

الملحق رقم (١)

المحدث بتاريخ: ٢٠٢٥/٠٤/٢١

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test-097** الممنوحة بتاريخ ٢٠٢٣/١٢/٢٠

لشؤون المختبرات والنوعية - سلطة المياه / عمان

مجال الاعتماد

الفحوصات الكيميائية والميكروبيولوجية والإشعاعية للمياه والمياه العادمة وطرق جمعها

المواصفات المتبعة/ طرق الفحص	مدى القياس	القيمة المقاسة / نوع الفحص/ الخاصية المقاسة
<b>الفحوصات الكيميائية والإشعاعية للمياه (الشرب، السطحية، الجوفية)</b>		
SM 4500-H+ B – الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣ - الطريقة الكهروقياسية	٠ - ١٤ وحدة معيارية	الرقم الهيدروجيني
SM 2130 B – الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣ - الطريقة النفلومترية	(0.4-4000)NTU	العكارة
SM 2510 B – الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣ - باستخدام طريقة القطب الكهربائي عند درجة حرارة ٢٥ °م	أكثر من ١ ميكرو سيمنس/سم	الإبصالية الكهربائية
SM 5310 C – الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣ - باستخدام طريقة الأكسدة واستخدام الأشعة فوق بنفسجية وعامل مساعد	أكثر من ٠,٣ ملغ / لتر	تركيز الكربون العضوي الكلي
SM 4500-P D – الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣ - باستخدام طريقة المطيافية الضوئية (UV-Visible)	أكثر من ٠,٠٦ ملغ/لتر	الفسفور الذائب
SM 4500 F D – الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣ - باستخدام طريقة المطيافية الضوئية (HACH DR 5000)	أكثر من ٠,٢ ملغ/لتر	الفلورايد
تعليمية العمل الداخلية رقم: CHO-THM-R016 تاريخ: ٢٠٢٢/٠٩/٠١ باستخدام المرجع البريطاني لسنة ١٩٨٤-١٩٨٥ - طريقة الفصل العضوي باستخدام مكشاف اللاقط للإلكترونات – الحاقن الفراغي	أكثر من ٠,٥ ميكرو غرام /لتر لكل مركب	مركبات الميثانات ثلاثية الهالوجين: (كلوروفورم، ثنائي كلوروبروموفورم، ثنائي بروموكلوروفورم وبروموفورم)
تعليمية العمل الداخلية رقم CHI-CAT- R014 تاريخ: ٢٠٢٣/١٠/١٩ - جهاز الفصل الأيوني. (Dionex ICS 1000)	الصوديوم أكثر من ١ ملغ/لتر (ICS 1000) الكالسيوم أكثر من ١ ملغ/لتر (ICS 1000) البوتاسيوم أكثر من ٠,٥ ملغ/لتر (ICS 1000) المغنيسيوم أكثر من ٠,٥ ملغ/لتر (ICS 1000)	الأيونات الموجبة: الصوديوم، البوتاسيوم، الكالسيوم، المغنيسيوم

الملحق رقم (١)

المحدث بتاريخ : ٢٠٢٥/٠٤/٢١

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test-097** الممنوحة بتاريخ ٢٠٢٣/١٢/٢٠  
لشؤون المختبرات والنوعية - سلطة المياه / عمان

مجال الاعتماد

الفحوصات الكيميائية والميكروبيولوجية والإشعاعية للمياه والمياه العادمة وطرق جمعها

