

سلطة المياه

شؤون المختبرات والنوعية

وزارة المياه والري
سلطة المياه

مديرية المختبرات والنوعية

الرؤية

مركزاً متميزاً ورائداً يساهم في تحقيق الأمن المائي الوطني ومقصداً لذوي الخبرات.

الرسالة

يتم تحقيق رؤية شؤون المختبرات والنوعية من خلال تطبيق الإجراءات التالية:

- استخدام أحدث التقنيات والمستجدات العلمية في مجال مراقبة وتحليل المياه وتطبيق متطلبات ضبط الجودة التحليلية لنظام الأيزو ١٧٠٢٥.
- تطبيق منهجيات حماية المساقط المائية وسلامة مياه الشرب.
- رفع القدرات الفنية للموظفين من خلال مشاركتهم بالبرامج التدريبية المتخصصة.
- توفير البيانات التحليلية من خلال نظام متطور ورائد لإدارة المعلومات المخبرية.
- تطبيق الأبحاث العلمية المتخصصة في مجال نوعية المياه وبالتعاون مع المؤسسات العلمية محلياً وعالمياً.
- تطبيق متطلبات السلامة العامة.

نبذة عن شؤون المختبرات والنوعية

تأسست مديرية المختبرات والنوعية في سلطة المياه عام ١٩٨٠، ويعتبر شؤون المختبرات والنوعية الجناح الفني الرئيسي في سلطة المياه لإدارة نوعية المياه في مختلف أنحاء المملكة وذلك من خلال مراقبة نوعية مصادر المياه والمياه العادمة بشقيها المنزلي والصناعي في كافة المناطق التي تدار مباشرة من قبل سلطة المياه، واجراء التحاليل المخبرية حيث تتوفر الإمكانيات الفنية لتغطية ١٨٠ تحليلاً فيزيائياً وكيميائياً وجرثومياً ونظائرياً، والتأكد من اندراج حيثياتها ضمن المواصفات القياسية الأردنية النافذة. ويتولى القطاع أيضاً تطبيق منهجيات لحماية المصادر المائية السطحية والجوفية وتطبيق خطة سلامة مياه الشرب على المصادر المائية الحرجة. يسعى القطاع لتطوير الخدمات المقدمة من خلال كادر فني مدرب ومؤهل ومتابعة المستجدات العلمية في مجال نوعية المياه ويعتبر القطاع مركزاً علمياً وتدريبياً متخصصاً على الصعيدين المحلي والعالمي. وقد حصل القطاع على الاعتماد الدولي الأيزو 17025:2005 من نظام الاعتماد البريطاني UKAS في مجال جمع وتحليل العينات.

المهام

يخدم شؤون المختبرات والنوعية الأهداف الوطنية والمؤسسية من خلال تطبيق المهام التالية:

