

الملحق رقم (١)

المحدث بتاريخ: ٢٠٢٥/٠٤/١٧

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test-031-a** الممنوحة بتاريخ ٢٠٢١/٠٧/١٣

لإدارة جودة المياه / مختبرات مياه الشرب في شركة مياه الأردن (مياهنا) / زّي

مجال الاعتماد

الفحوصات الكيميائية والميكروبيولوجية وجمع العينات الكيماوية والبكتيرية والميكروبيولوجية للمياه

المواصفات المتبعة/ طرق الفحص	مدى القياس	القيمة المقاسة / نوع الفحص / الخاصية المقاسة
المياه (السطحية، الجوفية، المعالجة وشبكات التوزيع)		
SM 2130 B - طريقة قياس درجة العكارة بالوحدة النيفلومترية - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣.	NTU ٤٠٠ - ٠,١٥	العكارة
	NTU ٨٠٠ - ٠,١٥	العكارة (فحص ميداني)
SM 2320 B - طريقة المعايرة - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣.	أكثر من ٤,٠ ppm as CaCO ₃	القلوية الكلية
SM 2340 C - طريقة التسحيح بواسطة إثيلين ثنائي أمين رباعي حمض الأسيتيك - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣.	أكثر من ١٠ ppm as CaCO ₃	العسر الكلي
SM 2510 B - الطريقة المخبرية - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣.	أكثر من ٢,٠ μS/cm	الإيصالية الكهربائية
	أكثر من ٢,٠ μS/cm	الإيصالية الكهربائية (فحص ميداني)
SM 2540 C - المواد الصلبة الذائبة الكلية المجففة على ١٨٠°م - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣.	أكثر من ١٠ ppm	المواد الصلبة الذائبة الكلية
SM 3111 B - طريقة جهاز المطياف الذري باستخدام الهواء - الأسيتيلين - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣.	حديد ppm ١,٥ - ٠,١٥	المعادن الذائبة (حديد، الصوديوم، خارصين، نحاس، منغنيز)
	الصوديوم ppm ١٠٠ - ٣,٠	
	خارصين ppm ٠,٥ - ٠,٠٦	
	نحاس ppm ٠,٦ - ٠,١٥	
	منغنيز ppm ٠,٥ - ٠,٠٥	
SM 3113 B - طريقة جهاز المطياف الذري الكهروحرارية - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣.	كروم ppb ١٠ - ٢,٠	المعادن الذائبة (كروم، الكاديوم، رصاص، النيكل)
	الكاديوم ppb ١٠ - ٠,٢٥	
	رصاص ppb ٢٠ - ٢,٠	
	النيكل ppb ٢٠ - ٢,٠	

الملحق رقم (١)

المحدث بتاريخ: ٢٠٢٥/٠٤/١٧

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test-031-a** الممنوحة بتاريخ ٢٠٢١/٠٧/١٣

لإدارة جودة المياه / مختبرات مياه الشرب في شركة مياه الأردن (مياهنا) / زري

مجال الاعتماد

الفحوصات الكيميائية والميكروبيولوجية وجمع العينات الكيميائية والبكتيرية والميكروبيولوجية للمياه