المواصفات المتبعة/ طرق الفحص	مدى القياس	القيمة المقاسة / نوع الفحص/ الخاصية المقاسة
تعليمية العمل الداخلية رقم CHI-CAT ICS 6000-R001 تاريخ: ٢٠٢٤/٠٢/٠٦ - جهاز الفصل الأيوني. (Dionex ICS-6000)	الصوديوم أكثر من ٠,٢ ملغ/لتر (ICS 6000) الكالسيوم أكثر من ٠,٢ ملغ/لتر(ICS 6000) البوتاسيوم أكثر من ٠,٢ ملغ/لتر(ICS 6000) المغنيسيوم أكثر من ٠,٢ ملغ/ لتر (ICS 6000)	
SM 2340 B - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣ - الطريقة الحسابية. (Dionex ICS 1000)	أكثر من ٥,٠ ملغ/لتر (ICS 1000)	العسر الكلي
SM 2340 B - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣ - الطريقة الحسابية. (Dionex ICS-6000)	أكثر من ١,٠ ملغ/لتر (ICS 6000)	
SM 3120 B - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣ - باستخدام جهاز الحث البلازمي (OES)	الحديد أكثر من ٠,٠١ ملغ/لتر الخراسين أكثر من ٠,٠٢ ملغ/لتر المنغنيز أكثر من ٠,٠٠٥ ملغ/لتر النحاس أكثر من ٠,٠٢ ملغ/لتر	الحديد، الخراسين، النحاس والمنغنيز
SM 4110 B - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣ - باستخدام جهاز الفصل الأيوني باستخدام المعالج الكيماوي ومكشاف الإيصالية الكهربائية. (Dionex ICS 2000)	الكلورايد أكثر من ٠,٥ ملغ/لتر (ICS 2000) النترات أكثر من ٠,٥ ملغ /لتر(ICS 2000) الكبريتات أكثر من ٠,٥ ملغ/لتر(ICS 2000)	الأيونات السالبة: الكلورايد، النترات والكبريتات
SM 4110 B - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣ - باستخدام جهاز الفصل الأيوني باستخدام المعالج الكيماوي ومكشاف الإيصالية الكهربائية. (Dionex ICS-6000)	الكلورايد أكثر من ٠,٤ ملغ/لتر (ICS 6000) النترات أكثر من ٠,٤ ملغ /لتر(ICS 6000) الكبريتات أكثر من ٠,٤ ملغ/لتر(ICS 6000)	

الملحق رقم (١)

المحدث بتاريخ : ٢٠٢٥/٠٤/٢١

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test-097** الممنوحة بتاريخ ٢٠٢٣/١٢/٢٠  
لشؤون المختبرات والنوعية - سلطة المياه / عمان

مجال الاعتماد

الفحوصات الكيميائية والميكروبيولوجية والإشعاعية للمياه والمياه العادمة وطرق جمعها

المواصفات المتبعة/ طرق الفحص	مدى القياس	القيمة المقاسة / نوع الفحص/ الخاصية المقاسة
<b>الفحوصات الإشعاعية للمياه (الشرب، السطحية، الجوفية)</b>		
تعليمية العمل الداخلية رقم ( ISO-TRI ) المراجعة رقم (١٦) تاريخ المراجعة: ٢٠٢٣/٠٤/٢٦ بالاعتماد على: IAEA technical report note no.19 using Electrolytic Tritium Enrichment and Low Level Liquid Scintillation Spectrometry	١,٢-٩٠٠ وحدة تريتيوم	التريتيوم
SM 7110 B - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣ Evaporative Enrichment and Liquid Scintillation Counting (Canberra Packard LSC 3110TR and LCS TR4910)	٢,٠٠-٣٠٠ بيكريل / لتر لباعثات الفا (LSC 3110TR & LSC TR4910) ٥,٠٠-٣٠٠ بيكريل / لتر باعثات بيتا (LSC TR3110 & LSC TR4910)	إجمالي باعثات ألفا وبيتا
تعليمية العمل الداخلية رقم ( ISO-Ra <sup>228,226</sup> ) المراجعة رقم (٩) تاريخ المراجعة: ٢٠٢٣/١٠/١٩ بالاعتماد على الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣ (Standard method 7500-Ra-E evaporation enrichment counting by gamma spectrometer (Canberra gamma spectrometer and Ortec gamma spectrometer)	١٣,٠٠-٥٠٠ بيكريل /لتر رادوم 228 (Ortec & Canberra) ١١,٠٠-٣,١٣ بيكريل /لتر رادوم 226 (Ortec) ١٢,٠٠-٣,١٣ بيكريل /لتر رادوم 226 (Canberra)	الرادوم ٢٢٦ والرادوم ٢٢٨
<b>الفحوصات الكيميائية للمياه العادمة المنزلية والصناعية والسطحية</b>		
SM 5220 C – الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣ - طريقة الهضم المغلق والمعايرة الأتوماتيكية	أكثر من ١٣ ملغ/لتر	الأكسجين المستهلك كيميائياً (COD)
SM 2540 C – الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣ - باستخدام طريقة التجفيف على درجة حرارة ١٨٠ م°	أكثر من ٢٠ ملغ/لتر	تركيز المواد الصلبة الذائبة الكلية
SM 2540 D – الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣ - باستخدام طريقة التجفيف على درجة حرارة ١٠٤ م°	أكثر من ١٠ ملغ/لتر	تركيز المواد الصلبة العالقة الكلية
SM 2130 B — الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣ - الطريقة النفلومترية	٥,٠٠-٤٠٠٠ NTU	العكارة

الملحق رقم (١)

المحدث بتاريخ : ٢٠٢٥/٠٤/٢١

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test-097** الممنوحة بتاريخ ٢٠٢٣/١٢/٢٠  
لشؤون المختبرات والنوعية - سلطة المياه / عمان

مجال الاعتماد

الفحوصات الكيميائية والميكروبيولوجية والإشعاعية للمياه والمياه العادمة وطرق جمعها

المواصفات المتبعة/ طرق الفحص	مدى القياس	القيمة المقاسة / نوع الفحص/ الخاصية المقاسة
SM 4110 B — الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣ - باستخدام جهاز الفصل الأيوني باستخدام المعالج الكيماوي ومكشاف الإيصالية الكهربائية باستخدام جهاز الفصل الأيوني الثنائي	النترات أكثر من ٠,٦ ملغ/لتر النتريت أكثر من ٠,٦ ملغ/لتر الفلورايد أكثر من ٠,٦ ملغ/لتر الكبريتات أكثر من ٠,٦ ملغ/لتر الفسفور الذائب أكثر من ٠,٦ ملغ/لتر الكلورايد أكثر من ٠,٨ ملغ/لتر	الأيونات السالبة: النترات , النتريت , الفلورايد, الكبريتات , الفسفور الذائب والكلورايد
تعليمية العمل الداخلية رقم (WW-IC-R013) تاريخ المراجعة: ٢٠٢٣/١٠/٢٦ بطريقة الفصل الأيوني باستخدام جهاز Dionex ICS-5000	الصوديوم أكثر من ١,٤ ملغ/لتر البوتاسيوم أكثر من ١,٤ ملغ/لتر المغنيسيوم أكثر من ١,٤ ملغ/لتر الامونيوم أكثر من ٠,٥ ملغ/لتر	الأيونات الموجبة: الصوديوم، البوتاسيوم، المغنيسيوم والامونيوم.
تعليمية العمل الداخلية رقم: WW-FOG-R013 تاريخ المراجعة: ٢٠٢٣/١٠/٢٤ — باستخدام الطريقة الوزنية بطريقة الاستخلاص بمذيب عضوي	أكثر من ٧ ملغ/لتر	تركيز الزيوت والشحوم التقريبي
تعليمية العمل الداخلية رقم: WW-FOG-R013 تاريخ المراجعة: ٢٠٢٣/١٠/٢٤ بالاعتماد على SM 5520 - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، 2023 - باستخدام الطريقة الوزنية بطريقة الاستخلاص بمذيب عضوي	أكثر من ٧ ملغ/لتر	تركيز الزيوت والشحوم الكلي
<b>الفحوصات الكيميائية للمياه العادمة المنزلية والسطحية</b>		
تعليمية العمل الداخلية رقم: WW-BOD Lum-R008 تاريخ المراجعة: ٢٠٢٣/١١/٢٠ بالاعتماد على SM 5210 B - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣ - فحص متطلب الأكسجين المستهلك حيويًا - خمسة أيام وسبعة أيام و تكنولوجيا اللومينيس.	BOD <sub>7</sub> أكثر من ٣ ملغ/لتر BOD <sub>5</sub> أكثر من ٣ ملغ/لتر	الأكسجين المستهلك حيويًا: (BOD <sub>5</sub> and BOD <sub>7</sub> )

الملحق رقم (١)

المحدث بتاريخ : ٢٠٢٥/٠٤/٢١

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test-097** الممنوحة بتاريخ ٢٠٢٣/١٢/٢٠  
لشؤون المختبرات والنوعية - سلطة المياه / عمان