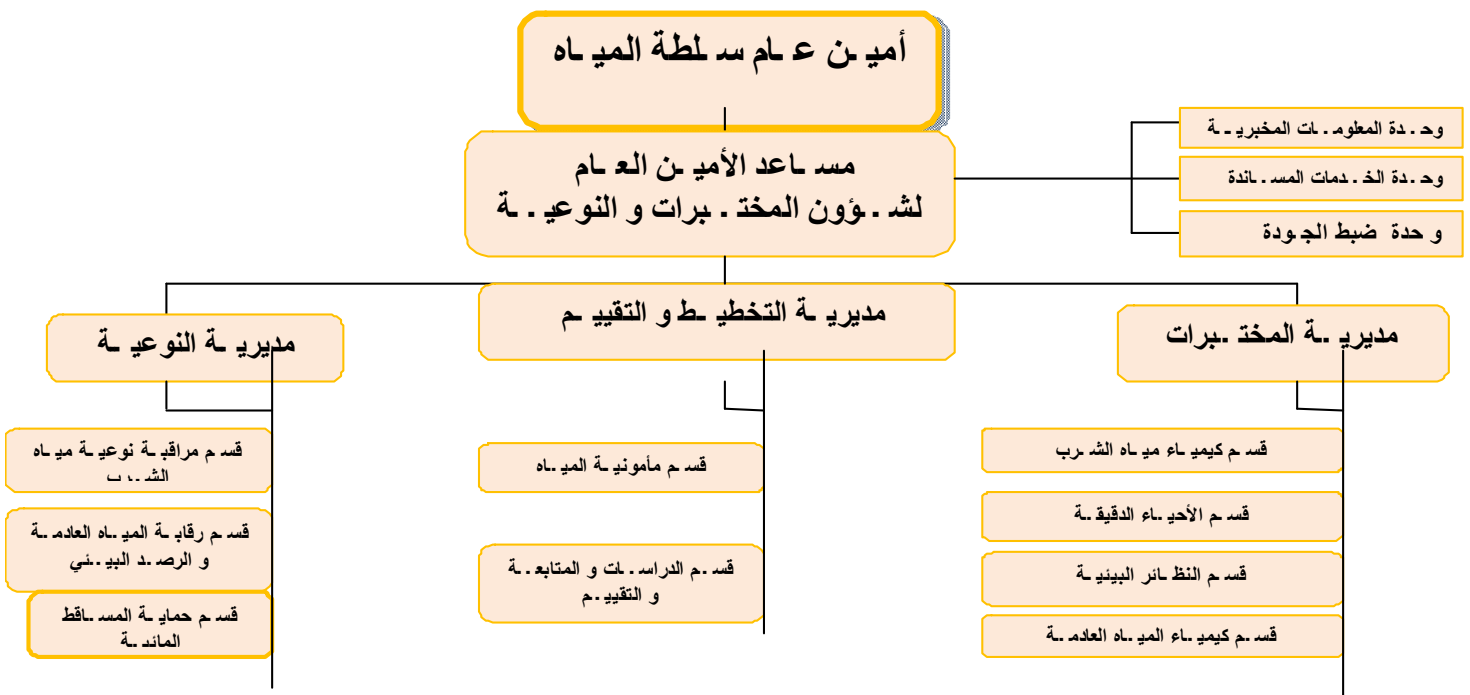
١. التأكد من مطابقة نوعية مياه الشرب المزودة للمواطنين في كافة أنحاء المملكة وفقاً للمواصفات المحلية والعالمية.
٢. الإستجابة لشكاوي نوعية المياه والسير بالإجراءات التصويبية وبالتنسيق مع وزارة الصحة وشركات المياه.
٣. مراقبة ورصد نوعية المياه العادمة بشقيها المنزلي والصناعي والتأكد من مطابقتها وفق المحددات والاشتراطات المحلية والعالمية فيما يتعلق بمتطلبات حماية البيئة والصحة العامة.
٤. المحافظة على البيئة وحماية المصادر المائية الأكثر عرضة للتلوث لتحسين نوعية مياهها وضمان ديمومة استغلالها وتوفير كميات إضافية من المياه الصالحة للشرب وذلك باتباع منهجيات الإدارة المتكاملة للمسايق المائية.
٥. متابعة تطبيق خطط مأمونية مياه الشرب مع إدارات المياه وشركات المياه المرتبطة بعقود ليشمل كافة المصادر المائية الحرجة.
٦. إجراء التحاليل المخبرية فيما يتعلق بالخواص الفيزيائية، الكيميائية، الجرثومية والنظائرية في مصادر المياه الخام والمعدة للشرب والمياه العادمة بشقيها المنزلي والصناعي للتأكد من انضباطها ضمن محددات المواصفات المحلية والعالمية.
٧. إجراء الدراسات والبحوث في مجال نوعية المياه.
٨. مواكبة المستجدات العلمية وأفضل الممارسات العالمية في مجال مراقبة وتحليل مصادر المياه وتطبيق متطلبات ضبط الجودة التحليلية وإدارة نظام المعلومات المخبرية.

الخدمات المقدمة

١. توفير التدريب النظري والعملي للجهات والمؤسسات العلمية على المستويين المحلي والخارجي.

٢. تقديم الخدمات والمشورة الفنية للجهات الطالبة فيما يتعلق بجمع وتحليل العينات وتقييم النتائج المخبرية.
٣. تزويد الجهات الطالبة بالبيانات التحليلية التراكمية المتعلقة بنوعية المياه والمياه العادمة.
٤. التعاون الفني مع الجهات المحلية والعالمية في مجال تطبيق الدراسات والأبحاث المائية والتي تخدم في المحافظة على نوعية المياه.

الهيكل التنظيمي لشؤون المختبرات والنوعية



سياسة الجودة

إدارة وموظفي قطاع المختبرات و النوعية ملتزمون بإنشاء مركزا للبحوث التحليلية يخاطب متطلبات مواصفة المنظمة الدولية للتوحيد القياسي **ISO/IEC 17025:2005** لتحليل مياه الشرب ومياه الصرف الصحي واختبار ومراقبة الخدمات ، واستخدام أحدث التقنيات وفقا لطرق اختبار مثبتة و ذلك بجهود مخصصة وموظفين مؤهلين لإخراج نتائج موثوق بما ودقيقة ويمكن الدفاع عنها وذلك لغايات إتخاذ القرار بشأن نوعية المياه والمطابقة للمعايير الدولية والوطنية ، وتقديم الخدمات التي تلبى متطلبات العملاء من أجل تلبية الأهداف الاستراتيجية لسلطة المياه في سبيل تحسين معايير الصحة العامة ، وتوفير مياه صالحة للشرب و بكميات كافية لجميع المواطنين وحماية المصادر المائية وتحسين البيئة اللازمة لتحقيق التنمية المستدامة.

United Kingdom Accreditation Service

ACCREDITATION CERTIFICATE



TESTING LABORATORY
No. 2715

Laboratories and Quality Department/Water Authority

is accredited in accordance with the recognised International Standard ISO/IEC 17025:2005
General Requirements for the competence of testing and calibration laboratories.

This accreditation demonstrates technical competence for a defined scope as detailed in and at the locations specified in the schedule to this certificate, and the operation of a laboratory quality management system (refer joint ISO-ILAC-IAF Communiqué dated 18 June 2005).

The schedule to this certificate is an essential accreditation document and from time to time may be revised and reissued by the United Kingdom Accreditation Service. The most recent issue of the schedule of accreditation, which bears the same accreditation number as this certificate, is available from the UKAS website www.ukas.org.

This accreditation is subject to continuing conformity with United Kingdom Accreditation Service requirements. The absence of a schedule on the UKAS website indicates that the accreditation is no longer in force.

R. Bellison

Accreditation Manager, United Kingdom Accreditation Service

Initial Accreditation date
25 October 2005

This certificate issued on
13 November 2006

The Department of Trade and Industry (DTI) has entered into a memorandum of understanding with the United Kingdom Accreditation Service (UKAS) through which UKAS is recognised as the national body responsible for assessing and accrediting the competence of organisations in the fields of calibration, testing, inspection and certification of systems, products and persons.

مديرية النوعية

تتولى مديرية النوعية تنفيذ البرامج الرقابية لنوعية مياه الشرب والمياه العادمة بما يتوافق مع متطلبات المواصفات المحلية النافذة بالإضافة إلى حماية المساقط المائية من التلوث وذلك من خلال أقسامها الثلاثة:

١. قسم مراقبة نوعية مياه الشرب: يتم مراقبة نوعية المياه الجوفية والسطحية من خلال تنفيذ البرامج الرقابية المختلفة والخاصة بالمياه الجوفية والسطحية ومحطات الضخ و محطات المعالجة وخزانات المياه العامة والشبكات المائية والشكاوي المتعلقة بنوعية مياه الشرب وهذا بالإضافة الى استخدام المختبرات المتنقلة للمناطق النائية لأغراض التأكد من مطابقتها لمحددات المواصفة القياسية الأردنية لمياه الشرب والقيم الاسترشادية العالمية.

٢. قسم مراقبة المياه العادمة والرصد البيئي: يتم رصد ومراقبة نوعية المياه العادمة من خلال تنفيذ البرامج الرقابية المختلفة والخاصة بمخارج محطات تنقية المياه العادمة المنزلية الحكومية والخاصة والمنشآت الرابطة على شبكة الصرف الصحي ومياه السيول والسدود لأغراض التأكد من مطابقتها للمواصفات الأردنية النافذة.

٣. قسم حماية المساقط المائية: يتم مسح جميع المصادر المائية ميدانياً من اجل التأكد من تطبيق تعليمات حماية المساقط المائية عليها ، ووضع الإشتراطات اللازمة للمحافظة على نوعية مياهها وضمان ديمومة استغلالها وتوفير كميات إضافية من المياه الصالحة للشرب وذلك باتباع منهجيات الإدارة المتكاملة للمساقط المائية وإجراء الدراسات والبحوث في مجال نوعية المياه والتقصي عن مصادر تلوثها.

مديرية المختبرات

تعتبر مديرية المختبرات إحدى مديريات شؤون المختبرات والنوعية حيث تقوم من خلال كادر فني مدرب ومتخصص بإجراء التحاليل المخبرية للخواص الفيزيائية والكيميائية والميكروبيولوجية والنظائرية في مصادر المياه الخام والمعدة للشرب والمياه العادمة بشقيها المنزلي والصناعي، للتأكد من انضباطها ضمن محددات المواصفات القياسية والقواعد والتعليمات والمعايير الوطنية النافذة فضلاً على التحاليل التخصصية لغايات الأبحاث والتي تميز إدارة المختبرات ليس على مستوى الأردن فحسب بل على المستوى الإقليمي. تتألف مديرية المختبرات من أربعة أقسام تحليلية هي:

١. قسم كيمياء مياه الشرب.

٢. قسم كيمياء المياه العادمة.

٣. قسم النظائر البيئية.

٤. قسم الأحياء الدقيقة.

يتم تنفيذ التحاليل في الأقسام التحليلية أعلاه من خلال كادر فني مؤهل من حملة شهادات الماجستير والشهادة الجامعية الأولى بالإضافة إلى دبلوم كليات المجتمع من مختلف التخصصات العلمية والهندسية وباستخدام الأجهزة والتقنيات التحليلية المتطورة. ويجدر الإشارة إلى اعتماد قسم النظائر البيئية من قبل الوكالة الدولية للطاقة الذرية والهيئة العربية للطاقة الذرية كمركز وطني إقليمي للتحليل والتدريب.

قسم كيمياء مياه الشرب

يشكل قسم الكيمياء جزءاً هاماً وحيوياً للتعرف على الخصائص الفيزيائية والكيميائية لمصادر مياه الشرب الخام والمعالجة في مختلف أنحاء المملكة والتأكد من مطابقتها لمحددات المواصفة القياسية الأردنية لمياه الشرب والقيم الاسترشادية العالمية حيث يتم تغطية متطلبات المواصفة الأردنية لمياه الشرب رقم ٢٠٠٨/٢٨٦ بنسبة ١٠٠%.



تتضمن الفحوصات غير العضوية التحاليل التالية:

- المتغيرات الفيزيائية: نسبة العكارة، اللون، درجة الرائحة
- درجة الحموضة، الإيصالية الكهربائية، الفوسفات، البورون، السيليكات، السيانيد، المنظفات الكيماوية، نسبة الأملاح الذائبة والعسر الكلي.
- الشوارد الموجبة والسالبة:
 - الكالسيوم، المغنيسيوم، الصوديوم، البوتاسيوم.
 - الكبريتات، الكربونات، البيكربونات، الكلورايد، النترات، النيتريت، البرومايد، الفلورايد، الكلورايت، كبريتيد الهيدروجين.
- المعادن الثقيلة والنادرة مثل الحديد، الزنك، الكاديوم، النحاس، الزئبق وغيرها.

2. تتضمن الفحوصات العضوية التحاليل التالية:

قياس الكربون العضوي الكلي Total Organic Carbon كمؤشر تمهيدي للتلوث العضوي، درجة الرائحة بالإضافة لقياس متبقيات الملوثات العضوية الخطرة والمحتمل تواجدها في المياه مثل:

مركبات الميثانات المهلجنة Trihalomethanes
المركبات العضوية المتطايرة Volatile Organic Carbons
المبيدات الحشرية الكلورة Chlorinated Pesticides
الفينولات Phenols
مبيدات الأعشاب Herbicides



يتم إجراء التحاليل الكيميائية العضوية وغير العضوية باستخدام أجهزه متطورة ومتخصصة في هذا المجال مثل:

- جهاز الحث البلازمي "Inductively Coupled Plasma"
 - أجهزة الإمتصاص الذري "Flame Atomic Absorption"
 - أجهزة الفصل الأيوني "Ion Chromatographs"
 - أجهزة كروماتوغرافيا الغاز "Gas Chromatographs"
 - جهاز كروماتوغرافيا الغاز-المطياف الكتلي GC- MS
 - جهاز كروماتوغرافيا السائل ذات الأداء العالي "High Performance Liquid Chromatograph"
 - جهاز الكربون العضوي الكلي "Total Organic Carbon Analyzer"
- ويتم تغطية متطلبات المواصفة الأردنية لمياه الشرب رقم ٢٠٠٨/٢٨٦ بنسبة ١٠٠%.

قسم كيمياء المياه العادمة

يختص القسم بفحص عينات المياه العادمة المنزلية والصناعية للتحاليل التالية:

- المواد العضوية المستهلكة للأكسجين والرواسب مثل: الأكسجين المستهلك حيويًا والأكسجين المستهلك كيميائيًا والمواد العالقة والذائبة والمتطايرة بأنواعها.
- مواد الأثر الغذائي مثل الأمونيا والفوسفات والنترات وغيرها.
- العناصر الثقيلة والنادرة مثل الحديد والمنغنيز والرصاص والكاديوم وغيرها.
- الملوثات العضوية مثل الزيوت والشحوم والمنظفات الكيماوية.
- يتم إجراء التحاليل الكيميائية العضوية وغير العضوية باستخدام أجهزه متطورة ومتخصصة في هذا المجال مثل:

• جهاز الحث البلازمي "Inductively Coupled Plasma"

• جهاز الإمتصاص الذري "Flame Atomic Absorption"

• أجهزة الفصل الأيوني "Ion Chromatographs"

• جهاز فحص الزئبق "Mercury Analyzer"

• جهاز فحص النيتروجين "Total Nitrogen Analyzer"

• أجهزة المعايرة الأوتوماتيكية "Potentiometric Microprocessors"

• جهاز المطياف المتصل "Flow Injection System"

• جهاز الإختيار الأيوني "Ion Selective Electrode Analyzer"

ويتم تغطية متطلبات المواصفة الأردنية لمياه الصرف الصحي المستصلحة رقم ٢٠٠٦/٨٩٣ بنسبة ٩٧% وتغطية ما نسبته ٩٥% من تعليمات الربط على شبكة الصرف الصحي الصادرة بالجريدة الرسمية بالعدد (٤٣١٤) عام ١٩٩٨.