المواصفات المتبعة/ طرق الفحص	مدى القياس	القيمة المقاسة / نوع الفحص / الخاصية المقاسة
المياه (السطحية، الجوفية، المعالجة وشبكات التوزيع)		
■ SM 3500-Ca B – طريقة التسحيح بواسطة إثيلين ثنائي أمين الأسيتيك - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣.	أكثر من ١٠ ppm as CaCO ₃	عسر الكالسيوم
■ SM 4110 B-طريقة كروماتوغرافيا الأيون بالتثبيط الكيميائي لإيصالية الطور السائل - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣.	٢,٠ - ٤٠٠ ppm	الكلورايد
	٢,٠ - ٣,٠ ppm	الفلورايد*
■ SM 4500 - H + B – الطريقة الكهرومترية للفحوصات الميدانية - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣.	٠ - ١٤ Unit	الرقم الهيدروجيني
	٠ - ١٤ Unit	الرقم الهيدروجيني (فحص ميداني)
■ SM 4500-P D – طريقة كلورايد القصدير- الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣.	١,٠ - ٢,٠ ppm	الفوسفات (as PO ₄)
■ SM 4110 B -طريقة كروماتوغرافيا الأيون بالتثبيط الكيميائي لإيصالية الطور السائل - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣.	١,٠ - ٢٠٠ ppm	الكبريتات (as SO ₄)
	١,٠ - ٢٠ ppm	النترات (as NO ₃)
■ تعليمية العمل الداخلية رقم: CS 002 [إصدار رقم (٧)؛ تاريخ الإصدار: ٢٠٢١/٠٧/٠٨ - مراجعة رقم (٤)؛ تاريخ المراجعة: ٢٠٢٤/١٢/١٢] - تحديد الميثانات المهلجنة الكلية	٨,٠ - ١٢٠ ppb	الميثانات المهلجنة الكلية
■ تعليمية العمل الداخلية رقم: CS 031 [إصدار رقم (٦)؛ تاريخ الإصدار: ٢٠٢٤/١٢/١٢ - مراجعة رقم (١)؛ تاريخ المراجعة: ٢٠٢٤/١٢/١٢] - تحديد الأمونيوم NH ₄	١,٠ - ٣,٢٢ ppm	الأمونيوم (as NH ₄)

الملحق رقم (١)

المحدث بتاريخ: ٢٠٢٥/٠٤/١٧

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test-031-a** الممنوحة بتاريخ ٢٠٢١/٠٧/١٣

لإدارة جودة المياه / مختبرات مياه الشرب في شركة مياه الأردن (مياهنا) / زري

مجال الاعتماد

الفحوصات الكيميائية والميكروبيولوجية وجمع العينات الكيماوية والبكتيرية والميكروبيولوجية للمياه

القيمة المقاسة / نوع الفحص / الخاصية المقاسة	مدى القياس	المواصفات المتبعة/ طرق الفحص
المياه (السطحية، الجوفية، المعالجة وشبكات التوزيع)		
الكربون العضوي الكلي (as NPOC)	٢,٠ - ١٠ ppm	SM 5310-B - طريقة الاحتراق لدرجات حرارة عالية - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣.
الكلور المتبقي الحر	٠,١٥ - ٥ ppm	تعليمات العمل الداخلية رقم: CS 033 [إصدار رقم (٢)؛ تاريخ الإصدار: ٢٠٢١/٠٧/٠٨ - مراجعة رقم (٤)؛ تاريخ المراجعة: ٢٠٢٤/١٢/١٢] - تحديد الكلور المتبقي الحر بواسطة طريقة (DPD Colorimetric)
العدد الكلي لعصيات القولون	- المياه الصالحة للشرب (١,١ - ٢٣) MPN/100 mL - المياه غير صالحة للشرب (١,٨ - ١٦٠٠) MPN/100 mL	SM 9221 B - قياس عصيات القولون الكلية بطريقة التخمر - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣.
	- المياه الصالحة للشرب (١ - ٢٠٠,٥) MPN/100 mL - المياه غير صالحة للشرب (١ - ٢٤١٩,٦) MPN/100 mL	SM 9223 B - الفحص بطريقة الإنزيم - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣ وتعليمات الشركة الصانعة.
عصيات القولون البرازية	المياه غير صالحة للشرب (١,٨ - ١٦٠٠) MPN/100 mL	SM 9221 E - إجراء فحص عصيات القولون البرازية، (2) الفحص المباشر للقولونيات المقاومة للحرارة (الوسط الغذائي A-1) - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣.
عصيات الاشريكية القولونية	- المياه الصالحة للشرب (١,١ - ٢٣) MPN/100 mL - المياه غير صالحة للشرب (١,٨ - ١٦٠٠) MPN/100 mL	SM 9221 F - قياس عصيات الاشريكية القولونية (الوسط الغذائي EC-MUG) - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣.
عصيات الاشريكية القولونية	- المياه الصالحة للشرب (١ - ٢٠٠,٥) MPN/100 mL - المياه غير صالحة للشرب (١ - ٢٤١٩,٦) MPN/100 mL	SM 9223 B - الفحص بطريقة الإنزيم - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣ وتعليمات الشركة الصانعة.
جمع العينات الكيماوية	-----	SM 1060 B - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣.
جمع العينات البكتيرية والميكروبيولوجية	-----	SM 9060 A - جمع العينات و SM 10200 B - جمع العينات - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣.

الملحق رقم (١)

المحدث بتاريخ: ٢٠٢٥/٠٤/١٧

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test-031-a** الممنوحة بتاريخ ٢٠٢١/٠٧/١٣

لإدارة جودة المياه / مختبرات مياه الشرب في شركة مياه الأردن (مياهنا) / زي

مجال الاعتماد

الفحوصات الكيميائية والميكروبيولوجية وجمع العينات الكيماوية والبكتيرية والميكروبيولوجية للمياه

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

١. مدير إدارة جودة المياه/ م. ماجدة الزعبي
٢. مدير مديرية المختبرات/ م. عامر هارون
٣. رئيس شعبة مختبرات مياه الشرب - الكيماوية/ السيد غسان الوحيدي
٤. رئيس شعبة مختبرات الأحياء الدقيقة/ السيد ناصر خريسات

الملحق رقم (٢)
المحدث بتاريخ: ٢٠٢٤/١٠/٢٨

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test-031-b** الممنوحة بتاريخ ٢٠٢١/٠٧/١٣
لإدارة جودة المياه / مختبرات المياه العادمة في شركة مياه الأردن (مياها) / أبو نصير
مجال الاعتماد

الفحوصات الكيميائية والميكروبيولوجية للمياه العادمة

المواصفات المتبعة/ طرق الفحص	مدى القياس	القيمة المقاسة / نوع الفحص / الخاصية المقاسة
الفحوصات الكيميائية للمياه العادمة		
■ SM 2540 C - المواد الصلبة الذائبة الكلية المجففة على ١٨٠ م° - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣.	أكثر من ٢٠ ppm	المواد الصلبة الذائبة الكلية
■ SM 2540 D - المواد الصلبة العالقة على ١٠٣-١٠٥ م° - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣.	أكثر من ١٥ ppm	المواد الصلبة العالقة
■ SM 5220 C - طريقة الهضم المغلق- الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣.	٢٠ - ٤٠٠ ppm	الأكسجين المستهلك كيميائياً (COD)
■ SM 5210 B - فحص متطلب الأكسجين المستهلك حيويًا (BOD) - خمسة أيام- الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣.	أكثر من ١٥ ppm	الأكسجين المستهلك حيويًا (BOD ₅)
■ تعليمية العمل الداخلية رقم: CWS 009 [إصدار رقم (٣)؛ تاريخ الإصدار: ٢٠١٨/١٢/٣١ - مراجعة رقم (٤)؛ تاريخ المراجعة: ٢٠٢٣/٠٩/٢٨] - تحديد الأمونيوم NH ₄	٢,٥ - ١٥ ppm	الأمونيا (as NH ₄)
■ تعليمية العمل الداخلية رقم: CWS 023 [إصدار رقم (٤)؛ تاريخ الإصدار: ٢٠٢١/١٠/٣١ - مراجعة رقم (٣)؛ تاريخ المراجعة: ٢٠٢٤/٠٧/٠٣] - تحديد النيتروجين الكلي	١٥ - ٢,٠ ppm	النيتروجين الكلي
■ تعليمية العمل الداخلية رقم: CWS 011 [إصدار رقم (٤)؛ تاريخ الإصدار: ٢٠٢٣/١١/١٤ - مراجعة رقم (٢)؛ تاريخ المراجعة: ٢٠٢٤/٠٧/٠٣] - تحديد الفوسفات	٤,٠ - ٤٠ ppm	الفوسفات (as PO ₄)
■ تعليمية العمل الداخلية رقم: CWS 024 [إصدار رقم (٣)؛ تاريخ الإصدار: ٢٠٢٢/٠٢/٢٠ - مراجعة رقم (٢)؛ تاريخ المراجعة: ٢٠٢٣/٠٩/٢٨] - تحديد النترات	٣,٠ - ٥٠ ppm	النترات (as NO ₃)

الملحق رقم (٢)
المحدث بتاريخ: ٢٠٢٤/١٠/٢٨

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test-031-b** الممنوحة بتاريخ ٢٠٢١/٠٧/١٣
لإدارة جودة المياه / مختبرات المياه العادمة في شركة مياه الأردن (مياها)/ أبو نصير
مجال الاعتماد

الفحوصات الكيميائية والميكروبيولوجية للمياه العادمة

القيمة المقاسة / نوع الفحص / الخاصية المقاسة	مدى القياس	المواصفات المتبعة/ طرق الفحص
الفحوصات الميكروبيولوجية للمياه العادمة		
العدد الكلي لعصيات القولون	(١٦٠٠ - ٨,١) MPN/100 mL	- SM 9221 B - قياس عصيات القولون الكلية بطريقة التخمر - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣. - SM 9223 B - الفحص بطريقة الإنزيم - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣ وتعليمات الشركة الصانعة.
عدد عصيات الاشريكية القولونية	(١٦٠٠ - ١,٨) MPN/100 mL	- SM 9221 F - قياس عصيات الاشريكية القولونية (الوسط الغذائي EC-MUG) الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣ - SM 9223 B - الفحص بطريقة الإنزيم - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣ وتعليمات الشركة الصانعة
بيوض الديدان المعوية	أكثر من ٠ Eggs/L	طريقة الترسيب - الدليل المتكامل لعلم الطفيليات الصحية، ٢٠٠٤

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

١. مدير إدارة جودة المياه/ م. ماجدة الزعبي
٢. مدير مديرية المختبرات/ م. عامر هارون
٣. رئيس شعبة مختبرات المياه العادمة - الكيماوية/ السيد راند الزعبي
٤. رئيس شعبة مختبرات الأحياء الدقيقة / السيد ناصر خريسات

الملحق رقم (٣)

المحدث بتاريخ: ٢٠٢٥/٠٣/٠٢

الصادر بتاريخ: ٢٠٢٣/٠١/٠٨

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test-031-a** الممنوحة بتاريخ ٢٠٢١/٠٧/١٣

لإدارة جودة المياه / مختبرات مياه الشرب في شركة مياه الأردن (مياها) / زبي

مجال الاعتماد

الفحوصات الكيميائية للمياه

المواصفات المتبعة/ طرق الفحص	القيمة المقاسة / نوع الفحص / الخاصية المقاسة
المياه (السطحية، الجوفية، المعالجة وشبكات التوزيع)	
■ SM 2340 B – العسر- بالحساب - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة العشرون، ٢٠٢٣.	■ العسر الكلي
■ تعليمية العمل الداخلية رقم: CS 025 [إصدار رقم (٢)؛ تاريخ الإصدار: ٢٠٢٢/١٢/٢٢ – مراجعة رقم (4)؛ تاريخ المراجعة: ٢٠٢٤/١٢/١٢]	■ عسر الكالسيوم
	■ عسر الكالسيوم

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

١. مدير إدارة جودة المياه/ م. ماجدة الزعبي

٢. مدير مديرية المختبرات/ م. عامر هارون

٣. رئيس شعبة مختبرات مياه الشرب - الكيماوية/ السيد غسان الوحيدي

الملحق رقم (٤)

المحدث بتاريخ ٢٠٢٤/١٠/٢٨

الصادر بتاريخ: ٢٠٢٣/١١/٠٨

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test-031-b** الممنوحة بتاريخ ٢٠٢١/٠٧/١٣

لإدارة جودة المياه / مختبرات المياه العادمة في شركة مياه الأردن (مياهنا) / أبو نصير

مجال الاعتماد

الفحوصات الكيميائية للمياه العادمة

القيمة المقاسة / نوع الفحص / الخاصية المقاسة	مدى القياس	المواصفات المتبعة/ طرق الفحص
المياه العادمة غير المنزلية		
الرقم الهيدروجيني (فحص ميداني)	Unit ١٤ - ٠	SM 4500-H+ B - الطريقة الكهرومترية - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣.
المياه العادمة المنزلية		
HCO ₃ (القلوية الكلية)	أكثر من ٢٠ ppm as CaCO ₃	SM 2320 B - طريقة المعايرة - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الرابعة والعشرون، ٢٠٢٣.
الفلورايد	٢ - ