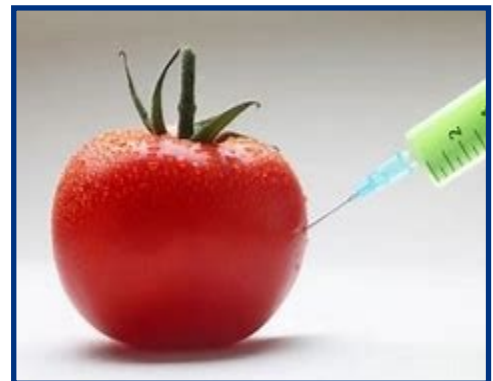




# الجمهورية العربية السورية وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي

## دليل عمل المخابر



كانون الأول - 2021

بغية تحسين منظومة الخدمات التي تقدمها وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، وتوفير الجهد والوقت على الراغبين في الوصول إلى المعلومات اللازمة في المجالات المختلفة التي تعمل بها الوزارة.

نضع بين أيديكم الدليل الإسترشادي لأنواع المخابر الموجودة في وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي والاختبارات المطلوبة و المنفذة فيها .

وزير الزراعة والإصلاح الزراعي

المهندس محمد حسان قطنا

## فهرس المحتويات

|          |                                       |
|----------|---------------------------------------|
| 4.....   | الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية |
| 6.....   | مخبر زيت الزيتون                      |
| 7.....   | مخبر أمراض الحمضيات                   |
| 8 .....  | مخبر القطن                            |
| 9 .....  | مخبر تكنولوجيا الحبوب                 |
| 10 ..... | مخبر تحليل الأسمدة                    |
| 11 ..... | مخبر التقانات الحيوية                 |
| 12.....  | مديرية الأراضي والمياه                |
| 16.....  | مديرية وقاية النبات                   |
| 18.....  | المؤسسة العامة لإكثار البذار          |
| 20.....  | مديرية الصحة الحيوانية                |
| 21 ..... | مخبر التشخيص الجرثومي                 |
| 26 ..... | مخبر الفحوصات العامة                  |
| 27.....  | قسم أمراض الدواجن                     |
| 29 ..... | دائرة الرقابة الغذائية                |
| 31.....  | المؤسسة العامة للمباقر                |

# الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية

## مخبر فيزيولوجيا الفاكهة



## الاختبارات المطلوبة لأغراض التجارة اختبارات الفاكهة والخضار



| الاختبارات المنفذة فعليا   | مرجعية الاختبارات |
|----------------------------|-------------------|
| نسبة الزيت                 | IOOC-IOC-AOAC     |
| نسبة المواد الصلبة الذوابة | AOAC              |
| الصلابة                    | AOAC              |
| نسبة المادة الجافة         | AOAC              |
| نسبة انبات وحيوية البذور   | AOAC              |
| اختبار حيوية حبوب اللقاح   | AOAC              |

## مخبر زيت الزيتون



## اختبارات زيت الزيتون

| الاختبارات المنفذة فعليا                          | مرجعية الاختبارات                                                                                      |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| الامتصاصية عند طول موجة 232 نانومتر و 270 نانومتر | مواصفة المجلس الدولي<br>للزيتون 2018 والمواصفة<br>القياسية السورية لزيت<br>الزيتون 2017<br>(م ق س 182) |
| نسبة الزيت                                        |                                                                                                        |
| نسبة الأحماض الدهنية                              |                                                                                                        |
| الفينولات الكلية                                  |                                                                                                        |
| الكوروفيل                                         |                                                                                                        |
| الكاروتين                                         |                                                                                                        |
| استخلاص زيت الزيتون                               |                                                                                                        |

## مخبر أمراض الحمضيات

### اختبارات أمراض الحمضيات

| الاختبارات المنفذة فعليا                        | مرجعية الاختبارات     |
|-------------------------------------------------|-----------------------|
| الاختبار السيروولوجي للكشف عن الأمراض الفيروسية | clarck and adams,1977 |
| الكشف عن الأمراض الفطرية                        | Hesse,1882            |
| تحديد الممرضات                                  | Gilman,1975           |
| اختبار انبات البذور                             | Agrawal,1975          |



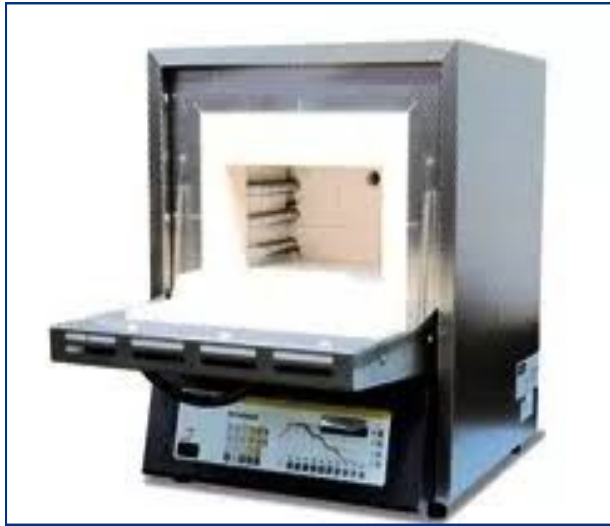
## مخبر القطن



### اختبارات التيلة

| الاختبارات المنفذة فعليا        | مرجعية الاختبارات |
|---------------------------------|-------------------|
| تنظيف وخلط شريحة القطن          | مرجعية            |
| قياس طول شعرة القطن والانتظامية | مرجعية            |
| قياس طول شعرة القطن والانتظامية | مرجعية            |
| قياس نعومة شعرة القطن           | مرجعية            |
| قياس متانة واستطالة الشعيرات    | مرجعية            |
| قياس متانة واستطالة الشعيرات    | مرجعية            |
| قياس متانة واستطالة الشعيرات    | مرجعية            |
| قياس متانة واستطالة الشعيرات    | مرجعية            |
| قياس متانة الشعيرات             | مرجعية            |
| قياس متانة الشعيرات             | مرجعية            |
| قياس متانة الشعيرات             | مرجعية            |
| قياس متانة الشعيرات             | مرجعية            |

## مخبر تكنولوجيا الحبوب



## اختبارات الحبوب

| الاختبارات المنفذة فعليا | مرجعية الاختبارات |
|--------------------------|-------------------|
| البروتين في الحبوب       | AACC              |
| للرطوبة في الحبوب        | AACC              |
| للزيت في الحبوب          | AACC              |
| للنشاء في الحبوب         | AACC              |
| للغلوتين الرطب في الحبوب | AACC              |

## مخبر تحليل الأسمدة

### اختبارات الأسمدة المعدنية والعضوية

| الاختبارات المنفذة فعليا                                | مرجعية الاختبارات                                            |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PH,EC                                                   | ANALYSIS METHODS FOR SOIL,PLANT<br>FERTILIZER AND WATER 2013 |
| Ca ,Mg                                                  |                                                              |
| Po <sub>4</sub> ,Nh <sub>4</sub> ,NO <sub>3</sub> ,K,Na |                                                              |
| B, Zn, Cu ,Mn , Fe                                      |                                                              |
| Ni ,Cd ,Pb ,Cr                                          |                                                              |



## مخبر التقانات الحيوية



## اختبارات زراعة الأنسجة

| الاختبارات المنفذة فعلياً | مرجعية الاختبارات |
|---------------------------|-------------------|
| طاولة العمل والزراعة      | مرجعية            |
| تعقيم الأوساط             | مرجعية            |
| صناعة البيئات             | مرجعية            |
| قياس الحموضة              | مرجعية            |

## مديرية الأراضي والمياه



## مخبر تحليل التربة والأسمدة والمياه في ريف دمشق





| الاختبارات المنفذة فعلياً                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | مرجعية طلب الاختبار                      | الاختبارات المطلوبة لأغراض التجارة |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------|
| <p>الكلور الذائب - الصوديوم الذائب -<br/> درجة الذوبان - العناصر الثقيلة -<br/> اليوريا ( البيوريت - الرطوبة - أقطار<br/> الحبيبات) - سوبر فوسفات أحادي<br/> ( الرطوبة - حمض الفوسفوريك الحر)<br/> سوبر فوسفات ( الثنائي - الثلاثي)<br/> (رطوبة حمض الفوسفوريك الحر-<br/> أقطار الحبيبات)- سلفات البوتاسيوم<br/> ( الرطوبة - نسبة الكبريت) سلفات<br/> الأمونيوم ( الرطوبة - حمض الكبريت<br/> الحر) الأسمدة المركبة ( أقطار<br/> الحبيبات).</p> | <p>القطاع الخاص ( محلي<br/> ومستورد)</p> | <p>الأسمدة المعدنية</p>            |



| الاختبارات المنفذة فعلياً                                                                                           | مرجعية طلب الاختبار           | الاختبارات المطلوبة لأغراض التجارة                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| درجة الذوبان - الصوديوم<br>القطاع الخاص الذائب - العناصر الثقيلة -<br>الكربون العضوي - العناصر<br>المعدنية الأخرى   | ( محلي ومستورد )              | الأسمدة العضوية ذات منشأ نباتي<br>(عدا التورب والبتاموس<br>والكومبوست) |
| رقم الحموضة - الناقلية<br>الكهربائية - كربونات الكالسيوم -<br>المادة العضوية - الصوديوم<br>الذائب - العناصر الثقيلة | القطاع الخاص ( محلي ومستورد ) | الأسمدة العضوية ذات منشأ نباتي التورب<br>والبتاموس                     |



| الاختبارات المنفذة فعلياً                                                                                                                                                                      | مرجعية طلب الاختبار              | الاختبارات المطلوبة لأغراض التجارة               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------|
| رقم الحموضة - الناقلية<br>الكهربائية - كربونات الكالسيوم -<br>المادة العضوية - العناصر<br>الثقيلة - C/N-الآزوت العضوي<br>- الرطوبة - الاختبار الفيزيائي<br>للمادة - العناصر المعدنية<br>الأخرى | القطاع الخاص<br>( محلي ومستورد ) | الأسمدة العضوية ذات<br>المنشأ النباتي<br>كومبوست |
| العناصر المخلبة - لصوديوم<br>الذائب - العناصر الثقيلة                                                                                                                                          | القطاع الخاص<br>( محلي ومستورد ) | أسمدة عضوية ذات<br>طبيعة مخلبة                   |
| الرطوبة - المادة العضوية -C/N-<br>الصوديوم الذائب - الكلور<br>الذائب - العناصر الثقيلة -<br>الاختبار الفيزيائي للمادة                                                                          | القطاع الخاص<br>( محلي ومستورد ) | أسمدة عضوية ذات<br>منشأ حيواني                   |

## مديرية وقاية النبات

| الاختبارات المطلوبة<br>لأغراض التجارة             | مرجعية طلب<br>الاختبار | الاختبارات المنفذة<br>فعلياً                   | المخبر المعني                       |
|---------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------|
| اختبار العفن البني<br>على البطاطا                 | قرار 92/ت              | اختبار العفن البني على<br>البطاطا بطريقة IF    | مخبر مديرية وقاية<br>النبات في دمشق |
| اختبار الحقلي البني<br>على البطاطا                | قرار 3453/ت            | اختبار الحقلي على<br>البطاطا بطريقة IF         | مخبر مديرية وقاية<br>النبات في دمشق |
| اختبار مرض<br>التدهور السريع على<br>الزيتون       | قرار 3453/ت            | اخبار مرض التدهور<br>السريع على الزيتون        | مخبر مديرية وقاية<br>النبات في دمشق |
| اختبار الامراض<br>الفيروسية                       | اعتمد حديثا<br>2021    | اختبار الامراض<br>الفيروسية على البندورة       | مخبر مديرية وقاية<br>النبات في دمشق |
| اختبار أمراض النحل                                | قرار 136/ت             | اختبار امراض النحل                             | مخبر تشخيص أمراض<br>النحل           |
| اختبار الإنبات<br>والأمراض المحمولة<br>على البذور | 158/ت                  | اختبار الانبات والامراض<br>المحمولة على البذور | مخبر صحة البذور في<br>اللاذقية      |

| الاختبارات المطلوبة<br>لأغراض التجارة | مرجعية طلب<br>الاختبار | الاختبارات المنفذة فعلياً | المخبر المعني                     |
|---------------------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| اختبار النيमतودا                      | 158/ت                  | اختبار النيमतودا          | مخبر النيमतودا في اللاذقية        |
| اختبار بذور الاعشاب                   | 158/ت                  | اختبار بذور الاعشاب       | مخبر بذور الأعشاب في<br>اللاذقية  |
| اختبار النيमतودا                      | 158/ت                  | اختبار النيमतودا          | مخبر النيमतودا في طرطوس           |
| اختبار بذور الأعشاب                   | 158/ت                  | اختبار بذور الأعشاب       | مخبر بذور الأعشاب في<br>طرطوس     |
| اختبار النيमतودا                      | 158/ت                  | اختبار النيमतودا          | مخبر النيमतودا في حماة            |
| اختبار أمراض النحل                    | قرار وزاري             | اختبار أمراض النحل        | مخبر تشخيص أمراض<br>النحل في حماة |
| اختبار بذور الأعشاب                   | 158/ت                  | اختبار بذور الأعشاب       | مخبر بذور الأعشاب في<br>حمص       |
| اختبار النيमतودا                      | 303/ت                  | اختبار النيमतودا          | مخبر النيमतودا في درعا            |



## المؤسسة العامة لإكثار البذار



### صنف المنتجات: القمح- الشعير- العدس- الفول- الحمص- البطاطا

| الاختبارات المطلوبة لأغراض | مرجعية طلب الاختبار          | الاختبارات المنفذة فعلياً | المخبر المعني                                                                       |
|----------------------------|------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| اختبار الرطوبة             | قرارات شراء المؤسسة<br>+ISTA | منفذ                      | كافة المخابر (حلب (مركزي)-<br>الحسكة-حماة-حمص-دير الزور-<br>ازرع-السويداء-اللاذقية) |
| اختبار النقل النوعي        | قرارات شراء المؤسسة<br>+ISTA | منفذ                      | كافة المخابر (حلب (مركزي)-<br>الحسكة-حماة-حمص-دير الزور-<br>ازرع-السويداء-اللاذقية) |
| اختبار النقاوة الصنفية     | قرارات شراء المؤسسة<br>+ISTA | منفذ                      | كافة المخابر (حلب (مركزي)-<br>الحسكة-حماة-حمص-دير الزور-<br>ازرع-السويداء-اللاذقية) |
| اختبار القدرة النوعية      | قرارات شراء المؤسسة<br>+ISTA | منفذ                      | كافة المخابر (حلب (مركزي)-<br>الحسكة-حماة-حمص-دير الزور-<br>ازرع-السويداء-اللاذقية) |

| الاختبارات المطلوبة<br>لأغراض التجارة                           | مرجعية طلب<br>الاختبار                  | الاختبارات المنفذة<br>فعليا | المخبر المعني                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| اختبار الأجرام                                                  | قرارات شراء<br>المؤسسة ISTA+            | منفذ                        | كافة المخابر (حلب (مركزي)-<br>الحسكة-حمص-دير الزور<br>-ازرع-السويداء-اللاذقية) |
| اختبار الانبات                                                  | قرارات شراء<br>المؤسسة ISTA+            | منفذ                        | كافة المخابر (حلب (مركزي)-<br>الحسكة-حمص-دير الزور<br>-ازرع-السويداء-اللاذقية) |
| اختبار الفحص الحشري                                             | قرارات شراء<br>المؤسسة ISTA+            | منفذ                        | كافة المخابر (حلب (مركزي)-<br>الحسكة-حمص-دير الزور<br>-ازرع-السويداء-اللاذقية) |
| اختبار حيوية البذار                                             | وزارة الزراعة                           | منفذ                        | كافة المخابر (حلب (مركزي)-<br>الحسكة-حمص-دير الزور<br>-ازرع-السويداء-اللاذقية) |
| اختبار الأمراض الفطرية<br>المحمولة على البذار                   | ISTA                                    | منفذ                        | اللاذقية                                                                       |
| اختبار الفلورة للكشف<br>على الأمراض البكتيرية<br>(العفن البني)  | ISTA                                    | منفذ                        | اللاذقية                                                                       |
| الاختبارات الفيروسية على<br>نبات البطاطا ناتج<br>المشروع الوطني | بروتوكول اختبار<br>الاليزا<br>Adman1971 | منفذ                        | مخبر الاختبارات الفيروسية<br>(حلب)                                             |



## مديرية الصحة الحيوانية



## مخبر التشخيص الجرثومي

### جميع الاختبارات منفذة فعلياً

| المادة                | الاختبارات المطلوبة<br>لأغراض تجارية | مرجعية طلب الاختبار                            |
|-----------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------|
| جلد غنم مملح<br>ومجفف | الجمرة الخبيثة                       | معايير المنظمة العالمية للصحة<br>الحيوانية OIE |



| المادة             | الاختبارات المطلوبة<br>لأغراض تجارية | مرجعية طلب الاختبار                            |
|--------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------|
| جلد بقر مملح ومجفف | الجمرة الخبيثة                       | معايير المنظمة العالمية للصحة<br>الحيوانية OIE |



| المادة       | الاختبارات المطلوبة لأغراض تجارية             | مرجعية طلب الاختبار                            |
|--------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| جلد وايت بلو | الجمرة الخبيثة                                | معايير المنظمة العالمية للصحة الحيوانية<br>OIE |
| صوف          | الجمرة الخبيثة                                | معايير المنظمة العالمية للصحة الحيوانية<br>OIE |
| نسناس        | ريكتسيا - لستريا - بورليات -<br>أمراض فيروسية | معايير المنظمة العالمية للصحة الحيوانية<br>OIE |





| المادة             | الاختبارات المطلوبة لأغراض تجارية                                          | مرجعية طلب الاختبار                         |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| قشات السائل المنوي | التعداد العام للجراثيم - جراثيم ممرضة وغير ممرضة ( فحص عقامة )             | معايير المنظمة العالمية للصحة الحيوانية OIE |
| جاهز أبقار حلوب    | تعداد عام - ايشريشيا كولي وعصيا قولونية - مكورات عنقودية ذهبية - سالمونيلا | القرار رقم 464 / و . لا                     |
| سلحفاة             | السالمونيلا                                                                | معايير المنظمة العالمية للصحة الحيوانية OIE |
| أرنب               | السالمونيلا                                                                | معايير المنظمة العالمية للصحة الحيوانية OIE |



| المادة      | الاختبارات المطلوبة لأغراض تجارية                                              | مرجعية طلب الاختبار                     |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| أمعاء مملحة | التعداد العام للجراثيم -<br>E0157:H7 سالمونيلا -<br>المكورات العنقودية الذهبية | المواصفات القياسية السورية<br>3848/2017 |



| المادة            | الاختبارات المطلوبة لأغراض تجارية                                              | مرجعية طلب الاختبار                |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| كرشة أبقار (معدة) | التعداد العام للجراثيم -<br>E0157:H7 سالمونيلا -<br>المكورات العنقودية الذهبية | تتم معاملتها حسب مواصفة<br>الأمعاء |



| المادة         | الاختبارات المطلوبة لأغراض تجارية                                                                         | مرجعية طلب الاختبار                       |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| أغذية أسماك    | التعداد العام للجراثيم - E0157:H7 -<br>سالمونيلا - المكورات العنقودية الذهبية -<br>كلوستريديوم بيرفرينجنس | المواصفة القياسية<br>السورية 3915 / 2018  |
| أغذي كلاب وقطط | التعداد العام للجراثيم - E0157:H7 -<br>سالمونيلا - المكورات العنقودية الذهبية -<br>كلوستريديوم بيرفرينجنس | المواصفات القياسية<br>السورية 3846 / 2018 |



## مخبر الفحوصات العامة

### جميع الاختبارات منفذة فعلياً

| المادة | الاختبارات المطلوبة لأغراض تجارية                          | مرجعية طلب الاختبار                                                      |
|--------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| الخيول | الرعام - الدورين - فقر الدم المعدي -<br>مرض الخيل الإفريقي | القرار رقم 90/ ت للعام 2020 - معايير<br>المنظمة العالمية للصحة الحيوانية |



مرض الخيل الإفريقي



## قسم أمراض الدواجن

### جميع الاختبارات منفذة فعلياً

| المادة                                                    | الاختبارات المطلوبة<br>لأغراض تجارية       | مرجعية طلب الاختبار                                                         |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| بيض التفقيس                                               | انفلونزا الطيور -<br>سالمونيلا - النيوكاسل | القرار رقم 90/ ت للعام 2020 -<br>معايير المنظمة العالمية للصحة<br>الحيوانية |
| صيصان الجذات والأمهات                                     | انفلونزا الطيور -<br>سالمونيلا - النيوكاسل | القرار رقم 90/ ت للعام 2020 -<br>معايير المنظمة العالمية للصحة<br>الحيوانية |
| مكونات أعلاف الدواجن<br>(صويا- كسبة- ميثونين -<br>كولين ) | زرع جرثومي                                 | القرار رقم 464/ و . لا                                                      |



| المادة                                                                              | الاختبارات المطلوبة<br>لأغراض تجارية     | مرجعية طلب الاختبار                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| أعلاف الدواجن الجاهزة                                                               | زرع جرثومي                               | القرار رقم 464 / و . لا                                                          |
| طحين الريش وخلفات<br>المسالخ والمفاقس<br>المسموح بتصنيعها أعلاف<br>للدواجن والأسماك | زرع جرثومي                               | القرار رقم 464 / و . لا - معايير<br>المنظمة العالمية للصحة الحيوانية<br>OIE      |
| طيور الزينة الحية                                                                   | انفلونزا الطيور -<br>طفيليات - النيوكاسل | القرار رقم 90 / ت للعام 2020 -<br>معايير المنظمة العالمية للصحة<br>الحيوانية OIE |
| أرنب حي                                                                             | السالمونيلا                              | القرار رقم 90 / ت للعام 2020 -<br>معايير المنظمة العالمية للصحة<br>الحيوانية OIE |



## دائرة الرقابة الغذائية

### جميع الاختبارات منفذة فعلياً

| المادة     | الاختبارات المطلوبة لأغراض تجارية                                  | مرجعية طلب الاختبار                       |
|------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| حليب أطفال | التعداد العام للجراثيم - انتروباكتري ساكازاكي - سالمونيلا - لستريا | المواصفات القياسية السورية<br>2007 / 2179 |
| حليب منكه  | التعداد العام للجراثيم                                             |                                           |
| مرتديلا    | التعداد العام للجراثيم                                             |                                           |
| لحم مجمد   | التعداد العام للجراثيم - كوليفورم - سالمونيلا                      |                                           |
| أرجل دجاج  | التعداد العام للجراثيم - كوليفورم - سالمونيلا                      |                                           |



| المادة       | الاختبارات المطلوبة لأغراض تجارية                        | مرجعية طلب الاختبار                       |
|--------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| مصل لبن      | المكورات العنقودية الذهبية - السالمونيلا                 | المواصفات القياسية السورية<br>2007 / 2179 |
| حليب مجفف    | التعداد العام للجراثيم - كوليفورم - سالمونيلا - اللستريا |                                           |
| سمن          | الفطور                                                   |                                           |
| جبنة         | الشرشياكولي - الفطور - اللستريا - السالمونيلا            |                                           |
| لبنة         | الكوليفورم - الفطور - السالمونيلا                        |                                           |
| زبدة         | التعداد العام للجراثيم - كوليفورم - سالمونيلا - اللستريا |                                           |
| هلام جيلاتين | المكورات العنقودية الذهبية - السالمونيلا                 |                                           |



## المؤسسة العامة للمبقر



يوجد لدى المؤسسة جهاز تحليل الكتروني يقوم بتحليل مكونات الحليب.