قسم النظائر البيئية



يعتبر مختبر النظائر البيئية من المختبرات المتميزة في التحاليل النظائرية الثابتة والمشعة لعينات المياه والتربة، مما أدى الوكالة الدولية للطاقة الذرية لاعتماد كمختبر إقليمي في منطقة الشرق الأوسط لينوب عنها في تحليل العينات وتدريب الكوادر الفنية لمختلف الدول العربية والإسلامية المحيطة إضافة إلى طلاب الجامعات ومراكز البحوث المحلية، حيث زود المختبر بأحدث الأجهزة المتطورة في هذا المجال وخضع الكادر الفني لدورات متخصصة لدى الوكالة

الدولية للطاقة الذرية كما وقد شارك المختبر على مدى الثلاثة عقود الماضية بعدة مشاريع بحثية تعاونية مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية، تم من خلالها تأهيل وتدريب مختصين ورفد المختبر بالأجهزة المتقدمة ليصبح مختبراً منافساً للمختبرات العالمية. ويشارك المختبر في البحوث المائية المقدمة من الهيئة العربية للطاقة الذرية وبعض الجامعات الأردنية. ويتم تغطية متطلبات المواصفة الأردنية لمياه الشرب رقم ٢٠٠٨/٢٨٦ بنسبة ١٠٠%.



١. التحاليل المائية :
 - نسب النظائر الثابتة : ديتيريوم/هيدروجين، أكسجين ١٨/١٦.
 - الكربون-١٤ المشع.
 - التريتيوم.
 - نظائر الراديوم (راديوم-٢٢٦، راديوم-٢٢٨).
 - غاز الرادون ٢٢٢ المشع.
 - مشعات الفا ومشعات بيتا.
 - الرصاص-٢١٠.
 - اليورانيوم والثوريوم.

٢. تحاليل التربة:

يتم تحليل بعض العناصر المشعة لعينات التربة مثل (نظيري الراديوم ٢٢٦ و ٢٢٨، الرصاص-٢١٠، البوتاسيوم-٤٠ المشع.

يتم إجراء التحاليل النظائرية باستخدام أجهزه متطورة ومتخصصة في هذا المجال مثل:

"Isotope Ratio Mass Spectrometer"	المطياف الكتلي النسبي
"Inductively coupled Plasma Mass Spectroscopy"	مطياف الحث البلازمي
"Complete Gamma Spectroscopy System"	مطياف التحليل الجامي
"Sodium Iodide Gamma Spectroscopy"	مطياف التحليل الجامي
"Liquid Scintillation Analyzer"	جهاز تحليل السائل الوميضي
"Quantulus Liquid Scintillation Counter Scintillation Counter Ludlum"	جهاز تحليل السائل الوميضي
"Gas Proportional Counter"	جهاز العد الغازي النسبي
"Benzene Syntheses Line"	خط البنزين الصناعي

قسم الأحياء الدقيقة

يختص القسم بإجراء التحاليل لكافة المصادر من مياه خام والمياه المعدة للشرب والمياه العادمة المعالجة أو غير المعالجة ، للتأكد من مطابقتها للمواصفات القياسية والقيم الاسترشادية المحلية والعالمية من الناحية الجرثومية ، حيث يتم تغطية هذه التحاليل بنسبته ١٠٠% لمتطلبات المواصفة القياسية الأردنية لمياه الشرب رقم ٢٠٠٨/٢٨٦ .

وكذلك تحديد أعداد عصيات القولون الكلية والأشريكية القولونية والكشف عن تواجد بيوض الديدان المعوية لعينات المياه العادمة الصناعية والمنزلية بغية تحديد استعمالات المياه الخارجة من محطات التنقية للأغراض الزراعية والصناعية المختلفة. ومراقبة نوعية المياه المستغلة لأغراض الشرب قبل معالجتها لمعرفة مدى مطابقتها للمعايير الجرثومية المقترحة وبالتالي معرفة نوعية المعالجة اللازمة لكل مصدر.

يتم رصد المتغيرات الجرثومية للمياه السطحية والمتضمنة أعداد وأنواع الطحالب وتحديد نسب اليخضور أ الدالة على مدى توفر عناصر الإثراء الغذائي وتأثيره على نوعية المياه السطحية.

يتم تحليل المعالم الجرثومية الروتينية والمتخصصة التالية :

- عصيات القولون الكلية Total Coliforms.
- عصيات القولون الكلية المقاومة للحرارة Thermotolerant Fecal Coliforms .
- عصيات الاشريكية القولونية (*Escherichia coli* (E.coli).
- عصيات القولون الكلية و الاشريكية القولونية بطريقة ال Colitag test 24 hour.
- عصيات القولون المقاومة للحرارة بطريقة Seven Hours Fecal Coliform test.
- بكتيريا (*Pathogenic Escherichia coli* (E.coli O157:H7).
- الكائنات الحرة الطليقة Free- Living Nematode (non pathogenic).
- الأوليات الممرضة من نوع أكياس الجيارديا وكيسات الكريبتوسبورديوم Cryptosporidium oocyst & Giardia Cyst
- الأوليات الممرضة من نوع الأميبا Amoeba .
- البكتيريا المعوية الممرضة والمسببة لمرض الكوليرا Cholerae vibrio .
- البكتيريا المعوية الممرضة والعائدة لمجموعة الشيغيلا Shigella spp.
- البكتيريا المعوية الممرضة والمسببة لمرض التيفويد Salmonella typhi
- البكتيريا الإنتهازية مثل الزائفة الزنجارية Pseudomonas aeruginosa بطريقتين :

1 - Pseudalert by IDXX24 hour Method

2 - Multiple Tube Technique Method



• البكتيريا الدالة على التلوث وخصوصا في الاحواض المائية العميقة مثل الكلوستريديوم Clostridium perfringes.

• مؤشرات التلوث الجرثومي في المياه المالحة والمياه الرمادية ومياه الشواطئ Fecal Streptococcus & Enterococcus بطريقتين :

1 - بطريقتة Enterolert by IDXX 24 hour

2 - بطريقتة Multiple Tube Technique

• بكتيريا Campylobacter jejuni .

• بكتيريا Legionella spp.

• بكتيريا الحديد والكبريت Iron & sulfur bacteria

• الفطريات Fungi.

• عد وتصنيف الطحالب (Algae Identification)

- تحديد نسب اليخضور- أ (Chlorophyll - a)
- بيوض الديدان المعوية للمياه العادمة Helminth Eggs Count and Identification
- تصنيف مختلف انواع البكتيريا الهوائية واللاهوائية والفطريات (Bacteria Identification to Species)
- Vitek 2 Compact 15 by استخدام الجهاز Aerobic bacteria , Anaerobic bacteria , Fungi
- Biomerieux System
- يتم إجراء التحاليل الجرثومية باستخدام أجهزه متطورة ومتخصصة في هذا المجال مثل:
- مجهر خاص للكشف عن الجارديا والكريبتوسبورديوم بمراحله الثلاث (FITC, DAPI stain, DIC)
- Inverted Microscope للكشف عن بيوض الديدان.
- Conventional PCR System للكشف عن أنواع البكتيريا.
- Automated Bacterial Identification System للكشف وتصنيف مختلف أنواع البكتيريا الهوائية واللاهوائية والفطريات باستخدام الجهاز الحديث.
- Filata-Max Automatic Washing Station للكشف عن الجيارديا والكريبتوسبورديوم.



مديرية التخطيط والتقييم

- ترتبط أهداف ومهام هذه المديرية مع الأهداف المؤسسية والهدف الوطني كما جاء في الأجندة الوطنية (٢٠٠٦-٢٠١٥) وهو: "تعظيم الإستفادة من المصادر المائية المتاحة".
- إن المرتكزات الأساسية للرؤية المستقبلية لمديرية حماية وسلامة المياه تنبثق عن الاهداف الوطنية الخاصة بقطاع المياه من حيث:
- المحافظة على موارد المياه المتاحة ومواجهة المشاكل والتحديات القائمة منها والمستحدثة من شح في المياه وتداخل مصادر التلوث ونقص في إمدادات المياه وتدني معدلات تدفق الينابيع وانخفاض منسوب مياه الآبار في المناطق والمحافظات المختلفة للمملكة حتى يمكن الوصول إلى التوازن بين الموارد المتاحة والاحتياجات من خلال السيطرة المنهجية على مصادر التلوث المختلفة.
 - حماية مصادر المياه من التلوث .
 - تنمية الحس الوطني بأهمية حماية المصادر المائية.

- تنمية القدرات الفنية للكوادر البشرية في المجالات التخصصية ذات العلاقة بحماية المصادر المائية وسلامة المياه بشكل عام.

الأقسام المرتبطة بهذه المديرية

- قسم دراسات سلامة مياه الشرب.
- قسم المتابعة والتقييم وقياس مؤشرات الأداء.

• قسم دراسات سلامة مياه الشرب

- وهو مفهوم جديد تبنته منظمة الصحة العالمية في الطبعة الثالثة من الدليل الإرشادي للمنظمة والخاص بجودة مياه الشرب (٢٠٠٤) ليصبح إطاراً حديثاً متبع عالمياً لضمان جودة إدارة نوعية مياه الشرب. ويضمن تطبيقها سلامة نظام إمدادات المياه بحيث ينتج باستمرار مياه شرب آمنة تلبي المعايير الصحية القائمة وغيرها من المتطلبات التنظيمية.
- ستكون خطة سلامة المياه واطارها العام احد استراتيجيات وزارة الصحة، كمتطلب من قبل منظمة الصحة العالمية. وبهذا لا بد لسلطة المياه من اتباع هذا النهج حيث تنص رؤية وزارة الصحة على التنفيذ الكامل لخطة مأمونية مياه الشرب لكافة أنظمه إمدادات المياه في الأردن.
- تنطبق خطط سلامة مياه الشرب (WSP) Water Safety Plan على جميع أنظمة إمدادات المياه، بغض النظر عن حجمها أو تعقيدها.
- يركز تطوير خطة سلامة مياه الشرب على أساس نهج تقييم شامل للمخاطر وإدارتها والذي يغطي كامل سلسلة نظام إمدادات المياه من حوض التغذية إلى المستهلك.
- بالتعاون مع منظمة الصحة العالمية ووزارة الصحة تم العمل على اعداد برامج تدريب لتطبيق خطط سلامة مياه الشرب من خلال ادارات المياه والشركات المتعاقدة مع سلطة المياه.
- تقوم ادارات المياه والشركات المتعاقدة على اعداد خطط برامج سلامة المياه لمناطق تزويدهم بالمياه ورفعها إلى مديرية التخطيط والتقييم للتدقيق والموافقة بعد تمريرها الى وزارة الصحة.
- يتم متابعة تنفيذ تلك البرامج والتحقق منها والموافقة عليها بالتمرير الى وزارة الصحة.
- تم اختيار خمس مواقع لاعداد وتنفيذ خطط سلامة مياه الشرب من اجل التدريب على ان يصار لتغطية جميع امدادات المياه في المملكة تباعا على النحو التالي:

١. نظام مياه محطة معالجة زي والتي سيتم تنفيذها من قبل شركة مياهنا.
٢. نظام مياه محطة وادي العرب والتي سيتم تنفيذها من قبل شركة مياه اليرموك.
٣. نظام التزويد المائي في العقبة والتي سيتم تنفيذها من قبل شركة مياه العقبة.
٤. نظام التزويد المائي في اللجون والتي سيتم تنفيذها من قبل ادارة مياه الكرك.
٥. نظام التزويد المائي في محطة تحلية الكرامة والتي سيتم تنفيذها من قبل ادارة مياه البلقاء.

سيقوم قطاع المختبرات والنوعية ممثلا في مديرية التخطيط والتقييم بتقديم الدعم والاستشارات اللازمة بخصوص مراجعة الخطط الموضوعية وتقديم المعلومات الجيولوجية وهيدروجيولوجية للأحواض الجوفية والسطحية وتقييم المخاطر البيئية على المصادر المائية في الأحواض.

- قسم المتابعة والتقييم وقياس مؤشرات الأداء

- ويختص بالقياس الدوري وتقييم مؤشرات أداء إدارة المختبرات والنوعية ومتابعة تنفيذ البرامج والخطط الرقابية وتقييم مدى تحقيقها لأهداف قطاع النوعية وتسجيل الانحراف ووضع جداول زمنية للتصويب
- يصدر عن هذا القسم كافة التقارير الدورية (الشهرية والسنوية).

وحدة ضبط وتوكيد الجودة



ترتبط هذه الوحدة بالمساعد لشؤون المختبرات والنوعية و تتولى تطبيق نظام الجودة وفق متطلبات مواصفة الايزو ISO/IEC 17025:2005 وتنفيذ دليل نظام الجودة لمديرتي المختبرات والنوعية، وتدقيق اجراءات العمل بما يتطابق مع هذا الدليل واجراء التطوير المستمر على نظام الجودة.

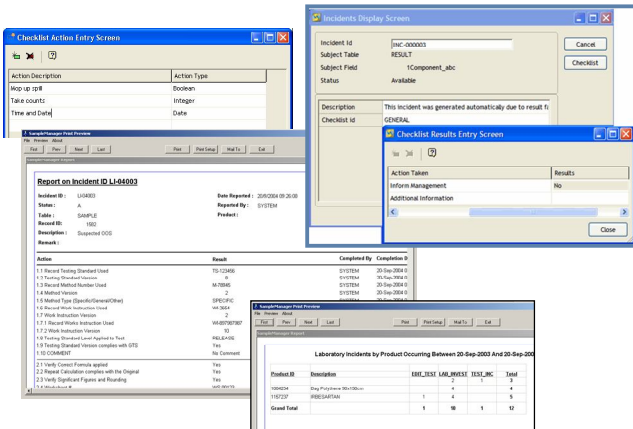
وقد حصل قطاع المختبرات والنوعية على الاعتماد الدولي من قبل هيئة الاعتماد البريطاني United Kingdom Accreditation Service (UKAS) منذ العام ٢٠٠٥ .

هذا الاعتماد يخاطب متطلبات مواصفة المنظمة الدولية للتوحيد القياسي ISO/IEC 17025:2005 لتحاليل مياه الشرب ومياه الصرف الصحي واختبار ومراقبة الخدمات، وتم نيله بجهود متخصصة وموظفين مؤهلين وباستخدام أحدث التقنيات وفقا لطرق اختبار معتمدة عالميا وذلك لإخراج نتائج موثوق بها وبدقة عالية لغايات إتخاذ القرار بشأن نوعية المياه والمطابقة للمعايير الدولية والوطنية . ولتحقيق التنمية المستدامة لنظام الجودة والكفاءة المستمرة فإنه يتم:

الاشتراك ببرامج الكفاءة المخبرية مع جهات عالمية في كل من الولايات المتحدة الامريكية و المملكة المتحدة وبذلك فإن التحاليل المخبرية سواء في مديرية المختبرات او المختبرين المتنقلين او التحاليل التي تجرى في الميدان تخضع للتنافس و التقييم مع مختبرات عالمية معتمدة . تطبيق برنامج تدقيق داخلي يشمل التدقيق على المتطلبات الفنية والادارية لمواصفة الايزو ١٧٠٢٥ و التدقيق على تطبيق جميع متطلبات ضبط الجودة لكافة الطرق المعتمدة للتأكد من استمرار كفاءتها و كفاءة العاملين عليه بالإضافة للتدقيق على جمع العينات للتأكد من تطبيق متطلبات الجودة في الميدان.

وحدة المعلومات المخبرية

ترتبط هذه الوحدة بالمساعد لشؤون المختبرات والنوعية حيث تمثل وحدة المعلومات حلقة الوصل بين متلقي الخدمة ومديريات القطاع فيما يتعلق بتقديم خدمة جمع وتحليل العينات المخبرية، تقييم النتائج التحليلية المفزة وتوفير البيانات التراكمية المتعلقة بنوعية مصادر المياه الخام والمعدة للشرب والمياه العادمة بشقيها المنزلي والصناعي وتقوم الوحدة بقياس دوري لمدى رضى المتعاملين ومتلقي الخدمة والإستفادة من التغذية الراجعة لتحسين وتطوير نوعية وجودة الخدمات المقدمة. تتولى الوحدة إدارة المعلومات المتعلقة بنوعية المياه من خلال تطبيق أحدث الأنظمة المستخدمة عالمياً والرائدة في إدارة المعلومات المخبرية

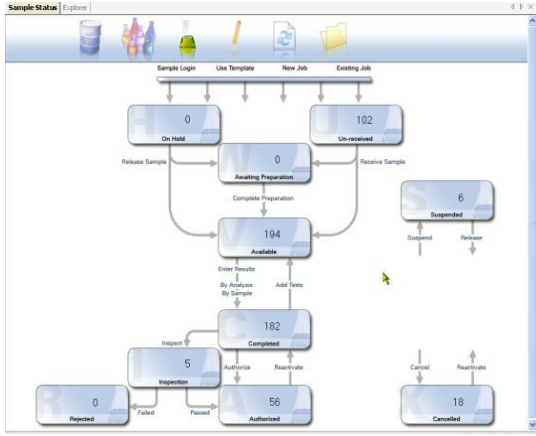
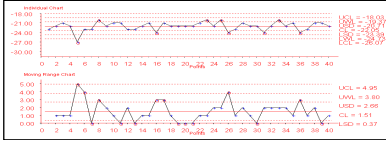


"Laboratory Information Management Sample Manager"

وبما يتوافق مع متطلبات هيئة الاعتماد الدولي البريطاني UKAS .

يوفر هذا النظام العديد من الأدوات التي تساعد في:

- توفير التقارير التحليلية التي يمكن الحصول عليها في أي وقت للمساهمة في دعم عمليات اتخاذ القرارات.
- توفير القنوات اللازمة لتدفق البيانات والمعلومات بين الجهات المختلفة المعنية بتطبيق النظام.
- توفير قاعدة بيانات آمنة لحصر وتخزين المعلومات ليتم الرجوع إليها بسهولة ويسر في أي وقت.
- التوافق مع الممارسات الفضلى العالمية فيما يخص رفع كفاءة، جودة وإنتاجية العمل.
- إمكانية تتبع سير العينات بدقة وسهولة.
- إمكانية ربط جميع أجهزة التحليل المخبرية الرئيسية على النظام مما يساعد في سهولة إدارة العينات والعاملين.





لمزيد من المعلومات يمكنكم مراجعة:
شؤون المختبرات والنوعية
الدوار الثامن - المنطقة الصناعية - بجوار مديرية الدفاع المدني-شارع الخنساء
هاتف + ٩٦٢ ٦ ٥٨٦٤٣٦١/٢
فاكس + ٩٦٢ ٦ ٥٨٢٥٢٧٥
www.mwi.gov.jo