما هو مذكور في (4.3.2.3).

6.2.3 الهلام بسترات الحديد و بثلاثة أنواع من السكر (هلام TSI)

التركيب:

- مستخلص اللحم 3,0 غ
- مستخلص الخميرة 3,0 غ

2.7.2.3 محلول اليوريا :**التركيب :**

اليوريا..... 400 غ
الماء، كمية كافية لـ 1000 ملل

التحضير:

- تذوب اليوريا في الماء.
- يعقم بالترشيح و يراقب التعقيم. (حسب تقنية التعقيم بالترشيح).

3.7.2.3 الوسط الكامل :**التركيب :**

الوسط الأساسي (1.7.2.3) 950 ملل
محلول اليوريا (2.7.2.3) 50 ملل

التحضير:

- يضاف بطفارة محلول اليوريا إلى الوسط الأساسي المذوب مسبقا، ثم يبرد في 45°م.
- يوزع الوسط الكامل بمقادير 10 ملل داخل أنابيب معقمة .

- يترك للراحة في وضعية مائلة.

3.2.8 وسط لاختزال الكربون لليزين**التركيب :**

أحادي هيدروكلورور - ل - لين 5,0 غ
مستخلص الخميرة 3,0 غ
غلوكون 1,0 غ
أرجواني بروموكريزول 0,015 غ
الماء 1000 ملل

التحضير:

- تذوب المكونات في الماء حتى الغليان.
يعدل العامل الهيدروجيني (PH) بحيث بعد التعقيم يكون $7,0 \pm 0,1$.
- يوزع الوسط بكميات 5 ملل داخل أنابيب الزرع قطرهما حوالي 8 مم و طولها حوالي 160 مم
- يعقم الوسط لمدة 10 دقائق في $121 \pm 1^\circ\text{م}$.

3.3 الكواشف :**1.3.3 محلول مالح :****التركيب :**

كلورور الصوديوم 8,5 غ
الماء 1000 ملل

بيبتون 20,0 غ
كلورور الصوديوم 5,0 غ
لاكتوز 10,0 غ
سكاروز 10,0 غ
غلوكون 1,0 غ
سيترات الحديد (III) 0,3 غ
تيوسلفات الصوديوم 0,3 غ
أحمر الفينول 0,024 غ
أغار - أغار 12,0 غ
الماء 1000 ملل

التحضير:

- تذوب مكونات الوسط منزوعة الماء أو الوسط الكامل المنزوع الماء داخل الماء حتى الغليان.
- يعدل العامل الهيدروجيني (PH) بحيث يكون بعد التعقيم $7,4 \pm 0,1$.
- يوزع الوسط بمقادير 10 ملل داخل أنابيب قطرهما بين 17 و 18 مم.

- يعقم الوسط لمدة 10 دقائق في $121 \pm 1^\circ\text{م}$
- يترك للراحة في وضعية مائلة من خلالها نتحصل على راسب عمقه 2,5 سم و بميل مقدر بين 4 و 5 سم.

7.2.3 هلام من أجل البحث على إنزيم اليورياز

(كليريستينسان).

1.7.2.3 الوسط الأساسي**التركيب :**

بيبتون 1,0 غ
غلوكون 1,0 غ
كلورور الصوديوم 5,0 غ
ثنائي هيدروجينو - اورتو - فوسفات البوتاسيوم (KH_2PO_4) 2,0 غ
أحمر الفينول 0,012 غ
أغار - أغار 15,0 غ
ماء 1000 ملل

التحضير:

- تذوب المكونات الأساسية منزوعة الماء أو الوسط الكامل المنزوع الماء في الماء حتى الغليان .
- يعدل العامل الهيدروجيني PH إذا اقتضى الأمر بحيث بعد التعقيم يكون $6,8 \pm 0,1$.
- يعقم الوسط الأساسي لمدة 15 دقيقة في $121 \pm 1^\circ\text{م}$

التحضير :

- يذوب كلورور الصوديوم داخل الماء حتى الغليان.
- يعدل العامل الهيدروجيني (pH) بحيث يكون بعد التعقيم $0,1 \pm 7,0$.
- يوزع المحلول داخل قارورات أو أنابيب، بحيث بعد التعقيم، تكون تحتوي على 90 إلى 100 ملل من المحلول.
- يعقم المحلول لمدة 15 دقيقة في $121 \pm 1^\circ \text{C}$.

2.3.3 كواشف للبحث على B - غلاكتوزيداز :

1.2.3.3 التوليان :

2.2.3.3 محلول مثبت :

التركيب :

- ثنائي هيدرو- اورتو- فوسفات الصوديوم $(\text{NaH}_2\text{PO}_4)$ 6,9 غ
- هيدروكسيد الصوديوم، محلول لحوالي 0.1 مول/لتر 3 ملل
- الماء، كمية كافية لـ 50 ملل

التحضير :

- يذوب ثنائي هيدرو جينو - اورتو- فوسفات الصوديوم داخل حوالي 45 ملل من الماء.
- يعدل العامل الهيدروجيني (pH) في $0,1 \pm 7,0$ بواسطة حوالي 3 ملل من محلول هيدروكسيد الصوديوم.
- يكمل إلى 50 ملل بالماء .

3.2.3.3 محلول اورتو نيترو فينول-D-B-

غلكتوبير انوزيد (ONPG)

التركيب :

- (ONPG) 0,08 غ
- الماء 15 ملل

التحضير :

- تذوب (ONPG) داخل الماء في 50°C
- يبرد المحلول.

4.2.3.3 الكاشف الكامل :

التركيب :

- محلول مثبت (2.2.3.3) 5 ملل
- محلول (ONPG) (3.2.3.3) 15 ملل

التحضير :

يضاف محلول مثبت إلى محلول (ONPG)

3.3.3 كواشف من أجل تفاعل فوجس -

بروسكاور (V.P)

(طريقة سريعة لباري و فني)

1.3.3.3 وسط V.P :

التركيب :

- بيبتون 7,0 غ
- غلوكوز 5,0 غ
- هيدروجينو- اورتو- فوسفات ثنائي البوتاسيوم K_2HPO_4 5,0 غ
- الماء 1000 ملل

التحضير :

- تذوب المكونات داخل الماء.
- يعدل العامل الهيدروجيني (pH) بحيث بعد التعقيم يكون $0,1 \pm 7,0$.
- توزع 3 ملل من الوسط داخل كل أنبوب.
- يعقم الوسط لمدة 15 دقيقة على الأكثر في $121 \pm 1^\circ \text{C}$

2.3.3.3 محلول الكرياتين :

التركيب :

- كرياتين أحادي الإمهاة (ن-اميدينو ساركوزين) 0,5 غ
- الماء 100 ملل

التحضير :

يذوب الكرياتين أحادي الإمهاة داخل الماء.

3.3.3.3 محلول إيتانوليك نافتول-1

التركيب :

- نافتول 1 6 غ
- إيتانول (96% ح/ح) 100 ملل

التحضير :

يذوب النافتول 1- داخل الإيتانول.

4.3.3.3 محلول هيدروكسيد البوتاسيوم :

التركيب :

- هيدروكسيد البوتاسيوم 40 غ
- الماء 100 ملل

التحضير :

يذوب هيدروكسيد البوتاسيوم داخل الماء .

4.3.3 كواشف من أجل تفاعل الإندول :**1.4.3.3 وسط تريبتون- تريبتوفان**

(ل- جيتوف) :

التركيب :

تريبتون 10 غ
كلورور الصوديوم 5 غ
د- ل تريبتوفان 1 غ
الماء 1000 ملل

التحضير :

- تذوب المكونات داخل الماء حتى الغليان،
يرشح.

- يعدل العامل الهيدروجيني (pH) بحيث بعد
التعقيم يكون $0,1 \pm 7,5$.

- توزع 5 ملل من الوسط في كل أنبوب .

- يعقم الوسط لمدة 15 دقيقة في $121 \pm 1^\circ \text{C}$

2.4.3.3 كاشف الكوفاكس :**التركيب :**

ثنائي ميتيل لارنيو 4- بنزا الدهيد 5 غ
حمض كلوريدريك، 1,18 إلى 1,19 غ/ملل 25 ملل
مثيل - 2 بوتانول - 2 75 ملل

التحضير :

تخلط المكونات.

5.3.3 الهلام المغذي النصف صلب :**التركيب :**

مستخلص اللحم 3,0 غ
بيبتون 5,0 غ
أغار - أغار 4 إلى 9 غ
الماء 1000 ملل

التحضير :

- تذوب المكونات الأساسية منزوعة الماء داخل
الماء حتى الغليان .

- يعدل العامل الهيدروجيني (pH) بحيث بعد
التعقيم يكون $0,1 \pm 7,0$.

- يوزع الوسط داخل قارورات سعتها القصوى
500 ملل.

- يعقم الوسط لمدة 15 دقيقة في $121 \pm 1^\circ \text{C}$.

تحضير علب الهلام :

- يوزع الوسط الكامل ، حديث التحضير، داخل
علب بيتري بكميات 15 ملل، يجب أن لا تجفف العلب.

4.3 أمصال :

يمكن أن توجد عدة أمصال ضد السالمونيلا
تحتوي على واحد أو عدة مجموعات صنف "0" (تسمى
مضادات المصل "0" أحادي الاختصاص أو متعدد
الاختصاص) . مضادات المصل VI ومضادات المصل
المحتواة على مضادات حيوية لواحد أو عدة عوامل "H"
(تسمى مضادات المصل "H" أحادي الاختصاص) تتبع
إرشادات الاستعمال لكل مصل.

4 - الأجهزة والأواني :

التجهيزات العادية للمخبر الميكروبيولوجي،
لا سيما :

1.4 الأجهزة :**1.1.4 أجهزة التعقيم بالحرارة الجافة (مثل الفرن
أو بواسطة الحرارة الرطبة (جهاز التعقيم) :**

يجب أن تكون الأجهزة الملامسة لأوساط الزرع ،
المخفف و العينة، معقمة ما عدا المعقمة مسبقا
خاصة التي تكون من البلاستيك :

- سواء بالفرن المثبت في درجة حرارة تتراوح
بين 170°C و 175°C لمدة ساعة على الأقل.

- أو بواسطة جهاز التعقيم المثبت في $121 \pm 1^\circ \text{C}$
لمدة 20 دقيقة على الأقل .

جهاز التعقيم ضروري أيضا لتعقيم أوساط الزرع
و كذلك الكواشف. يجب أن يكون معدل في $121 \pm 1^\circ \text{C}$

2.1.4 جهاز للتجفيف: محضن أو مجفف ، مهوي

(يسمح بتجفيف سطح الأوساط الهلامية
المسكوبة داخل العلب) ، معدلة في $50 \pm 5^\circ \text{C}$.

3.1.4 محضن معدل في $37 \pm 1^\circ \text{C}$.**4.1.4 حضن معدل في $43 \pm 0,5^\circ \text{C}$.****5.1.4 حمام مائي معدل في $45 \pm 1^\circ \text{C}$ وفي $37 \pm 1^\circ \text{C}$** **6.1.4 أجهزة المجانسة :**

يجب استعمال إحدى التجهيزات التالية :

(أ) جهاز تجانس دوراني ، يعمل بتواتر دوراني
يقدر ما بين 8000 و 45000 دورة/ دقيقة بواسطة إناء
زجاجي أو معدني، مزود من الأحسن بأغلفة مقاومة
لظروف التعقيم.

(ب) جهاز تجانس من نوع البيرستالتيكي
(péristaltique) مع أكياس بلاستيكية معقمة .

2.6 الحليب الجاف، مسحوق مصلى الحليب أو مسحوق مخاض الزبدة ، لاكتوز ، كازيين :

- يخلط بعناية محتوى الوعاء المغلق بالرج اليدوي مع التقليب بطريقة متكررة ، إذا كان الوعاء جد مملوء ، وللوصول إلى رج مقبول، يؤخذ وعاء أكبر منه يسمح بالخلط.

3.6 الزبدة :

- تذوّب العينة داخل إناء معقم داخل حمام مائي مثبت في $45 \pm 1^\circ \text{C}$ (5.1.4).
- يرج عند التذويب ثم يسحب الإناء مباشرة من الحمام المائي عندما تكون العينة كاملة الذوبان

4.6 الجبن :

عادة ما تمثل عينة واحدة (1) للمخبر ، العينة المأخوذة للتجربة مكونة لعينة التجربة.نجري التجربة مثل ما هو مبين في (5.1.7)

5.6 مثلجات للاستهلاك :

نعمل بنفس الإجراءات المعمول بها في حالة الزبدة (3.6) لكن مع استعمال حمام مائي مثبت في 37°C (5.1.4) بحيث أن العينة لا تتجاوز درجة الحرارة هذه .

6.6 الحليب المخمر، الياهورت، القشدة المحلية :

يخلط محتوى الوعاء المغلق ، مع التحريك باليد و قلب الوعاء بطريقة متكررة ، ثم يفتح الوعاء و يخلط المحتوى بطهارة بواسطة ملعقة معقمة.

7 - طريقة العمل :

1.7 العينة المأخوذة للتجربة والاعتناء المسبق :

- ندخل العينة المأخوذة للتجربة داخل الوسط المغتني مسبقا وننجز العملية مثل ما هو مبين في (1.1.7) إلى (7.1.7).

- من أجل اختصار طرق العمل للاغتناء و الاغتناء المسبق، يرجع إلى الجدول 1.

1.1.7 الحليب :

الاغتناء المسبق غير ضروري، يرجع إلى (2.7) باستعمال على التوالي 25 ملل من العينة المأخوذة للتجربة و 225 ملل من الوسط المغذي.