مجال الاعتماد

الفحوصات الكيميائية والميكروبيولوجية والإشعاعية للمياه والمياه العادمة وطرق جمعها

المواصفات المتبعة/ طرق الفحص	مدى القياس	القيمة المقاسة / نوع الفحص/ الخاصية المقاسة
<b>جمع العينات والفحوصات الميدانية لمياه الشرب والمياه السطحية والجوفية والمعالجة</b>		
SM 1060 - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣	-	جمع العينات الكيماوية والجرثومية
SM 4500-H+ B - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣	١٤-٠ وحدة معيارية	الرقم الهيدروجيني (فحص ميداني)
SM 4500-CI G - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣ - الطريقة اللونية	٣,٥-٠ ملغ/لتر	تركيز الكلورين الحر المتبقي (فحص ميداني)
SM 2130 B - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣ - الطريقة النفولومترية	NTU ١٠٠٠-٠	العكارة (فحص ميداني)
<b>جمع العينات والفحوصات الميدانية لمياه مخارج محطات التنقية المعالجة</b>		
SM 1060 - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣	-	جمع العينات الكيماوية والجرثومية
SM 4500-H+ B - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣ - الطريقة الكهروقياسية	(١٤-٠) وحدة معيارية	الرقم الهيدروجيني (فحص ميداني)
<b>الفحوصات الميكروبيولوجية</b>		
SM 9221-A,B - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣ - طريقة العد الأكثر احتمالاً	١,٨-١٦٠٠ العدد الأكثر احتمالاً ١٠٠/مل للعينات غير المكلورة و عينات المياه العادمة	العصيات القولونية الكلية
SM 9221-E - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣ - طريقة العد الأكثر احتمالاً	١,٨-٨ العدد الأكثر احتمالاً ١٠٠/مل للعينات المكلورة و عينات المياه العادمة	العصيات القولون البرازية

الملحق رقم (١)

المحدث بتاريخ : ٢٠٢٥/٠٤/٢١

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test-097** الممنوحة بتاريخ ٢٠٢٣/١٢/٢٠  
لشؤون المختبرات والنوعية - سلطة المياه / عمان

مجال الاعتماد

الفحوصات الكيميائية والميكروبيولوجية والإشعاعية للمياه والمياه العادمة وطرق جمعها

المواصفات المتبعة/ طرق الفحص	مدى القياس	القيمة المقاسة / نوع الفحص/ الخاصية المقاسة
SM 9221-F – الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣ - طريقة العد الأكثر احتمالاً	١,٨-١٦٠٠ العدد الأكثر احتمالاً /١٠٠ مل للعينات غير المكلورة و عينات المياه العادمة ١,٨-٨ العدد الأكثر احتمالاً /١٠٠ مل للعينات المكلورة	الايشيريشا كولاي
SM 9223 A,B – الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣ - الطريقة الانزيمية ( IDEXX Colilert)	١-٢٤١٩,٦ العدد الأكثر احتمالاً /١٠٠ مل لعينات المياه والمياه العادمة Presence/Absence للعينات المكلورة	العصيات القولونية الكلبية
SM 9223 A,B – الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣ - الطريقة الانزيمية ( IDEXX Colilert)	١-٢٤١٩,٦ العدد الأكثر احتمالاً /١٠٠ مل لعينات المياه والمياه العادمة Presence/Absence للعينات المكلورة	الايشيريشا كولاي
SM 9213 F – الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣ - طريقة العد الأكثر احتمالاً	١,٨-١٦٠٠ العدد الأكثر احتمالاً /١٠٠ مل لعينات المياه	بكتيريا السيودوموناس ابروجينوزا
تعليمية العمل الداخلية رقم (R015- Pseudalert- MIC)، تاريخ المراجعة: ٢٠٢٣/١٠/٢٩ - بالاعتماد على الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣ و IDEXX Brochure - الطريقة الانزيمية (IDEXX Pseudalert)	١-٢٤١٩,٦ العدد الأكثر احتمالاً /١٠٠ مل لعينات المياه	بكتيريا السيودوموناس ابروجينوزا

قائمة بالأشخاص الذين يتحملون المسؤولية الفنية لتقارير الاختبار الصادرة عن المختبر في مجال الاعتماد:

١. الباحث محي الدين جابر حسين/ المساعد لشؤون المختبرات والنوعية
٢. المهندسة رانيا مروان شعبان/ مدير مديرية المعلومات والأنظمة الرقمية
٣. المهندسة سوزان محمد ياسين / مدير مديرية المختبرات وإدارة الجودة



THE HASHEMITE KINGDOM OF  
JORDAN

Accreditation Unit



Annex (1)  
Updated on: 21-04-2025

To The Accreditation Certificate No. **JAS Test – 097** Dated **20-12-2023**

For Laboratories and Quality Affairs - Water Authority of Jordan (WAJ) / Amman

Scope of Accreditation

Chemical, Microbiological, and Radiochemical Testing and Sampling of Water and Wastewater

Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Quantity	Measurement Range	Test Methods/ Standards
<b>Chemical and Radiochemical Testing of Water (Surface, Ground, and Drinking)</b>		
pH	(0-14) Unit	SM 4500-H <sup>+</sup> B Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023 – using electrometric technique
Turbidity	(0.4-4000)NTU	SM 2130 B Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023 – using Nephelometric technique
Electrical Conductivity	>1 $\mu$ S/cm	SM 2510 B Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023 – using conductivity meter at 25°C
Total Organic Carbon	>0.3 mg/L	SM 5310 C Standards Methods for Examination of Water and Wastewater, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023 – using persulfate-ultraviolet oxidation technique
Orthophosphate	>0.06 mg/L	SM 4500-P D Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023 – using UV-VIS Spectrophotometer
Fluoride	>0.2 mg/L	SM 4500-F D Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023 – using HACH DR 5000
Trihalomethanes: Chloroform, Bromodichloromethane, Dibromochloromethane and Bromoform	>0.5 $\mu$ g/L for each parameter	In-house Method No.: CHO-THM-R016, effective date: 01/09/2022, using British Standard 1984-1985 Head space GC-ECD



## Accreditation Unit

Annex (1)  
Updated on: 21-04-2025

To The Accreditation Certificate No. **JAS Test – 097** Dated **20-12-2023**

For Laboratories and Quality Affairs - Water Authority of Jordan (WAJ) / Amman

### Scope of Accreditation

#### Chemical, Microbiological, and Radiochemical Testing and Sampling of Water and Wastewater

Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Quantity	Measurement Range	Test Methods/ Standards
Cations: Sodium, Potassium, Calcium, Magnesium	Na > 1 mg/L (ICS 1000) Ca >1 mg/L (ICS 1000) K >0.5 mg/L (ICS 1000) Mg > 0.5 mg/L (ICS 1000)	In-house Method No: CHI-CAT-R014, effective date 19/10/2023 using Ion Chromatographic Method (Dionex ICS 1000).
	Na > 0.2 mg/L (ICS 6000) Ca >0.2 mg/L (ICS 6000) K >0.2 mg/L (ICS 6000) Mg > 0.2 mg/L (ICS 6000)	In-house Method No: CHI-CAT ICS 6000-R001, effective date 06/02/2024 using Ion Chromatographic Method (Dionex ICS-6000).
Total Hardness	> 5 mg/L (ICS 1000)	SM 2340 B Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023 – using Calculation method. (Dionex ICS 1000).
	> 1 mg/L (ICS 6000)	SM 2340 B Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023 – using Calculation method. (Dionex ICS-6000).
Iron, Zinc, Copper and Manganese	Fe >0.01 mg/L Zn >0.02 mg/L Mn >0.005 mg/L Cu >0.02 mg/L	SM 3120 B Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023 – using Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectroscopy
Anions: Chloride, Nitrate and Sulphate	Cl > 0.5 mg/L (ICS 2000) NO <sub>3</sub> >0.5 mg/L (ICS 2000) SO <sub>4</sub> >0.5 mg/L (ICS 2000)	SM 4110 B Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023 – using Ion Chromatography with Chemical Suppression of Eluent Conductivity (Dionex ICS 2000).
	Cl > 0.4 mg/L (ICS 6000) NO <sub>3</sub> >0.4 mg/L (ICS 6000) SO <sub>4</sub> >0.4 mg/L (ICS 6000)	SM 4110 B Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023 – using Ion Chromatography with Chemical Suppression of Eluent Conductivity (Dionex ICS-6000).



THE HASHEMITE KINGDOM OF  
JORDAN

Accreditation Unit



Annex (1)  
Updated on: 21-04-2025

To The Accreditation Certificate No. **JAS Test – 097** Dated **20-12-2023**

For Laboratories and Quality Affairs - Water Authority of Jordan (WAJ) / Amman

Scope of Accreditation

Chemical, Microbiological, and Radiochemical Testing and Sampling of Water and Wastewater

Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Quantity	Measurement Range	Test Methods/ Standards
<b>Radiochemical Testing of Water (Surface, Ground, and Drinking)</b>		
Tritium	(1.2-900)TU	In-house method SOP (ISO-TRI) Revision (16), Effective Date: 26/04/2023 based on IAEA technical report note no.19 using Electrolytic Tritium Enrichment and Low Level Liquid Scintillation Spectrometry
Gross Alpha and Gross Beta	(0.2-300)Bq/l for Gross alpha (LSC 3110TR & LCS TR4910)  (0.5-300)Bq/l for Gross Beta (LSC 3110TR & LCS TR4910)	SM 7110 B Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023 – using Evaporative Enrichment and Liquid Scintillation Counting (Canberra Packard LSC TR3110 and LCS TR4910)
Radium R-226 and Ra-228	(0.13 -5)Bq/L for Ra228 ( Ortec& Canberra)  (0.11 -3.13) Bq/L for Ra226( Ortec)  (0.12 -3.13) Bq/L for Ra226( Canberra)	SOP (ISO-Ra 228/226) Revision (9), Effective Date:19/10/2023 modified from SM 7120 Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023 – using Evaporation Enrichment Counting by Gamma Spectrometer (Canberra Gamma Spectrometer and Ortec Gamma Spectrometer)
<b>Chemical Testing of Wastewater (Surface, Domestic, and Industrial)</b>		
Chemical Oxygen Demand	>13 mg/L	SM 5220 C Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023 – using Closed Reflux and Automatic Titration Techniques
Total Dissolved Solids	>20 mg/L	SM 2540 C Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023 – Total Dissolved Solids Dried at 180°C
Total Suspended Solids	>10 mg/L	SM 2540 D Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023 – Total Suspended Solids Dried at 104°C



## Accreditation Unit

**Annex (1)**  
**Updated on: 21-04-2025**

**To The Accreditation Certificate No. JAS Test – 097 Dated 20-12-2023**

**For Laboratories and Quality Affairs - Water Authority of Jordan (WAJ) / Amman**

### Scope of Accreditation

#### Chemical, Microbiological, and Radiochemical Testing and Sampling of Water and Wastewater

Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Quantity	Measurement Range	Test Methods/ Standards
Turbidity	(0.5-4000) NTU	SM 2130 B Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023 – using Nephelometric Technique
Anions: Nitrate, Nitrite, Fluoride, Sulphate, and Orthophosphate, and Chloride	F > 0.6 mg/L Cl > 0.8 mg/L NO <sub>2</sub> > 0.6 mg/L NO <sub>3</sub> > 0.6 mg/L SO <sub>4</sub> > 0.6 mg/L PO <sub>4</sub> > 0.6 mg/L	SM 4110 B Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023 – using Ion Chromatography with Chemical Suppression of Eluent Conductivity (Dionex Dual Ion)
Cations: Ammonium, Sodium, Potassium and Magnesium	NH <sub>4</sub> > 0.5 mg/L Na > 1.4 mg/L K > 1.4 mg/L Mg > 1.4 mg/L	In-house Method No: WW-IC-R013, Effective Date 26/10/2023 using - Ion Chromatographic Method Dionex ICS-5000
Indicative Oil and Grease	>7 mg/L	In-house Method No.: WW-FOG-R013, Effective Date: 24/10/2023 - using Liquid-Liquid , Partition-Gravimetric Method
Total Oil and Grease	>7 mg/L	In-house Method No.: WW-FOG-R013, Effective Date: 24/10/2023 based on SM 5520 B Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023 – using Liquid-Liquid , Partition-Gravimetric Method
<b>Chemical Testing of Wastewater (Surface, Domestic)</b>		
Biological Oxygen Demand: (BOD <sub>5</sub> and BOD <sub>7</sub> )	BOD <sub>5</sub> >3 mg/L BOD <sub>7</sub> >3 mg/L	In-house Method No. (WW-BOD Lum-R008 ) Effective Date: 20/11/2023 based on SM 5210 B Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023 – using 5 and 7 days BOD Technique and Luminescence Technology
<b>Sampling and Monitoring Field Testing of (Surface, Ground , Drinking and Treated ) Water</b>		
Sampling / Chemicals and Microbiology	Not applicable	SM 1060 - Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023
pH (Field Test)	(0-14) UNIT	SM 4500-H <sup>+</sup> B Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023 – using Electrometric Technique