2.1.7 الحليب الجاف :

تحضر قارورة مسدودة محتواة على 225 ملل من الماء المقطر معقم و 1 ملل من محلول الأخضر اللامع (4.2.2.3) توزن بطهارة 25 غ من العينة المأخوذة للتجربة و تسكب على سطح السائل الموجود داخل القارورة.

يجب أن تكون سعة الأواني أو الأكياس البلاستيكية، كافية لإجراء الخلط الصحيح للعينة المأخوذة للتجربة مع المخفف. على العموم ، حجم الإناء يجب أن يعادل مرتين حجم العينة و كذا المخفف.

7.1.4 أسلاك الزرع الحلقية : من البلاتين غير

مجعدة أو من النيكل-كروم قطرها حوالي 3 مم .

8.1.4 جهاز لقياس العامل الهيدروجيني: (يسمح

بقياس العامل الهيدروجيني (PH) للأوساط والكواشف المحضرة) بتدقيق مثبت $\pm 0,1$ وحدة (PH) في 25°C .

9.1.4 ثلاجة : تستعمل لحفظ الأوساط والكواشف

المحضرة معدلة بين 0°C - 5°C .

2.4 الأواني الزجاجية :

يجب أن تكون الأواني الزجاجية لها قابلية المقاومة ضد التعقيم المتكرر .

1.2.4 قارورات الزرع : من أجل التعقيم و حفظ

أوساط الزرع وكذا تحضين الأوساط السائلة .

2.2.4 أنابيب الزرع : قطرها 8 مم و طولها 160 مم،

من أجل وسط منزوع الكربون لليزين.

3.2.4 قنينة مدرجة : من أجل تحضير الأوساط

الكاملة

4.2.4 ماصات مدرجة : سعتها 10,25 و 1 ملل،

مدرجة بالتسلسل 0,5 و 0,1 ملل .

5.2.4 علب بيتري.

5 - المعايير :

تتم المعايير وفق شروط مناسبة.

6 - تحضير العينات للتجربة :

1.6 الحليب :

- رج بقوة العينة المأخوذة للتجربة لتحقيق توزيع عادل للأعضاء المجهرية ، بحيث تقلب و بسرعة 25 مرة الإناء و بداخله العينة، يجب تجنب تشكل الرغوة أو تترك لتتخلل.

- يجب أن لا تتعدى المدة بين الخلط و اقتطاع العينة المأخوذة للتجربة 3 دقائق.

8.1.7 الحليب المخمر، ياهورت، قشدة محلية :

- توزن بطهارة 25 غرام من العينة للتجربة داخل قارورة مسدودة محتواة على كريات زجاجية و على 225 ملل من الوسط المغذي مسبقا (1.2.3) مع الرج من أجل الانحلال.

- يراقب العامل الهيدروجيني (PH) ويعدل إذا اقتضى الأمر إلى 7,0 ما لم توجد تعليمات مخالفة لذلك

9.1.7 التحضين :

تحضن القارورات المحضرة وفق (2.1.7) إلى (8.1.7) في 37°م لمدة 16-20 ساعة.

2.7 الاغتناء :

1.2.7 : ننقل بواسطة ماصة 10 ملل من الوسط المغذي مسبقا المحضن (1.7) في قارورة محتواة على 100 ملل من الوسط المغذي الانتقائي برباعي التيونات (2.2.3).

في حالة الحليب، ننقل وبطهارة 25 ملل من العينة المأخوذة للتجربة في 225 ملل من الوسط برباعي تيونات (2.2.3)

2.2.7 : يحضن الوسط بالرباعي التيونات المزروع لمدة 18 إلى 24 ساعة في 43 ± 0.5°م.

3.7 الزرع والتعريف :

1.3.7 : انطلاقا من الزرع للوسط المغذي، يزرع بواسطة سلك الزرع سطح العلبة المعبأة بالهلام المكون من الأخضر اللامع والأحمر الفينول (3.2.3) وعلبة أخرى معبأة بهلام سلفيت البيسميث (4.2.3) بطريقة تسمح بنمو مستعمرات جد منفصلة.

يعاد وضع وسط الاغتناء للتحضين (لاحظ 3.3.7)

2.3.7 : تحضن العلب (مقلوبة) في 37 ± 1°م. لمدة 24-20 ساعة.

3.3.7 : بعد تحضين القارورات لمدة 18-24 ساعة تعاد عمليات الزرع وكذلك التحضين المذكورة في (1.3.7 و 2.3.7)

4.3.7 : بعد التحضين تختبر العلب (2.3.7 و 3.3.7) للبحث على وجود مستعمرات مطابقة للسالمونيلا. إذا كان النمو ضعيفا ولا توجد مستعمرات مطابقة للسالمونيلا، تحضن من جديد العلب في 37 ± 1°م. لمدة 18-24 ساعة ويعاد اختبار العلب من أجل البحث عن المستعمرات المطابقة للسالمونيلا.

تسد القارورة ، مع عدم الخلط ، يترك للراحة في درجة حرارية عادية لمدة 60 ± 10 دقيقة ، هذا قبل التحضين. تعديل العامل الهيدروجيني (PH) غير ضروري .

إذا كان الحليب الجاف لم ينحل بعد 3 ساعات من التحضين ، يخلط محتوى القارورة بالرج .

3.1.7 الحليب الجاف، مخاض زبدة الحليب**الجاف:**

- يوزن بطهارة، 25 غ من العينة المأخوذة للتجربة داخل قارورة مسدودة محتواة على 225 ملل من الماء المقطر المعقم.

- يرج إلى غاية الانحلال و يضاف 1 ملل من الأخضر اللامع (4.2.3)

4.1.7 لاكتوز :

يوزن بطهارة 25 غ من العينة المأخوذة للتجربة داخل قارورة مسدودة محتواة على 225 ملل من الوسط المغتني مسبقا (1.2.3) مع الرج إلى غاية الانحلال.

5.1.7 كازيين الجبن :

- توزن وبصفة نظيفة 25 غ من العينة المأخوذة للتجربة داخل وعاء معقم مرفق بجهاز المجانسة ذو سرعة كبيرة أو من النوع بيريسالتيك (Péristaltique).

(6.1.4) مع إضافة 225 ملل من الوسط المغتني مسبقا (1.2.3) في 45°م.

- تخلط إلى غاية أن تكون العينة كاملة التوزيع (من 1 إلى 3 دقائق)

- التأكد من أن درجة حرارة التوزيع لا تتعدى 45°م.

6.1.7 الزبدة :

ترج العينة المأخوذة للتجربة المذوبة وبواسطة ماصة مع إيصالها إلى درجة حرارية قدرها 45°م، مع إدخال 25 ملل داخل قارورة محتواة على 225 ملل من الوسط المغذي مسبقا (1.2.3) مع الخلط.

7.1.7 منتجات الحليب المجمدة**(بما في ذلك مثلجات الاستهلاك):**

تدخل بواسطة ماصة 25 ملل من العينة للتجربة و المذوبة داخل قارورة محتواة على 225 ملل من الوسط المغذي مسبقا (1.2.3) مع الخلط.

5.3.7 : المستعمرات المطابقة للسالمونيلا يمكن أن تتميز على النحو الآتي :

- تكون المستعمرات المطابقة للسالمونيلا على الهلام بالأخضر اللامع /أحمر الفينول (3.2.3) وردية محاطة بالأحمر .

- تكون المستعمرات المطابقة للسالمونيلا على الهلام بالسلفيت البسيميث (4.2.3) بنية أو سوداء مع بريق معدني، بعض السلالات تعطي مستعمرات خضراء .

جدول 1- الموجز لطرق العمل

للاغتناء المسبق والاغتناء

المادة	كمية العينة	الوسط المغذي مسبقا *	طريقة التحضير	الوسط المغذي
الحليب	50 ملل 2 x 25 ملل	لا يوجد	تخلط	225 ملل من رباعي التيونات
حليب جاف	25 غ	ماء مقطر + محلول الأخضر اللامع	يبلل لمدة 60 ± 10 دقائق لا يخلط**	100 ملل من رباعي التيونات
مصل الحليب الجاف مخاض زبدة جافة	25 غ	ماء مقطر + محلول الأخضر اللامع	تخلط	100 ملل من رباعي التيونات
لاكتوز	25 غ	225 ملل ماء بيتوني مثبت	يخلط	100 ملل من رباعي التيونات
كازيين، الجبن	25 غ	225 ملل ماء بيتوني مثبت	يخلط في 45°م على الأكثر	100 ملل من رباعي التيونات
الزبدة	25 غ	225 ملل ماء بيتوني مثبت	يخلط	100 ملل من رباعي التيونات
منتجات حليبية مجمدة	25 ملل	225 ملل ماء بيتوني مثبت	يخلط	100 ملل من رباعي التيونات
حليب مخمر ياهورت قشدة محلية	25 غ	225 ملل ماء بيتوني مثبت	يخلط	100 ملل من رباعي التيونات

* إذا كان الوسط المغذي مسبقا قد أستخدم بعد التحضين لمدة 20 ساعة في 37°م، نعيد زرع 10 ملل من العينة المحضنة و تخلط مع الوسط المغذي مسبقا داخل الوسط المغذي .

** إذا لم يذوب الحليب الجاف بعد 3 ساعات من التحضين، يخلط محتوى القارورات عن طريق الرج .

4.7 الإثبات :

1.4.7 اختيار المستعمرات من أجل الإثبات :

انطلاقاً من كل علبة لكل الأوساط الاختيارية (5.3.7)، تقتطع 5 مستعمرات نموذجية أو مشبوهة أو لو وجدت أقل من 5 مستعمرات نموذجية أو مشبوهة. تقتطع كلها للإثبات.

2.4.7 التحضين :

تزرع المستعمرات المختارة على سطح علب الهلام المغذي (5.2.3) بطريقة تسمح بنمو المستعمرات جد منفصلة و تحضن العلب في $1 \pm 37^\circ\text{C}$ لمدة 18-24 ساعة.

بعد التحضين، يحتفظ بالمستعمرات النقية الجد منفصلة من أجل الإثبات البيوكيميائي والمصلي.

3.4.7 الإثبات البيوكيميائي :

بواسطة خيط للزرع، تزرع الأوساط الآتية بواسطة المستعمرات الخالصة.

1.3.4.7 هلام بستر الحديد و بثلاث أنواع من السكر (TSI) (6.2.3) :

يزرع ميل الهلام بطريقة الخطوط ويزرع في القعر بالوخز.

يحضن لمدة 24 ساعة في $1 \pm 37^\circ\text{C}$.

تفسر تغييرات الوسط بالطريقة الآتية :

القعر :

لون أصفر.....غلوكون إيجابي(تخمر الغلوكون)
لون أحمر أو عدم تبدله.....غلوكون سلبي(عدم تخمر الغلوكون)

اللون الأسود.....تشكيل كبريت الهيدروجين.

فقاعات أو تشققات..... تكوين غازات انطلاقاً

من الغلوكون

الميل :

لون أصفر.....لاكتوز و/أو سكاروز موجب

(تخمر اللاكتوز و/أو السكاروز).

لون أحمر أو عدم تبدله.....لاكتوز

و سكاروز سالب (عدم تخمر اللاكتوز ولا السكاروز).

2.3.4.7 هلام للبحث عن إنزيم اليوريا (7.2.3) :

يزرع بطريقة الخطوط ميل الهلام. يحضن لمدة

24 ساعة في $1 \pm 37^\circ\text{C}$. عندما يكون التفاعل موجباً،

ينتج إنزيم اليوريا تسرب الأمونياك و يعمل على

تحويل الأحمر الفينول إلى اللون الوردي ثم إلى اللون

الأحمر العاتم.

3.3.4.7 وسط اختزال كربون الليزين (8.2.3) :

- يزرع الوسط مباشرة تحت سطح السائل.

- يحضن لمدة 24 ساعة في $1 \pm 37^\circ\text{C}$.

لون بنفسجي بعد التحضين يدل على تفاعل موجب.

لون أصفر يدل على تفاعل سلبي.

4.3.4.7 كاشف للبحث على B - غلاكتوزيداز

(2.3.3) :

- يوضع على شكل معلق قبضة من المستعمرة المشبوهة داخل أنبوب يحتوي على 0.25 ملل من المحلول الملحي (1.3.3).

- ثم تضاف قطرة من التوليان، ثم يرج الأنبوب.

- يوضع الأنبوب داخل حمام مائي في $1 \pm 37^\circ\text{C}$.
لعدة دقائق.

- يضاف 0.25 ملل من الكاشف للبحث عن

B - غلاكتوزيداز ، ثم يخلط.

- يعاد وضع الأنبوب داخل الحمام المائي في $1 \pm 37^\circ\text{C}$ لمدة 24 ساعة .

- لون أصفر يدل على تفاعل موجب.

- التفاعل عادة مرئي في حدود 20 دقيقة.

5.3.4.7 وسط لتفاعل فوكس بروسكاور (V.P)

(3.3.3) :

- يزرع أنبوبان بواسطة معلق لقبضة من المستعمرة المشبوهة داخل 0.2 ملل من وسط (V.P) (1.3.3.3) داخل كل أنبوب.

- يحضن أنبوب في درجة حرارة عادية والآخر في $1 \pm 37^\circ\text{C}$ لمدة 24 ساعة.

- بعد التحضين يضاف إلى كل أنبوب قطرتين من محلول الكرياتين (2.3.3.3)، 3 قطرات من محلول إيتانوليك النافثول-1 (3.3.3.3) ، ثم قطرتان من محلول هيدروكسيد البوتاسيوم (4.3.3.3)، يخلط الأنبوبان بعد إضافة كل كاشف .

تغير اللون الوردي إلى اللون الأحمر الفاتح خلال 15 دقائق يدل على تفاعل موجب.

تفسير التجارب البيوكيميائية :

تفسير النتائج وفق الجدول 2 :

الجدول 2 تفسير النتائج (أنظر جدول 2)

(1) السالمونيلا متفرعة من النوع الثالث (أريزونا) تعطي تفاعل موجب أو سالب باللاكتوز ولكن دائما تفاعل موجب لـ B - غلاكتوزيداز .

(2) لسالمونيلا من النوع الثاني ، تعطي تفاعل سلبي لللاكتوز ، و لكنها يمكن أن تعطي تفاعل موجب لـ B - غلاكتوزيداز .

4.4.7 منهج التشخيص السريع :

إن مناهج التشخيص السريع أنظر إلى التنبيه في (1.3) يمكن أن تستعمل في مكان العمليات المبينة في (3.4.7) من أجل الإثبات البيوكيميائي للمستعمرات النموذجية أو المشكوك فيها .

في هذه الحالة، فإن تعليمات الاستعمال يجب أن تتبع بدقة .

5.4.7 الإثبات المصلي :

يجرى الكشف عن وجود مولدات الضد H_2Vi, O للسالمونيلا بواسطة تخثر على سطح صفيحة بواسطة أمصال مناسبة ، فوق مستعمرات نقية (1.4.7) بعد التخلص من السلالات ذات التخثر الذاتي.

1.5.4.7 التخلص من السلالات ذات التخثر**الذاتي:**

- توضع على سطح صفيحة جد نظيفة قطرة من محلول مالح (1.3.3).

- يوزع داخل هذه القطرة جزء من المستعمرة (2.4.7) لمحاولة الحصول على معلق متجانس ومعكر .

- تخضع الصفيحة إلى تذبذب لمدة 30 إلى 60 ثانية.

- ملاحظة النتائج على قعر أسود و من المستحسن بواسطة عدسة مكبرة .

6.3.4.7 وسط من أجل تفاعل الأندول (4.3.3) :

- يزرع بواسطة جزء من المستعمرة أنبوب يحتوي على 5 ملل من وسط تريبتون- تريبتوفان (1.4.3.3)

- يحضن لمدة 24 ساعة في $37 \pm 1^\circ \text{C}$.

- بعد التحضين ، تضاف قطرتين أو ثلاث قطرات من كاشف الكوفاكس (2.4.3.3).

و تشكل حلقة حمراء تدل على تفاعل موجب.

وتشكل حلقة صفراء بنية تدل على تفاعل سالب.

الجدول 2 تفسير النتائج

النسبة المئوية لسلالة السالمونيلا الممثلة للتفاعل	تفاعل موجب أو سالب	تجارب الإثبات
100	+	غلوكون TSI (تكوين حمض) (1.3.4.7)
91,9	+	غلوكون TSI (تشكل غاز) (1.3.4.7)
		لاكتوز TSI (1.3.4.7)
99,2	(1)-	سكاروز TSI (1.3.4.7)
99,5	-	كبريتات الهيدروجين TSI (2.3.4.7)
91,6	+	تفكيك اليوريا (2.3.4.7)
100	-	اختزال كربون الليزين (3.3.4.7)
94,6	+	تفاعل B - غلاكتوزيداز (4.3.4.7)
98,5	(2)-	تفاعل فوكس بروسكاور (5.3.4.7) (VP)
100	-	تفاعل الاندول (6.3.4.7)
98,9	-	

- تعتبر السلالات ذاتية التخثر إذا تجلطت الجراثيم إلى أكداس على الأقل متشابهة. يعتبر الإثبات المصلي لهذه السلالات ذاتية التخثر مستحيل من خلال طريقة العمل المبينة في (2.5.4.7)، (3.5.4.7) و (4.5.4.7).

2.5.4.7 إظهار لمولد الضد O :

- تستعمل سلالات خالصة (2.4.7) غير ذاتية التخثر (1.5.4.7).

- تجرى العملية كما هو مبين في (1.5.4.7) لكن باستعمال قطرة من المضاد المصلي O. (4.3) عوض المحلول المملح .

- تستعمل الأمصال أحادية أو متعددة الخدمات الواحدة تلوى الأخرى .

3.5.4.7 إظهار لمولد الضد Vi :

تنجز العملية كما هو مذكور في (2.5.4.7) لكن باستعمال قطرة من المضاد المصلي Vi (4.3) عوض المحلول المملح .

4.5.4.7 إظهار لمولد الضد H :

- يزرع الهلام المغذي النصف صلب (5.3.3) بواسطة سلالة خالصة غير ذاتية التخثر (1.5.4.7)

- يحضن الوسط لمدة 18 إلى 24 ساعة في $37 \pm 1^\circ \text{C}$

يُستعمل هذا الزرع لاختبار مولد الضد H كما هو مذكور في (2.5.4.7)، باستعمال قطرة من المضاد المصلي H (4.3) عوض المحلول المملح .

5.5.4.7 تفسير التفاعلات المصلية :

إذا وجد تخثر ، اعتبرت التفاعلات إيجابية .

6.4.7 تفسير التفاعلات البيوكيميائية

والمصلية

1.6.4.7 تعتبر السلالات سالمونيل إذا قدمت تفاعلات بيوكيميائية نموذجية (3.4.7) وتعطي تفاعلات مصلية موجبة كما هو مبين في (5.4.7).

2.6.4.7 السلالات التي تظهر تفاعلات بيوكيميائية نموذجية (3.4.7) ولكن لا تعطي تفاعلات مصلية موجبة وفق (5.4.7)، السلالات التي لا تقدم تفاعلات بيوكيميائية نموذجية (3.4.7) ولكن تعطي تفاعلات مصلية موجبة وفق (5.4.7). و السلالات ذاتية التخثر و التي تظهر تفاعلات بيوكيميائية نموذجية (3.4.7) يمكن أن تكون سالمونيل .

3.6.4.7 إذا لم تظهر السلالات تفاعلات بيوكيميائية نموذجية (3.4.7) ولا تعطي تفاعلات مصلية موجبة وفق (5.4.7) لا تعتبر سالمونيل .

7.4.7 الإثبات النهائي

بالنسبة للسلالات التي تعتبر سالمونيل (1.6.4.7) أو التي يمكن اعتبارها كذلك (2.6.4.7) يجب إجراء تعريف للسالمونيل من أجل إثبات التبيان النهائي من التفاعل المصلي .

8 - زرع المراقبة

من أجل التحقق من قدرة الأوساط الاغتناء والتأكد من تحمل نمو السالمونيل، يجب استعمال سلالة مرجعية لسالمونيل حديثة العزل من أجل مراقبة أوساط الاغتناء (لاحظ 2.7)

يجب أن تتبع عمليات المراقبة، تلك الخاصة بالزرع و أجهزة التجريب، ليظهر لنا زرع المراقبة إيجابي.

9. تفسير النتائج

وفق نتائج التفسير، يصرح بوجود أو غياب السالمونيل في العينة المأخوذة للتجربة، مع تحديد الكتلة بالغرام أو الحجم بالميليلتر، من المنتج المجرب.

قرار مؤرخ في 13 ذي الحجة عام 1425 الموافق 23 يناير سنة 2005، يجعل منهج التحليل الميكروبيولوجي للزبدة إجباريا.

إن وزير التجارة،

- بمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 04-138 المؤرخ في 6 ربيع الأول عام 1425 الموافق 26 أبريل سنة 2004 و المتضمن تعيين أعضاء الحكومة،

- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 90-39 المؤرخ في 3 رجب عام 1410 الموافق 30 يناير سنة 1990 و المتعلق بمراقبة الجودة و قمع الغش، المعدل و المتمم،

- و بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 02-453 المؤرخ في 17 شوال عام 1423 الموافق 21 ديسمبر سنة 2002 الذي يحدد صلاحيات وزير التجارة،

- و بمقتضى القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 29 صفر عام 1414 الموافق 18 غشت سنة 1993 و المتعلق بمواصفات بعض أنواع الحليب المعد للاستهلاك و عرضه،

- و بمقتضى القرار المؤرخ في 14 صفر عام 1415 الموافق 23 يوليو سنة 1994 و المتعلق بالمواصفات الميكروبيولوجية لبعض المواد الغذائية، المعدل و المتمم،

- و بمقتضى القرار المؤرخ في 21 شعبان 1419 الموافق 10 ديسمبر سنة 1998 و المتعلق بالمواصفات التقنية للزبدة و كفاءات وضعها للاستهلاك،

يقرر ما يأتي :

المادة الأولى : تطبيقا لأحكام المادة 19 من المرسوم التنفيذي رقم 90-39 المؤرخ في 3 رجب عام 1410 الموافق 30 يناير 1990، المعدل و المتمم و المذكور أعلاه، يهدف هذا القرار إلى جعل منهج التحليل الميكروبيولوجي للزبدة إجباريا.

المادة 2 : من أجل التحليل الميكروبيولوجي للزبدة، فإن مخابر رقابة الجودة و قمع الغش و تلك المعتمدة لهذا الغرض ملزمة باستعمال منهج التحليل الميكروبيولوجي المبين في الملحق.

كما يجب أن يستعمل المخبر هذا المنهج عند الأمر بإجراء خبرة.

المادة 3 : ينشر هذا القرار في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

حرر بالجزائر، في 13 ذي الحجة عام 1425 الموافق 23 يناير سنة 2005

نور الدين بوكروح

مخطط لطريقة العمل

العينة المأخوذة للتجربة 25 غ أو ملل

وسط مغذي مسبقا : ماء ببتوني مثبت أو ماء مقطر + محلول الأخضر اللامع 225 ملل

التحضين في 37°م لمدة 16-18 ساعة

الاغتناء في وسط
سائل اختياري

10 ملل من الزرع
أو 25 ملل من عينة التجريب
في حالة الحليب

وسط بربراعي التيونات
على مرحلتين من 18 إلى 24 ساعة
من التحضين في 37°م

العزل على أوساط انتقائية
داخل علب بيتري

أول وسط (هلام بالأحمر
الفينول والأخضر اللامع)
ثاني وسط
(هلام بسلفيت البسيمث)

التحضين في 37°م لمدة 20 - 24 ساعة
(40 - 48 ساعة إذا اقتضى الأمر)

5 مستعمرات مميزة (لكل علبة)

تزرع فوق هلام مغذي
التحضين في 37°م لمدة 18 - 24 ساعة

الإثبات المصلي

الإثبات البيوكيميائي

تفسير النتائج

الملحق

منهج للتحليل الميكروبيولوجي للزبدة

1- المعايير :

يجب أن تتم الرقابة على خمسة وحدات جاهزة التعبئة تنتمي لحصة من نفس الإنتاج .

يتكون الاقتطاع حسب الكتلة الموضبة داخل التغليف، مما يأتي :

- وزن الوحدة أقل من 1 كلغ : 5 وحدات جاهزة التعبئة سليمة يبلغ وزنها من 125 غ إلى 250 غ.

- وزن الوحدة أكبر من 1 كلغ : انطلاقا من 5 وحدات جاهزة التعبئة، تقتطع 5 قطع، وزن القطعة الواحدة يبلغ حوالي 200 غ. يتم الاقتطاع بواسطة أخذة الزبدة (sonde à beurre) أو الاقتطاع من الوحدات الجاهزة التعبئة بطهارة، قطعة من المنتج هرمية الشكل يبلغ وزنها من 300 غ إلى 400 غ .

يخص هذا العدد من الوحدات جاهزة التعبئة المراد فحصها الزبدة و الأجسام الدسمة ذات قاعدة مكونة من مادة دسمة من الزبدة .

بالنسبة للزبدة المركزة، تتم الرقابة على عينة تمثل الوحدة المصنعة ، ينجز الاقتطاع حسب الطرق المبينة .

تنقل الاقتطاعات و تحفظ إلى حين إجراء التحليل في درجة حرارة موجبة لا تتعدى +6°م.

2 - تحضير العينة للتجربة

1.2 - وحدة جاهزة التعبئة :

نزع ورق التغليف بعناية دون نزع الطبقة السطحية، تنقل 50 غ من المنتج في أنبوب الطرد المركزي معقم ومجهز بسداة لولبية .

2.2 الاقتطاع المنجز بواسطة أخذة الزبدة

ينقل بطهارة 50 غ من المنتج إلى أنبوب الطرد المركزي .

3.2 الاقتطاع على شكل كتلة هرمية

بواسطة سكين منظف بالكحول و ممر على اللهب، يتم نزع الطبقة السطحية على عمق 1 سم تقريبا و يدخل 50 غ من المنتج بطهارة، داخل أنبوب الطرد المركزي.

يحفظ داخل الثلاجة بين 0°م و +5°م إلى حين تحضير المرحلة السائلة .

3 - تحضير المرحلة السائلة، التخفيف الأولي

1.3 - الزبدة الطازجة و الزبدة المبسترة :

داخل أنبوب الطرد المركزي المحتوي على 50 غ من الزبدة، نضيف 42 ملل من محلول ذو تركيز 2% من فوسفات ثنائي البوتاسيوم، العامل الهيدروجيني (pH) $0,1 \pm 7,5$ معقم (4).

إجراء عملية الذوبان داخل حمام مائي لا يتعدى 45°م.

عند ذوبان الزبدة، إنجاز عملية الطرد المركزي بسرعة دورانية تبلغ 1000 - 2000 دورة/د لمدة دقيقة أو دقيقتين . نضع أنبوب الطرد المركزي على حامل .

تنزع المادة الدسمة عن طريق الامتصاص بواسطة ماصة قصيرة أو قمع من مادة اصطناعية معقم مثبت على حافة أنبوب مطاطي متصل بكرة ذات أنبوبين متصلين بقنينة فارغة (فخ) وهي بدورها متصلة بمضخة مائية .

تغير الماصة أو القمع بعد كل عينة . يجرى التحليل البكتيريولوجي في الحين .

2.3 جسم دسم ذو قاعدة من مادة دسمة مصنوعة من الزبدة :

طريقة تحضير التخفيف الأولي مماثلة لما جاء في (1.3) إلا أنه يتم حساب كمية المحلول ذي تركيز 2% من فوسفات ثنائي البوتاسيوم و العامل الهيدروجيني $0,1 \pm 7,5$ (pH) حسب كمية الدهون التي يحويها المنتج و على سبيل المثال:

- منتج يحتوي على كمية دهون تتراوح بين 38 غ % و 41 غ % ، استعمال 20 ملل من المخفف .

- منتج يحتوي على كمية من الدهون أكبر أو أقل من 38 غ % و 41 غ % . لكمية من المنتج تقدر بـ 50 غ ، استعمال حجم من المخفف يساوي نصف كمية الدهون الموجودة في 100 غ من المنتج .

3.3 الزبدة المركزة :

طريقة تحضير التخفيف الأولي مماثلة لتلك المبينة في (1.3) وإنما يستعمل كمخفف محلول تريبتون- ملح (الرجوع إلى 4) بمقدار 50 ملل .

بالاستناد إلى التركيبة النموذجية لكل منتج ، يقبل بصفة متفق عليها بأن 1 ملل من المرحلة السائلة، تخفيف أولي، يمثل 1 غ من المنتج .

4 -المخففات و تحضير التخفيفات العشرية

1.4 المخففات :

يستعمل مخففان، ولأسباب عملية، يوزع محلول بتركيز 2% من فوسفات ثنائي البوتاسيوم والعامل الهيدروجيني (pH) $7,5 \pm 0,1$ ومحلول تربتون - ملح (أو محلول رينجر) بحيث يكون الحجم بعد التعقيم يساوي 50 ملل .

2.4 التخفيفات العشرية :

عند الاستعمال، يوزع محلول تريبتون - ملح (أو محلول رينجر) بمقدار 9 ملل في أنابيب معقمة ذات أبعاد 20 مم $200 \times$ مم.

يمزج التخفيف الأولي كما يجب عن طريق الامتصاص و الدفع 10مرات بواسطة ماصة معقمة تبلغ سعتها 1 ملل ثم يدخل 1ملل في أنبوب يحتوي على 9 ملل من محلول معقم من تريبتون ملح و ذلك من أجل الحصول على تخفيف 1/10.

يمزج جيدا لمدة 5 إلى 10 ثوان بواسطة جهاز الرج الدوراني خارج دائرة المركز.

و بنفس الطريقة يتم تحضير التخفيف إلى 1/100 والتخفيف إلى 1/1000.

5 - التعبير عن النتائج:

لكي تسمح التحاليل البكتيريولوجية بتقييم أمثل لنوعية النظافة في صناعة الزبدة النيئة، والزبدة المبسترة، والأجسام الدسمة ذات قاعدة من مادة دسمة مصنوعة من الزبدة و الزبدة المركزة , يستوجب الامتثال إلى طريقة العمل هذه و ذلك لتفادي حدوث فروقات ذات طابع تقني .

- مدة الفحص البكتيريولوجي: يجب أن لا تتعدى الفترة الزمنية الفاصلة بين نهاية تحضير التخفيف الأولي ومزج التخفيفات مع وسط الزرع، مدة 15 دقيقة.

- درجة حرارة التحضين و تبريد الأوساط : يجب مراقبة كل الأجهزة المستعملة، المجفف والحمام المائي، بصفة دورية (مرتين في الشهر على الأقل)

- قراءة النتائج : حسب البيانات الواردة . إلا أنه عندما لا يمكن التعبير عن النتائج بشكل صحيح، يتعين إعادة التحليل بفحص مجموعة أوسع من التخفيفات . إذا وقع الفحص ما بعد أجال الاستهلاك (تاريخ نهاية أو الأمثل للاستهلاك)، ينبغي تدوين ذلك على كشف التحليل .

- نوعية أوساط الزرع : بصفة عامة ، يوصى باستعمال أوساط كاملة منزوعة الماء.

1.5 - الأعضاء المجهرية الدقيقة الهوائية في 30م المسماة الملوثة :

يطبق هذا الإحصاء على الزبدة المبسترة و يتعلق بالأعضاء المجهرية الدقيقة الناجمة من مختلف التلوثات التي يمكن أن تحدث خلال صنع الزبدة. يجب استبعاد جراثيم اللبن (الحليب) التي تم زرعها داخل القشدة وفق التكنولوجيا المستعملة من هذا الإحصاء .

1.1.5 - الوسط المستعمل :

التركيب :

جليزات7,5غ
تريبتيكاز أو تريبتون7,5غ
كلورور الصوديوم.....5غ
هلام (خالية من هيدرات الكربون)4غ
ماء مقطر1000 ملل.
يعدل العامل الهيدروجيني (pH) بحيث يكون بعد التعقيم يساوي $7,6 \pm 0,1$ في 25م.
يعقم في جهاز التعقيم في 121م لمدة 15 دقيقة .
يحفظ في الثلاجة لمدة شهر على الأكثر .

2.1.5 الزرع :

وضع بشكل مضاعف في علب بيتري 1ملل من التخفيف 10⁻¹، 1ملل من التخفيف 10⁻² مع احتمال إضافة 1ملل من التخفيف 10⁻³ صب من 12 إلى 15ملل من الوسط ثم يخلط الإينوكولوم جيدا مع الوسط .

يترك ليبرد و بعد التصلب يوضع للتحضين في 30م لمدة 48 ساعة ثم في 20 ± 1 م لمدة 48 ساعة.

3.1.5 قراءة العلب :

يحفظ من أجل العد بالعلب التي تحتوي ما بين 10 و 300 مستعمرة . إحصاء كل المستعمرات مع تفادي حساب المستعمرات على شكل « قمة إبرة » و التي تمثل مستعمرة لبنية (حليب) .

إلا أنه، يمكن لبعض السلالات لأنواع اللبن (الحليب) أن تنمو بصفة منسجمة، لذلك يجب الانتباه إلى المظهر المرفولوجي المنتظم، مستعمرات عدسية أو دائرية وعليه فإنه ينصح بإجراء اختبار الكاPLAN الذي يجب أن يكون سلبيا بالنسبة لأنواع الحليب .

4.1.5 التعبير عن النتائج :

حساب عدد الأعضاء المجهرية الدقيقة الملوثة في ميليلتر من التخفيف الأولي، أي في غرام من الزبدة وفق طريقة الحساب الآتية :

3.5 بكتيريا الكوليفورم في 30م:**1.3.5 الوسط :****وسط هلام بدي أوكسي كولات :****التركيب :**

بروتيوز بيبتون 10 غ
 لاكتوز 10 غ
 دي أوكسي كولات الصوديوم 0,5 غ
 كلورور الصوديوم 5 غ
 سيترات الصوديوم 2 غ
 أغار 15 غ
 أحمر معتدل 0,03 غ
 ماء مقطر 1000 ملل
 يحضر الوسط مباشرة قبل الاستعمال ولا يعقم .

2.3.5 الزرع :

وضع بشكل مضاعف في علب بيتري 1 ملل من المرحلة السائلة التخفيف الأولي و مع احتمال إضافة 1 ملل من التخفيف 10⁻¹ . يصب الوسط بمقدار 15 ملل تقريبا يمزج الإينوكولوم جيدا مع الوسط. يترك ليبرد ثم تصب طبقة ثانية حجمها 4 إلى 5 ملل من الوسط غير المزروع . بعد التصلب ، توضع العلب للتحضين في 30م لمدة 22 إلى 24 ساعة .

3.3.5 قراءة العلب :

يحتفظ من أجل العد بالعلب التي تحتوي على 150 مستعمرة على الأكثر و حساب المستعمرات الحمراء المميزة النموذجية التي يبلغ قطرها 0,5 مم على الأقل، عندما يكون القطر صعب التقدير، يعاد زرع المستعمرة داخل أنبوب به مرق لاكتوزي و به حمض الصفراء و الأخضر اللامع و يوضع في المجفف في 30م لمدة 24 إلى 48 ساعة لملاحظة تخمر اللاكتوز .

4.3.5 قراءة النتائج :

يحسب عدد بكتيريا الكوليفورم في 1 ملل من التخفيف الأولي ، أي في غرام من المنتج وفق طريقة الحساب المبينة في (4.1.5) .

الحد التحليلي المسموح به : 3 م بالنسبة للزبدة المبسترة و الأجسام الدسمة ذات قاعدة من مادة دسمة مصنوعة من الزبدة أي 30 : غياب السماح بالنسبة للزبدة المركزة، مخطط ذو رتبتين .

– الحالة التي لا يؤخذ فيها سوى بتعداد تخفيف واحد :

إجراء حساب المعدل الجبري .

– الحالة التي لا يؤخذ فيها سوى بتعداد تخفيفين متتاليين :

نطبق القاعدة الآتية :

 $\Sigma م$ $(1ع + 0,1ع 2) ت$

حيث : م Σ : هو المجموع الكلي للمستعمرات المحسوبة .

ع : 1 عدد العلب المحسوبة في التخفيف الأول .

ع : 2 عدد العلب المحسوبة في التخفيف الثاني .

ت : عامل التخفيف الذي تم من خلاله الحصول على تعداد أولى .

الحد التحليلي المسموح به : 3 م أي 3 x 10³ .**2.5 الأعضاء المجهرية الدقيقة الهوائية في 30م:**

يطبق هذا الإحصاء على الزبدة المركزة .

1.2.5 الوسط : استعمال الوسط المسمى بـ (بلات

كونت أغار) المضاف إليه الحليب .

2.2.5 الزرع : يوضع بشكل مضاعف في علب

بيتري 1 ملل من المرحلة السائلة التخفيف الأولي و مع احتمال إضافة 1 ملل من التخفيف 10⁻¹ . يصب من 12 إلى 15 ملل من الوسط ثم يمزج الإينوكولوم جيدا مع الوسط. يترك ليبرد و بعد التصلب، يوضع للتحضين في 30م لمدة 72 ساعة .

3.2.5 قراءة العلب :

يحتفظ من أجل العد بالعلب التي تحتوي على 10 إلى 300 مستعمرة. يتم إحصاء كل المستعمرات، باستعمال عدسة مكبرة 1,5 على الأكثر إذا اقتضى الأمر .

4.2.5 التعبير عن النتائج :

يحسب عدد الأعضاء المجهرية الدقيقة الهوائية لمليتر واحد من التخفيف الأولي، أي في غرام من الزبدة المركزة حسب ما جاء في (4.1.5)

الحد التحليلي المسموح به : 3 م أي 1,5 x 10³ .

4.5 ستافيلوكوكوس أوريوس :**1.4.5 الوسط :** هلام بيرد باركر، (E.T.G.P.A)

يصب الوسط الكامل بمقدار 15 إلى 20 ملل في علب بيتري قطرها 90 أو 100 مم على التوالي.

بعد التصلب، تجفف العلب مقلوبة، بأغطية مفتوحة قليلا في جهاز التجفيف مضبوط في 45°م و 55°م لمدة 30 دقيقة (أو في درجة محيطية لمدة ساعتين (2)).

بالنسبة لعلب بيتري قطرها 140 مم يصب 28 ملل من هلام بيرد باركر .

في حالة الشك في وجود بكتيريا بروتايوس، ينصح بإضافة محلول السالفاميزاتين .

سالفاميزاتين.....0,2 غ
محلول هيدروكسيد الصوديوم (0,1 مول). 10 ملل
ماء (كمية كافية لـ) 100 ملل
قبل توزيع و تعقيم هلام بيرد باركر، يضاف لكل لتر من الوسط 27,5 ملل من محلول سالفاميزاتين.

2.4.5 الزرع :

يوزع 1 ملل من المرحلة السائلة على سطح هلام بيرد باركر في علب بيتري قطرها 140 مم، أو ثلاثة علب بيتري قطرها 90 إلى 100 مم على شكل ثلاثة تجزئات متساوية إلى أقصى حد، ثم توزع على السطح بواسطة ناشر زجاجي معقم . يترك الوسط يتبلل لمدة 15 دقيقة في درجة حرارة محيطية. يحضن في 37°م لمدة 24 إلى 48 ساعة.

3.4.5 قراءة العلب و اختيار المستعمرات :

بعد 24 و 48 ساعة من التحضين، يؤثر عمق العلب، على المستعمرات المميزة و/ أو غير المميزة .

المستعمرات المميزة : مستعمرات سوداء، لماعة ومحدبة، محاطة بمنطقة شفافة يمكن أن تكون شبه شفافة . بعد 24 ساعة، يمكن أن يظهر في هذه المنطقة الشفافة حلقة عاتمة ملامسة مباشرة للمستعمرات .

المستعمرات غير المميزة : مستعمرات سوداء ولماعة محدبة، أو رمادية مسودة، تتصف أحيانا بمظهر شاحب ونسيج جاف، لا تحيط بها منطقة شفافة (ما عدا بعض المستعمرات الرمادية المسودة).

يحتفظ من أجل العد، بالعلب التي تحتوي على 150 مستعمرة على الأكثر، المميزة و/ أو غير المميزة .

يتم إحصاء المستعمرات بحسب مظهرها .

من أجل إجراء اختبار الكواكلاس(مع احتمال إجراء اختبار الترمونكلواز) يقطع عدد من المستعمرات المميزة و/ أو غير المميزة يساوي الجذر التربيعي للعدد الإجمالي للمستعمرات الموجودة في علب أو ثلاث علب بيتري و يؤخذ بعين الاعتبار عددها على التوالي .

عندما يتم توزيع الحجم في علب بيتري قطرها 140 مم، يجب فحص 5 مستعمرات على الأقل و إذا كان العدد أقل من خمسة فإنه يتم اقتطاعها كلها، في حالة توزيع الحجم على ثلاثة تجزئات، 10 مستعمرات على الأقل يتم فحصها، وعندما يكون العدد أقل، تقطع كل المستعمرات .

4.4.5 التعبير عن النتائج :

يتم حساب عدد ستافيلوكوكوس اوريوس في مليلتر من التخفيف الأولي، أي في غرام من المنتج مع ترجمة النتائج المتحصل عليها كما يأتي:

تعتبر النتائج المشكوك فيها بالنسبة لاختبار الكوقولاس موجبة، إذا كان اختبار الترمونكلوايز موجب.

إذا كان 80% على الأقل من المستعمرات المفحوصة ذات كواكولاس إيجابي، يعتبر العدد المفترض الحصول عليه من خلال العد، ممثلا لعدد ستافيلوكوكوس أوريوس.

و إلا يعبر عن النتيجة الإجمالية بأخذ بعين الاعتبار نسب المستعمرات المميزة و غير المميزة، التي هي كواكولاس أو الترمونكلوايز موجب .

إذا تم فحص عدة تخفيفات، تطبق طريقة الحساب الموضحة في (4.1.5.)

الحد التحليلي المسموح به :

– 3 م بالنسبة للزبدة النيئة، الزبدة المبسترة والأجسام الدسمة ذات قاعدة من مادة دسمة مصنوعة من الزبدة .

– لا يوجد الحد المسموح به بالنسبة للزبدة المركزة، مخطط ذو رتبتين .

5.5 البحث عن السالمونيلا :**1.5.5 الاغتناء الأولي :**

مرق لاكتوزي بالأرجوان بروموكريزول :
يوزع المرق بمقدار 1125 ملل في أوعية سعتها 2 لتر وفتحة واسعة .

يعقم في جهاز التعقيم في 121°م لمدة 15 دقيقة .

الاغتناء

بزرع 10 ملل من المزرعة المغتنية أوليا

في

100 ملل من الوسط رباعي

تيترا ثيونات الصوديوم

المحضر في حمام مائي

في 43°م لمدة 24 و 48 ساعة

اليوم أ + 48 ساعة العزل

بواسطة سلك حلقي على هلامين منتقيين :

1 - هلام بالأخضر اللامع و أحمر الفينول أو هلام بسلفيت البيسميت.

2 - هلام (XLD) (كزيلوليزين دي كربوكسيلاز) أو هلام هيكتوان .

اليوم أ + 72 ساعة

إعادة عمليات العزل كما هو موضح في اليوم أ + 48 ساعة .

تحضن الهلامات الانتقائية في 37°م.

إجراء قراءة أولية بعد 18 إلى 20 ساعة، إذا كان النمو غير كاف، يعاد التحضين من جديد لمدة 20 إلى 24 ساعة .

4.5.5 اختيار المستعمرات و التأكيد :

الاستناد على البيانات المبينة في الطريقة المتعلقة بالبحث عن السالمونيلا .

5.5.5 البحث المصلي :

يتم إخضاع السلالات التي تستجيب إلى الخصائص البيوكيميائية للسالمونيلا ، أو مشكوك كونها السالمونيلا ، إلى التحقق عن طريق الاختبارات المصلية .

6.5.5 التعبير عن النتائج :

عندما تكون العينة المركبة عديمة السالمونيلا، فإن المنتج مطابق للمواصفات المطلوبة.

إذا كانت العينة المركبة تحتوي على السالمونيلا، فإنه ينصح بإعادة فحص الخمس وحدات كل واحدة على حدى.

بالنسبة للسالمونيلا، يطبق مخطط ذو رتبتين دون وجود الحد المسموح به في التحليل.

- الاغتناء :

يستعمل وسط يوزع بمقدار 100 ملل في أوعية ذات سعة مناسبة، يتم تحضيره مباشرة قبل الاستعمال.

- مرق بالرباعي ثيونات الصوديوم (مولي وكوفمان) و مزود إذا اقتضى الأمر، بالنفوبوسين ذات تركيز نهائي 40 ميكروغرام / ملل من الوسط . لا يعقم الوسط.

العزل :

يوصى باستعمال الهلامات الانتقائية الآتية :

- هلام بالأخضر اللامع و أحمر الفينول (إيدال وكومبل ماکر) .

- هلام بسلفيت البيسميت (ويلسن بلار) .

- هلام (كزيلوليزين دي كربوكسيلاز) (XLD) تستعمل الأوساط التي يسمح بغليانها.

- هلام هيكتوان .

لتفادي حدوث تفاعلات غير ملائمة لنمو السالمونيلا من طرف بعض الهلامات الانتقائية، يوصى بمايتي:

يجب استعمال الهلامات الانتقائية بعد 24 ساعة أو في اليوم الذي يلي تحضيرها على الأكثر.

- يجب تفادي تعقيم الأوساط .

- يجب تجفيف العلب المحضرة من الأفضل في درجة حرارة محيطية، مثلا ، حوالي ساعتين (2) في 25°م يحتفظ بالأوساط في الظلام في نفس درجة الحرارة أو داخل ثلاجة .

2.5.5 الاغتناء الأولي (اليوم أ) :

للتخفيف من حجم العمل، يقتطع من كل أنبوب من الأنابيب الخمس لجهاز الطرد المركزي المحتوية على المرحلة السائلة، 25 ملل منها و تجمع داخل وعاء تبلغ سعته 2 لتر يحتوي على 1125 ملل من مرق لاكتوز بالأرجواني بروموكريزول .

- يمزج جيدا ، يترك ساعة واحدة في درجة حرارة محيطية.

- يحضن في 37°م لمدة 22 ± 2 ساعة .

تتم القراءة بعد مرور 18 إلى 20 ساعة، إذا كان النمو غير كاف، يعاد تحضينه من جديد لمدة 20 إلى 24 ساعة.

3.5.5 تقنيات الاغتناء و العزل :

العمل وفق المخطط الآتي:

اليوم أ + 24 ساعة

الملحق

منهج اقتطاع العينات و التحليل البكتيريولوجي للمثلجات والقشدة المثلجة

1 - اقتطاع المثلجات والقشدة المثلجة

أ - الأدوات المستعملة

1 - قارورات زجاجية سعتها 350 ملل، عريضة الفتحة محاطة بالسلكات من نوع (بيراكس) مسدودة بواسطة غطاء معدني ملولب، يحتوي على غطاء وسطي الذي يتم استبداله بعد كل تعقيم. تحتوي هذه القارورات على كريات زجاجية من نوع بيراكس. تحضر و تعقم بالمخبر.

2 - خزانة الجليد

3 - أدوات الاقتطاع

ملاعق معدنية معقمة ذات قبضة طويلة، أنابيب معدنية معقمة من نوع مسبار خاصة بالجبن المثقوب يشكل مكبس يتوغل داخل الأنبوب .

4 - مصباح من البوتان (من نوع مصباح التلحيم)

5 - ثلج كربوني أو خليط من الجليد مكس والملح

هذا الخليط من الجليد المكس والملح يعبأ في أكياس بلاستيكية مغلقة بإحكام .

ب . تقنيات الاقتطاع

1 - كمية المنتج المراد اقتطاعها : حوالي 100 غرام .

2 - تقنيات الاقتطاع

يجب أن تنجز عملية اقتطاع المثلجات و القشدة المثلجة بأخذ كل احتياطات النظافة اللازمة خاصة فيما يتعلق بفتح و غلق القارورات .

أ) المثلجات والقشدة المثلجة الموضبة

- الموجودة داخل رزم من الورق

يمدد الورق و تسرب المثلجات داخل القارورة دون اللمس باليد. إذا تعلق الأمر بمثلجات من نوع مصاصة، تقطع العصية بصفة نظيفة إلى حافة المثلجات .

قرار مؤرخ في 13 ذي الحجة عام 1425 الموافق 23 يناير سنة 2005، يجعل منهج اقتطاع العينات والتحليل البكتيريولوجي للمثلجات و القشدة المثلجة إجباريا.

إن وزير التجارة ،

- بمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 04-138 المؤرخ في 6 ربيع الأول عام 1425 الموافق 26 أبريل سنة 2004 و المتضمن تعيين أعضاء الحكومة،

- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 90 - 39 المؤرخ في 3 رجب عام 1410 الموافق 30 يناير سنة 1990 و المتعلق بمراقبة الجودة و قمع الغش، المعدل و المتمم،

- و بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 02 - 453 المؤرخ في 17 شوال عام 1423 الموافق 21 ديسمبر سنة 2002 الذي يحدد صلاحيات وزير التجارة،

- و بمقتضى القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 29 صفر عام 1414 الموافق 18 غشت سنة 1993 و المتعلق بمواصفات بعض أنواع الحليب المعد للاستهلاك وعرضه،

- و بمقتضى القرار المؤرخ في 14 صفر عام 1415 الموافق 23 يوليو سنة 1994 و المتعلق بالمواصفات الميكروبيولوجية لبعض المواد الغذائية، المعدل و المتمم،

يقرر ما يأتي :

المادة الأولى : تطبيقا لأحكام المادة 19 من المرسوم التنفيذي رقم 90 - 39 المؤرخ في 3 رجب عام 1410 الموافق 30 يناير سنة 1990، المعدل و المتمم والمذكور أعلاه، يهدف هذا القرار إلى جعل منهج اقتطاع العينات و التحليل البكتيريولوجي للمثلجات و القشدة المثلجة إجباريا.

المادة 2 : من أجل اقتطاع العينات و التحليل البكتيريولوجي للمثلجات و القشدة المثلجة ، فإن مخابر مراقبة الجودة و قمع الغش والمخابر المعتمدة لهذا الغرض ملزمة باستعمال منهج التحليل الميكروبيولوجي المبين في الملحق.

كما يجب أن يستعمل المخبر هذا المنهج عند الأمر بإجراء خبرة.

المادة 3 : ينشر هذا القرار في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

حرر بالجزائر، في 13 ذي الحجة عام 1425 الموافق 23 يناير سنة 2005.

نور الدين بوكروج

- الموجودة داخل رزم من الورق المقوى (الكارطون)

توضع في المساء، قارورات الاقتطاع داخل خزانة الجليد مع أكياس محتواة على جليد للتبريد . عند الاقتطاع ، يتم إخراج القشدة المثلجة بصفة نظيفة من رزم ورق المقوى ووضعها مباشرة داخل قارورات . تعوض الأكياس بالجليد الكربوني أو بأكياس أخرى محتواة على خليط جليد+ ملح.

ب) المثلجات والقشدة المثلجة المقدمة من طرف البائع بالملقعة

- تستعمل أجهزة البائع دون تمريرها على اللهب.
ج) المثلجات و القشدة المثلجة المباعة بنصف لتر أو لتر واحد.

نستعمل ملقعة حديدية مشتعلة.

د) المثلجات و القشدة المثلجة المباعة عن طريق جهاز التوزيع.

- تؤخذ العينة مباشرة من فوهة الجهاز .

و) المثلجات والقشدة المثلجة المجمدة

- يستعمل أنبوب معدني مكونا مجرافا والذي يتم إخضاعه إلى إلهاب جد خفيف أثناء الاقتطاع (لا يتعدى 50°م). بواسطة مصبار مكونا لمكبس يدفع بالمثلجات لوضعها داخل القارورة.

- تؤخذ جميع احتياطات العمل في المجال البكتيريولوجي بالنسبة لفتح و غلق قارورات الاقتطاع خاصة في فتح القارورة في آخر المطاف.

تمرير اللهب على ثقب القارورة و الجهة السفلى من الغطاء قبل إدخال المقتطع بقليل و كذلك عند غلق القارورة .

II - التحليل البكتيريولوجي للمثلجات والقشدة المثلجة

1 - تحضير العينات

أ) الإجراء الأول

توضع القارورات المستخرجة من الجليد الكربوني أو من الثلج داخل المجفف أوفي الحمام المائي في 37°م لمدة ساعة واحدة على الأكثر. يتعين عدم تجاوز هذه المدة و إلا وصلنا إلى بداية مرحلة اللوغاريتمية للنمو . في المجال العملي يتم مراقبة هذا التسخين في 37°م و إيقافه في أقرب أجال ممكنة .

إذا تم تحضير المثلجات في الجليد الكربوني، يتعين على أعوان المخبر أن يتخلصوا من هذا الجليد الكربوني مباشرة خارج المخبر .

تجرى التخفيفات عند 1/100.000 بواسطة محلول تريبتون- الملح.

و لكن انطلاقا من التخفيف 1/100، ننجز تخفيفا عند 1/200 و كذلك تخفيف عند 1/1000.

ب) الإجراء الثاني

توضع المثلجات داخل الثلجة في 4°م / 6°م إلى غاية مرحلة الذوبان.

تعتبر هذه الطريقة أفضل من الإنجاز الأول بالنسبة للعينات الصغرى (100 إلى 200 غ) ، لأن الذوبان سريع و لا يلائم تضاعف البكتيريا التي تعيش في الأوساط الباردة (بسيكروتروف).

- بعد ذوبانها، تتجانس المثلجات بواسطة رج حراري داخل قارورة الاقتطاع لمدة دقيقتين إلى 3 دقائق حتى و لو تعلق الأمر بمثلجات بالفواكه واللوز.

- بالنسبة للمثلجات و القشدة المثلجة المغلفة بالشكولاتة، تنزع الشكولاتة بالملقاط أو بسكينة معقمة و لا نختبر إلا الثلج.

- بالنسبة للمثلجات والقشدة المثلجة الفائضة، تخرب الرغوة منزوعة الهواء وفق التقنية المذكورة أدناه :

وصف الجهاز : قارورة بهاسداد مخرق بثقبين وإحدى الثقبين مجهز بماصة باستور . الثقب الخارجي للماصة مسدود بمثبت من القطن . و بالثقب الآخر، أنبوب من الزجاج ثقبه الخارجي مقفل بمثبت من القطن و ملحق بالفراغ .

يستعمل الأنبوب أين يتم وضع الإصبع، لتخفيض أو رفع الفراغ (الهواء) لمنع تسرب القشدة المثلجة داخل الأنبوب الموصل بأنبوب خرطومي أو بمضخة الفراغ .

- طريقة الاستعمال : تسد ماصة باستور بالإصبع. إنجاز الفراغ . و من حين لآخر، يترك الهواء يمر . ترج القارورة في آن واحد. لا يتم نزع كل الرغوة و إنما يتم إنقاصها .

2 - تقنية الفحص البكتيريولوجي

أ) تحضير التخفيفات

القيام بتخفيفات إلى غاية 1/100.000 بمحلول تريبتون- ملح .

يسكب الوسط المذوب مبدئيا و المرجع إلى 45°م 50°م داخل علب بيتري . لا يمكن الانتظار أكثر من 5 دقائق لزرع الوسط . يخلط ثم يترك ليتصلب على سطح بارد و أفقي تام .

عندما يصبح التحضير صلبا، تسكب على سطحه طبقة رقيقة من الهلام الأبيض (سمكه 2 مم تقريبا) المذوب مبدئيا و المرجع إلى 45°م . يترك ليتجمد قبل وضعه داخل المجفف .

صيغة الهلام الأبيض

الهلام..... 20 غ
ماء مقطر..... 1000 ملل
العامل الهيدروجيني (pH) : 7.

يوزع الوسط داخل أنابيب و يعقم في جهاز التعقيم في 120°م لمدة 20 دقيقة .

3 - إحصاء بكتيريات الكوليفورم والتعرف على إيشيريشيا كولي

مرق اللاكتوز - الصفراء و الأخضر اللامع

صيغة الوسط

باكتو بيبتون..... 10 غ
لاكتوز..... 10 غ
ماء مقطر 786 ملل
صفراء البقرة طازجة أو محلول به 10% من الصفراء منزوعة الماء..... 200 ملل
العامل الهيدروجيني (pH) : 7, 2.

يضاف عندئذ، 13,3 ملل من محلول مائي عند 1/ 1000 من الأخضر اللامع . يوزع في أنابيب مجهزة بأجراس (10 ملل لكل أنبوب لـ 160 x 16 مم). يعقم في 120°م لمدة 20 دقيقة.

يزرع على مرتين

1 ملل من التخفيف عند 1/10
1 ملل من التخفيف عند 1/100
1 ملل من التخفيف عند 1/200
1 ملل من التخفيف عند 1/1000

توضع الأوساط المزروعة داخل جهاز التجفيف في 30°م لمدة 48 ساعة . تعتبر الأنابيب التي تحتوى أوساطها على غازات، محتوية على بكتيريا الكوليفورم . يتم التعرف على إيشيريشيا كولي بإجراء اختبار ماك كنزي .

لكن انطلاقا من التخفيف 1/ 100 ، نجري التخفيف 1 / 200 و كذا تخفيف 1/1000.

يستعمل التخفيف 1/ 200 لإحصاء 200 بكتيريا الكوليفورم في 1 ملل .

الصبغة

تريببتون..... 1 غ
كلورور الصوديوم..... 8 غ
ماء مقطر..... 1000 ملل

العامل الهيدروجيني (pH) : 7, 2 - 7.

يوزع الوسط في أنابيب أو قارورات . و يعقم في 120°م لمدة 20 دقيقة. التحقق من تعقم الوسط قبل استعماله.

يرج كل تخفيف إما يدويا 30 مرة على الأقل، أو من الأفضل بواسطة رجاج ميكانيكي لمدة دقيقتين على الأقل و ذلك قبل المرور إلى التخفيف الموالي. ينجز كل تخفيف بواسطة ماصة مدرجة معقمة .

ب) الأبحاث التي ستنجز

في وسط صلب من تريببتون ، مستخلص الخميرة و أغار لمدة 72 ± 2 ساعة.

صيغة تريببتون، مستخلص الخميرة و أغار

تريببتون..... 6 غ
مستخلص خميرة..... 3 غ
مسحوق أغار 15 غ
ماء مقطر..... 1000 ملل

العامل الهيدروجيني (pH) : 7

يوزع الوسط في أنابيب قدرها 20 x 200 مم بمقدار 20 ملل في كل أنبوب . يعقم في جهاز التعقيم في 115°م لمدة 20 دقيقة .

يزرع

1 ملل من التخفيف عند 1/1000
1 ملل من التخفيف عند 1/10.000
1 ملل من التخفيف عند 1/100.000
0,1 ملل من التخفيف عند 1/100.000.

من أجل تسهيل الإحصاء و تفادي نمو بعض المستعمرات المحتلة في الوسط، تستعمل التقنية المعروفة بـ (تقنية مضاعفة الطبقة) : تزرع 1 ملل من المادة أو من مختلف التخفيفات في علب بيتري .

اختبار ماك كنزي

لكل أنبوب لمرق اللاكتوز- الصفراء و الأخضر
اللامع يحتوي على الغاز في 30°م، نستعمل :

- أنبوب مرق اللاكتوز- الصفراء و الأخضر
اللامع (نفس الصيغة المذكورة أعلاه).

- أنبوب به ماء ببتوني بسيط و الطريقة تكون
كما يلي :

ببتون..... 10 غ

كلورور الصوديوم..... 5 غ

ماء مقطر..... 1000 ملل

(pH) : 2, 7.

- يعقم في جهاز التعقيم في 121°م لمدة 20
دقيقة.

- بواسطة سلك الزرع تؤخذ قطرة من كل أنبوب
به مرق اللاكتوز- الصفراء و الأخضر اللامع و الغاز
وتزرع في أنبوب به مرق اللاكتوز- الصفراء
والأخضر اللامع وهذا بعد الخلط بعناية .

بواسطة سلك الزرع، تؤخذ قطرة أخرى من نفس
الأنبوب المحتوي على مرق اللاكتوز- الصفراء
والأخضر اللامع و الغاز و تزرع في أنبوب به ماء
بيبتوني بسيط، بعد الخلط بعناية.

يوضع الأنبوبان داخل حمام مائي في 44°م ± 0,5 م
لمدة 48 ساعة . للتأكد من وجود إيشيريشيا كولي،
يجب أن يكون أنبوب المرق اللاكتوز- الصفراء
والأخضر اللامع الموضوع في الحمام المائي في 44°م
يحتوي على الغاز و أن البحث عن الأندول يكون موجب
في أنبوب الماء البيبتوني البسيط في 44°م. يتم
البحث عن الأندول بواسطة حمض النتريك النيتري
بوجود كحول الأميلي . يكشف عن الأندول بعد 24 ساعة
و 48 ساعة .

4 - البحث وإحصاء الستافيلوكوك الممرضة

التقنية الأولى : على وسط شابمان مانيتي

صيغة الوسط

باكتو بيبتون..... 2 غ

مستخلص اللحم..... 1 غ

بروتيوز بيبتون..... 9 غ

كلورور الصوديوم..... 75 غ

مانيتول..... 10 غ

باكتو أغار..... 15 غ

أحمر الفينول..... 0,025 غ

ماء مقطر..... 1000 ملل

العامل الهيدروجيني (pH) النهائي : 7,4-7,5

يوزع الوسط داخل أنابيب ذات أبعاد 22 x 200 مم
بمقدار 25 ملل لكل أنبوب. يعقم في جهاز التعقيم
في 120°م لمدة 20 دقيقة . يسكب الوسط داخل علب
بيتري عند الاستعمال. يترك ليتجمد .
يجفف داخل المجفف في 37°م.

يزرع فوق علبتين مختلفتين :

0,1 ملل من منتج غير مخفف .

0,1 ملل من التخفيف عند 1/10

يوزع على سطح الوسط بشكل منتظم، يجفف
في جهاز التجفيف في 37°م. تفحص العلب بعد 24
و 48 ساعة.

نحتفظ بالمستعمرات البيضاء أو الصفراء
المحاطة بحلقة صفراء (مانيتول +).

يتم التعرف على مستعمرات ستافيلوكوك
الممرضة بواسطة اختبار الكواقولاس الحر و كذا
اختبار الفوسفاتاز مكمل بالبحث عن الهواء اللاهواء.
فعلا، يمكن أن نتحصل على :

كواقولاس + ستافيلوكوك ممرض

فوسفاتاز +

كواقولاس + ستافيلوكوك ممرض (6% من
الحالات)

فوسفاتاز -

كواقولاس - ستافيلوكوك ممرض (4% من
الحالات)

فوسفاتاز + أو ميكروكوكيس.

في هذه الحالة الأخيرة، يجب إكمال البحث
بالتعرف عن هوائية لا هوائية، لأن بعض
الميكروكوكيس تحتوي على الفوسفاتاز إلا أنها هوائية
إجبارية بينما الستافيلوكوك هي هوائية لاهوائية.

(أ) إظهار الكواقولاس الحر

تؤخذ بعض المستعمرات المشتبه فيها و تزرع
كل واحدة منها داخل أنبوب مرق مخالف ثم يجفف في
جهاز التجفيف في 37°م. لمدة 24 ساعة .

انطلاقا من هذا الزرع من المرق :

يتم البحث عن الكواقولاس مع ترك أنبوب
كشاهد .

تجرى المراقبة كل ساعة. في حالة عدم إيجابية
الكواقولاس بعد 24 ساعة ، يجري فحص من جديد على
مستعمرات أخرى.

إذا كان الكواقولاس سالبا : يجري البحث عن
الهوائية و اللاهوائية.

البحث عن الفوسفاتاز

البحث عن الهوائية و اللا هوائية :

يقتطع من الزرع المرقى عينة عالقة بواسطة ماصة باستور مغلقة و يزرع على مرتفع أنبوب به وسط من لحم - خميرة المذوب مبدئيا و المنعش والمرجع إلى 48°م - 50°م.

يوضع في جهاز التجفيف في 37°م لمدة 24 ساعة وذلك بعد التبريد .

صيغة الوسط لحم - خميرة : وسط لمستخلص اللحم والخميرة

بيبتون تربسيك..... 10 غ

كلورور الصوديوم..... 5 غ

مستخلص اللحم..... 4 غ

مستخلص الخميرة..... 5 غ

كلوريدات السيسيتين..... 0,30 غ

غلوكون..... 2 غ

مسحوق أغار..... 6 غ

ماء مقطر 1000 ملل

يغلى الوسط إلى غاية الذوبان .

يعد العامل الهيدروجيني (pH) إلى 7,2- 7,4

بواسطة محلول هيدروكسيد الصوديوم عند 1/10 . يغلى الوسط .

يرشح و يوزع داخل أنابيب أبعادها 8 أو 9 x 180 مم، على ارتفاع 8 سم . تعقيم في 115°م . على الأكثر لمدة 30 دقيقة .

ب) إظهار الفوسفاتاز

ينجز زرع على هلام مائل انطلاقا من زرع من مرق و تنشر على سطح الهلام . توضع في جهاز التجفيف في 37°م . لمدة 24 ساعة.

1) بواسطة الزرع المتحصل عليه.

ننجز مستحضر جرثومي و ذلك بإضافة 20 قطرة من ماء مملح داخل أنبوب خاص بالانحلال . تنقل المستعمرات المتحصل عليها من الهلام إلى الماء الفيزيولوجي إلى غاية الحصول على مستحلب كثيف .

في أنبوب آخر انحلاي يحتوي على 0,25 ملل من محلول برانيتروفينيل فوسفات ثنائي الصوديوم، يضاف 0,25 ملل من محلول أسيتات الصوديوم . يخلط محتوى الأنبوبان و يحضنان في 37°م لمدة 20 دقيقة. إذا تحصلنا على لون اصفر واضح : وجود الفوسفاتاز

ينجز بالموازاة شاهد لا يحتوي على محلول من ستافيلوكوك .

(محلول بارانتروفينيل فوسفات ثنائي الصوديوم تركيز 4 % في الماء المقطر).

(محلول أسيتات الصوديوم بتركيز 2,025 غ في 250 ملل من الماء المقطر).

يمكن لبعض الستافيلوكوك الممرضة أن تفقد الكواقولاس، لكن إذا كان بحوزتنا فوسفاتاز + وبكتيريا هوائية لا هوائية نستنتج أنها ستافلوكوك ممرضة.

(2) تقنية أخرى لإظهار الفوسفاتاز.

التقنية الأولى : يوضع 0,50 ملل من ماء مقطر في أنبوب إنحلاي، يرش بواسطة رجاج من الزجاج قرص من ركيزة - نافتيل فوسفات حمض الصوديوم .

ينجز في هذا المحلول، معلق من خلال الزرع المتحصل عليه فوق الهلام .

يحضن في 37°م لمدة 30 دقيقة.

إدخال في الأنبوب قرص من أورثو ديامين بيس أزوتي المرش مسبقا.

بوجود الفوسفاتاز، نتحصل على تلوين أحمر عاتم منتج من طرف - نافتيتول المحررة .

في حالة التفاعل السلبي، يبقى اللون الأصفر الأولي سائدا .

للتعرف على الخاصية الممرضة، يجب أن تتم على عدد كاف من المستعمرات : 5 مستعمرات و أكثر، إذا كان هناك 50 مستعمرة مشتبه فيها على العلبة، 10 مستعمرات و أكثر إذا كان هناك أكثر من 50 مستعمرة مشتبه فيها على العلبة.

التقنية الثانية : للبحث عن بكتيريا الستافيلوكوك الممرضة وإحصاءها.

استعمال وسط بيرد باركر به السيلفاميزاتين.

صيغة الوسط

أ) الوسط الأساسي

تريبتون..... 10 غ

مستخلص لحم البقرة..... 5 غ

مستخلص الخميرة..... 1 غ

كلورور الليثيوم..... 5 غ

أغار..... 20 غ

محلول السلفاميزاتين 0,2 %..... 25 ملل

ماء مقطر 1000 ملل

تحضير محلول السلفاميزاتين

يذوب 0,5 غ من السلفاميزاتين في 25 ملل من هيدروكسيد الصوديوم ن/10 و يكمل إلى 250 ملل بالماء المقطر.

يمكن إضافة هذا المحلول إلى الوسط قبل أو بعد التعقيم.

يعقم الوسط الأساسي لمدة 20 دقيقة في 120°م .

يعدل العامل الهيدروجيني pH النهائي إلى 7,2.

يوزع الوسط داخل أنابيب 20 x 200 مم بمقدار 20 ملل.

عند الاستعمال، يذوب الوسط الأساسي في حمام مائي يغلي ثم يبرد إلى 45°م - 48°م.

تضاف بعدها المحاليل التالية مرشحة و ساخنة في 20 ملل من الوسط الأساسي.

(ب) غليسين بتركيز 20% 1,2 ملل

(ج) ثلوريت البوتاسيوم بتركيز 1% 0,2 ملل

(د) بيروفات الصوديوم بتركيز 20% 1 ملل

(و) مستحلب أصفر البيض 1 ملل

تحضر المحاليل ب و ج و د في ماء مقطر ثم تعقم بتمريرها على راشح ساتز Seitz أو بواسطة شمعة شامبرلاند ل3 .

- مستحلب لصفار البيض .

- يذوب 5 ملل من صفار البيض معقم و مقتطع بصفة نظيفة في 95 ملل من ماء مالح معقم .

- التحقق من تعقم الوسط بواسطة مرق غذائي عادي ومحضن في 30°م لمدة ثلاثة أيام على الأقل .

يسكب الوسط الكامل المتحصل عليه في علب بيتري .

عندما يبرد الوسط و يجفف يزرع مع :

0,1 ملل من المنتج غير المخفف .

0,1 ملل من التخفيف عند 1/10 .

تحضن العلب المزروعة في 37°م و تفحص بعد 24 و 48 ساعة .

تكون مستعمرات الستافيلوكوك الممرضة سوداء ومحاطة بمنطقة فاتحة لصفار البيض.

يعتبر هذا المظهر خاص و مميز .

يعطى البرتيوس هوساري مستعمرات مماثلة ولكن السلفاميزاتين تعيق نموها .

يحتفظ بالوسط الكامل لمدة 24 ساعة فقط.

التحقق من الخاصية الممرضة للستافيلوكوك
بالبحث عن الفوسفاتاز

يستعمل الكاشف نيتروفينيل فوسفات ثنائي الصوديوم بمعدل 20 غ/ملل في محلول مثبت pH تريس 8 :

المحلول المثبت تريس : ثلاثي فوسفات الصوديوم نقي : 121 غ/ل.

يسكب الكاشف على سطح وسط بيرد باركر الذي نمت عليه المستعمرات المميزة.

يحضن لمدة 30 دقيقة في 30°م

تعطي الستافيلوكوك الممرضة ، فوسفاتاز+، اللون الأصفر الموجود داخل المنطقة الفاتحة حول المستعمرة.

نتفادى بالتالي البحث عن الكواكولاس.

5 . البحث عن السالمونيلا

يجرى البحث على 25 ملل من المنتج .

(أ) الاغتناء المسبق للوسط

تضاف 25 ملل من المنتج في 75 ملل من مرق عادي (مضاعف التركيز) .

صيغة المرق العادي (مضاعف التركيز)

مستخلص لحم البقرة 2 غ

بروتيوز بيتون 20 غ

كلورور الصوديوم 10 غ

ماء مقطر 1000 ملل

يوزع الوسط المضاعف التركيز في قارورات سعتها 150 ملل بمقدار 75 ملل .

يعقم في 120°م لمدة 20 دقيقة. العامل الهيدروجيني pH 7,2.

يوضع 25 ملل من المثلجات أو القشدة المثلجة، في قارورة تحتوي على 75 ملل من المرق العادي . يحضن في 37°م لمدة 18 إلى 24 ساعة.

يجب أن يستعمل الاغتناء المسبق للوسط في المرق العادي لكل المنتججات الخاضعة للتجمد المعقم .

(ب) إغتناء الوسط

يلقح 1ملل من محتوى هذه القارورة في أنبوب به وسط سيلينيت زائد سيستين .
يحضن في 37°م أو من الأحسن في 40°م لمدة 24 ساعة.

صيغة وسط السيلينيت زائد السيستين

تريبتون..... 5 غ
لاكتوز..... 4 غ
فوسفات ثنائي الصوديوم 10 غ
سيلينيت حمض الصوديوم..... 4 غ
سيستين..... 0,01 غ
ماء مقطر..... 1000 ملل
العامل الهيدروجيني (pH) النهائي 7.
لا يعقم . يوزع في أنابيب 20 X 200 مم بمقدار 20 ملل لكل أنبوب.
يسخن في بخار متدفق لمدة 30 دقيقة ، يحفظ في الثلاجة.

(ج) العزل

يتم العزل على هلام من ديزوكسيكولات السترات، لكتوز، تركيبة ليفسون، معدلة من طرف هينس.
- يحضن في المجفف في 37°م لمدة 24 إلى 48 ساعة.
بعد أن يتم عزل المستعمرات المشتبه فيها بصفة تامة ، تزرع في وسط كليفلر.
- يتم بعدها التعرف على وجود السالمونيلا.

وزارة الثقافة

قرار مؤرخ في 4 ربيع الأول 1426 الموافق 13 أبريل سنة 2005، يحدد تشكيلة اللجنة القطاعية لتأهيل المهندسين المعماريين المتخصصين في المعالم والمواقع المحمية وسيرها.

إن وزيرة الثقافة،

- بمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 04-138 المؤرخ في 6 ربيع الأول عام 1425 الموافق 26 أبريل سنة 2004 والمتضمن تعيين أعضاء الحكومة،

- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 03-322 المؤرخ في 9 شعبان عام 1424 الموافق 5 أكتوبر سنة 2003 والمتضمن ممارسة الأعمال الفنية المتعلقة بالمتعلقات الثقافية العقارية المحمية،

- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 05-79 المؤرخ في 17 محرم عام 1426 الموافق 26 فبراير سنة 2005 الذي يحدد صلاحيات وزير الثقافة،

تقرر ما يأتي :

المادة الأولى : تطبيقا للمادة 13 من المرسوم التنفيذي رقم 03-322 المؤرخ في 9 شعبان عام 1424 الموافق 5 أكتوبر سنة 2003 والمذكور أعلاه، يحدد هذا القرار تشكيلة اللجنة القطاعية لتأهيل المهندسين المعماريين المتخصصين في المعالم والمواقع المحمية وسيرها.

المادة 2 : تتكون اللجنة القطاعية لتأهيل المهندسين المعماريين المتخصصين في المعالم والمواقع المحمية من :

- المدير المكلف بالتراث الثقافي،
- المدير المكلف بالتخطيط،
- المدير المكلف بالشؤون القانونية،
- المدير المكلف بالإدارة العامة،

- مديري الثقافة بالولايات الذين أرسلوا إلى اللجنة ملفات طلب تأهيل المهندسين المعماريين المتخصصين.

ينتخب رئيس اللجنة في كل دورة من بين المديرين المركزيين.
تتولى مديرية التراث الثقافي أمانة اللجنة القطاعية.

المادة 3 : يودع المهندس المعماري المتخصص المترشح ملف طلب التأهيل لدى أمانة مدير الثقافة بالولاية التي يقيم بها.

يرسل مديرو الثقافة بالولاية ملفات الطلبات خلال الأسبوع الذي يلي استلامها إلى أمانة اللجنة القطاعية التي تتولاها مديرية التراث بالوزارة المكلفة بالثقافة.

المادة 4 : تبدي اللجنة القطاعية رأيها في ملفات طلب تأهيل المهندسين المعماريين التي تضم الوثائق الآتية :

- نسخة من شهادة مهندس معماري للدولة أو شهادة معادلة لها،

قرار مؤرخ في 4 ربيع الأول عام 1426 الموافق 13 أبريل سنة 2005، يحدد شروط منح صفة حائز الممتلكات الثقافية غير المادية.

إن وزيرة الثقافة،

- بمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 04-138 المؤرخ في 6 ربيع الأول عام 1425 الموافق 26 أبريل سنة 2004 والمتضمن تعيين أعضاء الحكومة،

- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 03-325 المؤرخ في 9 شعبان عام 1424 الموافق 5 أكتوبر سنة 2003 الذي يحدد كفايات تخزين الممتلكات الثقافية غير المادية في البنك الوطني للمعطيات،

- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 05-79 المؤرخ في 17 محرم عام 1426 الموافق 26 فبراير سنة 2005 الذي يحدد صلاحيات وزير الثقافة،

- وبمقتضى القرار المؤرخ في 4 ربيع الأول عام 1426 الموافق 13 أبريل سنة 2005 الذي يحدد كفايات جمع معطيات الممتلكات الثقافية غير المادية وتوصيلها،

تقرر ما يأتي :

المادة الأولى : تطبيقا للمادة 8 من المرسوم التنفيذي رقم 03-325 المؤرخ في 9 شعبان عام 1424 الموافق 5 أكتوبر سنة 2003 والمذكور أعلاه، يحدد هذا القرار شروط منح صفة حائز الممتلكات الثقافية غير المادية للأشخاص أو مجموعة الأشخاص الذين ساهموا أو يساهمون في الحفاظ على الثقافة التقليدية والشعبية.

المادة 2 : تمنح صفة حائز الممتلكات الثقافية غير المادية للأشخاص أو مجموعة الأشخاص الذين ساهموا أو يساهمون في الحفاظ على الثقافة التقليدية والشعبية بتوصيل معارف ومهارات وكفاءات وتقنيات تشكل تراثنا غير المادي إلى جيل واحد على الأقل.

- نسخة من شهادة جامعية ما بعد التدرج في ميدان حفظ المعالم والمواقع وتثمينها،

- طلب خطي،

- بيان منهج السيرة،

- مراجع مهنية،

- شهادة ميلاد،

- شهادة إقامة،

- مستخرج من صحيفة السوابق القضائية.

المادة 5 : تسلم اللجنة القطاعية للمهندسين المعماريين المتخصصين المؤهلين «شهادة تأهيل المهندس المعماري للمعالم والمواقع»، يوقعها الوزير المكلف بالثقافة.

المادة 6 : تجتمع اللجنة في دورتين عاديتين كل سنة بناء على استدعاء من المديرية المكلفة بالتراث الثقافي.

ترسل الاستدعاءات إلى الأعضاء قبل ثمانية (8) أيام من انعقاد الدورة مع بيان جدول الأعمال.

المادة 7 : لاتصح مداوالات اللجنة القطاعية إلا بحضور ثلثي ($\frac{2}{3}$) أعضائها على الأقل. تتخذ مداوالات اللجنة القطاعية بأغلبية الأصوات.

تدون المداوالات في محاضر يوقع عليها الرئيس.

تسجل المحاضر في دفتر يمسكه لهذا الغرض مسؤول أمانة اللجنة.

المادة 8 : في حالة وقوع خطأ جسيم، يمكن وزير الثقافة سحب شهادة تأهيل المهندس المعماري بمقرر بعد استطلاع رأي اللجنة القطاعية.

المادة 9 : العقوبات المقررة قابلة للطعن لدى الوزير المكلف بالثقافة.

المادة 10 : ينشر هذا القرار في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

حرر بالجزائر في 4 ربيع الأول عام 1426 الموافق 13 أبريل سنة 2005.

خليدة تومي

المادة 2 : يتشكل المجلس الفني من الأعضاء الآتية أسماؤهم :

- السيدة زغبى حورية، مديرة الباليه الوطني، رئيسة،

- السيدة ناموس فاطمة الزهراء، أستاذة الرقص،

- السيد لزغد محمد، المسير الفني العام في الباليه الوطني،

- السيد قدور نور الدين، أستاذ باليه ومصمم رقص،

- السيد نوبلي فاضل، ملحن،

- السيد رزاق أحمد، أستاذ سينوغرافية،

- السيدة سليمي خديجة، ممرنة في الباليه الوطني،

- السيدة عقابي فاطمة الزهراء، ممرنة في الباليه الوطني،

- السيدة آيت الحاج فوزية، مخرجة،

- السيد روماني نذير، مصمم رقص.

المادة 3 : يعين أعضاء المجلس الفني لمدة ثلاث (3) سنوات قابلة للتجديد.

وفي حالة شغور منصب أحد الأعضاء، يعين عضو جديد حسب نفس الأشكال ولمدة المتبقية من العضوية.

المادة 4 : يجتمع المجلس الفني في دورة عادية أربع (4) مرّات في السنة بناء على استدعاء من رئيسه.

ويمكنه أن يجتمع في دورة غير عادية بطلب من ثلثي ($\frac{2}{3}$) أعضائه.

يرسل رئيس المجلس الفني الاستدعاءات إلى الأعضاء قبل خمسة عشر (15) يوما من تاريخ الاجتماع.

غير أنه يمكن تقليص هذا الأجل في الدورات غير العادية على أن لا يقل عن ثمانية (8) أيام.

المادة 3 : يمنح وزير الثقافة، كل ثلاث (3) سنوات، صفة حائز الممتلكات الثقافية غير المادية للأشخاص أو مجموعة الأشخاص المذكورين في المادة 2 أعلاه، على أساس قائمة تعد حسب ترتيب الأولوية، بعد أخذ رأي لجنة مختصة تشكل لهذا الغرض.

المادة 4 : ينشر هذا القرار في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

حرر بالجزائر في 4 ربيع الأول عام 1426 الموافق 13 أبريل سنة 2005.

خليدة تومي

★

قرار مؤرخ في 4 جمادى الأولى عام 1426 الموافق 11 يونيو سنة 2005، يتضمن تشكيلة المجلس الفني للباليه الوطني وعمله.

إن وزيرة الثقافة،

- بمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 05 - 161 المؤرخ في 22 ربيع الأول عام 1426 الموافق أول مايو سنة 2005 والمتضمن تعيين أعضاء الحكومة،

- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 92 - 290 المؤرخ في 6 محرم عام 1413 الموافق 7 يوليو سنة 1992 والمتضمن إنشاء الباليه الوطني، لا سيما المادة 13 منه،

- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 05 - 79 المؤرخ في 17 محرم عام 1426 الموافق 26 فبراير سنة 2005 الذي يحدد صلاحيات وزير الثقافة،

تقرر ما يأتي :

المادة الأولى : تطبيقا للمادة 13 من المرسوم التنفيذي رقم 92 - 290 المؤرخ في 6 محرم عام 1413 الموافق 7 يوليو سنة 1992 والمذكور أعلاه، يهدف هذا القرار إلى تحديد تشكيلة المجلس الفني للباليه الوطني وعمله.

المادة 5 : لا تصح مداوالات المجلس الفني إلا بحضور نصف عدد أعضائه على الأقل.

تتخذ قرارات المجلس الفني بالأغلبية البسيطة. وفي حالة تساوي عدد الأصوات يكون صوت الرئيس مرجحاً.

المادة 6 : تدون مداوالات المجلس الفني في محاضر وتسجل في سجل خاص يؤشره ويوقع عليه الرئيس.

المادة 7 : ينشر هذا القرار في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

حرر بالجزائر في 4 جمادى الأولى عام 1426 الموافق 11 يونيو سنة 2005.

خليدة تومي

وزارة العمل والضمان الاجتماعي

قرار مؤرخ في 4 جمادى الأولى عام 1426 الموافق 11 يونيو سنة 2005، يتمم القرار المؤرخ في 7 رجب عام 1425 الموافق 23 غشت سنة 2004 الذي يحدد قائمة الأدوية القابلة للتعويض من قبل الضمان الاجتماعي.

إن وزير العمل والضمان الاجتماعي ،

– بمقتضى القانون رقم 83 – 11 المؤرخ في 21 رمضان عام 1403 الموافق 2 يوليو سنة 1983 والمتعلق بالتأمينات الاجتماعية، المعدل والمتمم، لاسيما المادة 59 منه،

– و بمقتضى القانون رقم 85 – 05 المؤرخ في 26 جمادى الأولى عام 1405 الموافق 16 فبراير سنة 1985 والمتعلق بحماية الصحة وترقيتها، المعدل والمتمم،

– و بمقتضى المرسوم رقم 84 – 27 المؤرخ في 9 جمادى الأولى عام 1404 الموافق 11 فبراير سنة 1984 الذي يحدد كيفية تطبيق العنوان الثاني من القانون رقم 83 – 11 المؤرخ في 21 رمضان عام 1403 الموافق 2 يوليو سنة 1983 والمتعلق بالتأمينات الاجتماعية ،

– و بمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 05 – 161 المؤرخ في 22 ربيع الأول عام 1426 الموافق أول مايو سنة 2005 والمتضمن تعيين أعضاء الحكومة،

– و بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 92 – 284 المؤرخ في 5 محرم عام 1413 الموافق 6 يوليو سنة 1992 والمتعلق بتسجيل المنتجات الصيدلانية المستعملة في الطب البشري،

– و بمقتضى القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 15 رمضان عام 1416 الموافق 4 فبراير سنة 1996 الذي يحدد شروط و كيفية تقديم وإصاق القسيمة على المنتجات الصيدلانية ،

– و بمقتضى القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 17 جمادى الثانية عام 1424 الموافق 16 غشت سنة 2003 والمتضمن إنشاء لجنة تعويض الأدوية ، وتحديد مهامها وتنظيمها و سيرها، لا سيما المادة 15 منه،

– و بمقتضى القرار المؤرخ في 7 رجب عام 1425 الموافق 23 غشت سنة 2004 الذي يحدد قائمة الأدوية القابلة للتعويض من قبل الضمان الاجتماعي، لا سيما المادة 3 منه،

يقرر ما يأتي :

المادة الأولى : يتمم هذا القرار قائمة الأدوية القابلة للتعويض من قبل هيئات الضمان الاجتماعي الملحقة بالقرار المؤرخ في 7 رجب عام 1425 الموافق 23 غشت سنة 2004 والمذكور أعلاه، طبقاً للملحق المرفق بهذا القرار .

تحدد قائمة الأدوية القابلة للتعويض المنصوص عليها في الملحق المرفق بهذا القرار، في 31 ديسمبر سنة 2004.

المادة 2 : ينشر هذا القرار في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية .

حرر بالجزائر في 4 جمادى الأولى عام 1426 الموافق 11 يونيو سنة 2005.

الطيب لوح

الملحق

قائمة الأدوية القابلة للتعويض من قبل هيئات الضمان الاجتماعي المحددة في 31 ديسمبر سنة 2004

رمز التسمية الدولية المشتركة	التسمية الدولية المشتركة	الشكل	المقادير	شروط خاصة للتعويض
03	مضادات للألم			
03 B	براستامول ومشتقاته			
03 B 063	براسيتامول	مسحوق فمي فوار/ أكياس	300 مغ	
03 B 064	براسيتامول	مسحوق فمي فوار/ أكياس	150 مغ	
03 F	المسكنات الأخرى			
03F 047	ترامادول كلورهيديرات	أقراص	50 مغ	
06	علم القلب وعلم الأوعية			
06 E	المضادات لارتفاع ضغط الدم			
06 E 201	راميبيريل	حبوب قابلة للتجزئة	10 مغ	
09	علم الغدد الصماء و الهرمونات			
09 H	قشرنيات سكري			
09 H 132	متيلبريد نيزولون	حبوب فوارة	16 مغ	
09 H 133	بيتاميتازون	حبوب مفتتة قابلة للتجزئة	2 مغ	
09 L	محفز خروج البويضات			
09 L 058	كلوميغان سيترات	حبوب	50 مغ	
09 P	مختلفة			
09 P 124	لنريوتد	مسحوق + مذيب/ محلول حقنة في العظلة تحرير مطول	30 مغ	تعويض بوصفة من طبيب مختص في أمراض الغدد
10	علم الجهاز الهضمي			
10 A	مضادات القرحة ومضادات H2			
10 A 134	بنتوبرازول	حبوب	40 مغ	يعوض فقط في الحالات الآتية : - قرحة المعدة والقطة الأولى للمعي الدقيق المتطورة - التهاب المرئي بالإرجاع المعدي المرئي

الملحق (تابع)

رمز التسمية الدولية المشتركة	التسمية الدولية المشتركة	الشكل	المقادير	شروط خاصة للتعويض
				- القضاء على الهيليكوبكتر بيلوري/ في حالات الأمراض القرحية المعدية والقطعة الأولى للمعي الدقيق.
10 B	مضادات الحمضية و الحافظات المعدية المعوية			
10 B 119	سيميتكون /فلوروقلو سينول	أقراص	125مغ/80مغ	
10 D	مضادات التشنجية و مضادات المفرزة ومضادات كوليني الفعل			
10 D 135	بريفينيوم برومور	حبوب	30مغ	
10 N	أدوية التهاب الكولون النزيفية			
10 N 077	ميزالازين	معلق شرجي	1 غ/100مل	
10 N 131	ميزالازين	تحميلة	1 غ	
11	علم الطب النسائي			
11 A	مضادات الخمج الموضعي			
11 A 067	ميترورونيـدازول/ نيوميسين/نستاتين	حبوب مهبلية	500مغ/65000ود/ 100000ود	
11 H	موانع الحمل الهرمونية			
11 H 069	إثينيل إستراديول/جيسودان	حبوب مغلفة	15 ميكروغ / 60 ميكروغ	
13	علم الخمج			
13 G	بنيسيلينات			
13 G 204	أموكسيسيلين/حمض كلافلولانيك علاقة 1/8	مسحوق محلول للشرب/أكياس	500مغ/62,5مغ	
13 G 268	أموكسيسيلين	مسحوق محلول للشرب/أكياس	1 غ	
13 G 269	أموكسيسيلين/حمض كلافلولانيك علاقة 1/8	مسحوق محلول للشرب/أكياس	1 غ/125مغ	
14	استقلاب الغذائي للداء السكري			
14 B	انسولينات			
14 B 210	أنسولين بشرية /أنسولين إيزوفان 75%/25%	معلق حقنة خرتوشات	100 و د / مل	
14 B 211	أنسولين بشرية إيزوفان	معلق حقنة خرتوشات	100 و د / مل	

الملحق (تابع)

رمز التسمية الدولية المشتركة	التسمية الدولية المشتركة	الشكل	المقايير	شروط خاصة للتعويض
15	علم الأعصاب			
15 B	مضادات الشقيقة			
15 B 059	سوماتريبتان سوكسينات	حبوب	50مغ	
16	طب الأمراض العقلية			
16 D	نورولبتيك			
16 D 090	رسبيريدون	حبوب مغلفة قابلة للتجزئة	1مغ	تعويض فقط بوصفة طبيب مختص في الأمراض العقلية
16 D 091	رسبيريدون	حبوب مغلفة قابلة للتجزئة	2مغ	تعويض فقط بوصفة طبيب مختص في الأمراض العقلية
16 D 092	رسبيريدون	حبوب مغلفة قابلة للتجزئة	4مغ	تعويض فقط بوصفة طبيب مختص في الأمراض العقلية
17	طب العيون			
17 D	مضادات للخمج المحلية			
17 D 138	أندوميتاسين/جنتميسين	قطرات للعين	5مغ/15000 ود/ 5 مل	
18	طب الأذن			
18 B	مضادات الخمج بالقشريات			
18 B 022	نيوميسين سولفات/بوليميكسين ب /ديكزاميثازون/ميتاسولفونبنزوات	محلول للأذن قطرات	1مغ/100 مل 1 غ/100 مل	
20	طب الرئة			
20 A	الموسعات القصبية و مضادات الربو			
20 A 080	كلورهيديرات بمبوتيرول	حبوب	10مغ	
20 A 081	بوديزونيد	معلق للاستنشاق بجهاز الاستنشاق /إناء ذو كمية واحدة	0,5 مغ/2مل	يعوض فقط لعلاج مرض الربو الدائم الحاد لدى الطفل والرضيع غير القادر على استعمال الوسائل الأخرى للاستنشاق

الملحق (تابع)

رمز التسمية الدولية المشتركة	التسمية الدولية المشتركة	الشكل	المقادير	شروط خاصة للتعويض
20 A 082	بوديزونيد	معلق للاستنشاق بجهاز الاستنشاق /إناء ذو كمية واحدة	1مغ/2مل	يعوض فقط لعلاج مرض الربو الدائم الحاد لدى الطفل والرضيع غير القادر على استعمال الوسائل الأخرى للاستنشاق
20 A 089	بوديزونيد	مسحوق للاستنشاق فمي	200ميكروغ/ للجرعة	
20 B	مضادات للسعال الأفيوني			
20 B 203	كوديين/مستخرج سائل إريزيوم	شراب	11.9مغ/443مغ/ 15مل	
21	طب العظام			
21 C	مضادات لداء باجي			
21 C 045	باميدرونات صوديوم(حامض باميدرونيك)	مجفد محلول حقنة في العرق	30مغ/10مل	
21 D	المضادات الرئوية الأخرى			
21D 046	ريزيدرونات مونو صوديوم	حبوب مغلفة	35مغ	يعوض فقط في الحالات الآتية : - أوستيروبوروز عند النساء في حالة انقطاع الطمث مع كسر أوستيروبوروزي - نساء في حالة انقطاع الطمث تحت علاج كورتيكويد طويل المدى.