THE HASHEMITE KINGDOM OF  
JORDAN

Accreditation Unit



Annex (1)  
Updated on: 21-04-2025

To The Accreditation Certificate No. **JAS Test – 097** Dated **20-12-2023**

For Laboratories and Quality Affairs - Water Authority of Jordan (WAJ) / Amman

Scope of Accreditation

Chemical, Microbiological, and Radiochemical Testing and Sampling of Water and Wastewater

Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Quantity	Measurement Range	Test Methods/ Standards
Residual Chlorine (Field Test)	(0-3.5 ) mg/L	SM 4500 – Cl G Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023 – using Calorimetric Technique
Turbidity (Field Test)	(0-1000)NTU	SM 2130 B Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023 – using Nephelometric Technique
<b>Sampling and Monitoring Field Testing of Sewage Effluent (Treated Wastewater)</b>		
Sampling / Chemicals and Microbiology	Not applicable	SM 1060 - Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023
<b>Sampling and Monitoring Field Testing of Sewage Effluent (Treated Wastewater)</b>		
pH (Field Test)	(0-14) UNIT	SM 4500-H <sup>+</sup> B Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023 – using Electrometric Technique
<b>Microbiological Testing</b>		
Total coliforms MTFT	(1.8-1600) MPN/100ml (for nonchlorinated and wastewater samples)  (1.1-8) MPN/100ml (for chlorinated)	SM 9221 A,B Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023 -Multiple Tubes Fermentation Technique
Thermotolerant (Fecal Coliforms) MTFT	(1.8-1600) MPN/100ml (for nonchlorinated and wastewater samples)  (1.1-8) MPN/100ml (for chlorinated)	SM 9221 E Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023 -Multiple Tubes Fermentation Technique
Escherichia Coli MTFT	(1.8-1600) MPN/100ml (for nonchlorinated and wastewater samples)  (1.1-8)MPN/100ml (for chlorinated)	SM 9221 F Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023 -Multiple Tubes Fermentation Technique



Annex (1)  
Updated on: 21-04-2025

To The Accreditation Certificate No. **JAS Test – 097** Dated **20-12-2023**

For Laboratories and Quality Affairs - Water Authority of Jordan (WAJ) / Amman

Scope of Accreditation

Chemical, Microbiological, and Radiochemical Testing and Sampling of Water and Wastewater

Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Quantity	Measurement Range	Test Methods/ Standards
Total Coliforms IDEXX	(1-2419.6) MPN/100ml (for water and wastewater samples) Presence/Absence (for chlorinated samples)	SM 9223 A,B Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023 - IDEXX Colilert
Escherichia coli IDEXX	(1-2419.6) MPN/100ml (for water and wastewater samples) Presence/Absence (for chlorinated samples)	SM 9223 A,B Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023 - IDEXX Colilert
Pseudomonas Aeruginosa MTFT	(1.8-1600) MPN/100ml (for water samples)	SM 9213 F Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023 -Multiple Tubes Fermentation Technique
Pseudomonas Aeruginosa IDEXX	(1-2419.6) MPN/100ml (for water samples)	SOP (MIC- Pseudalert) Revision (15), Effective Date: 29/10/2023, based on SM 9213 G Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023 and IDEXX Brochure –IDEXX Pseudalert.

List of employees in the laboratory who are technically responsible for issuing the test reports in the scope of accreditation:

1. Researcher Moheydeen Jaber Hosein: Assistant Secretary General for Laboratories and Quality Affairs
2. Eng. Rania Shaban: Director of Information and Digital Systems Directorate
3. Eng. Suzan Yaseen: Director of Laboratories and Quality Management Directorate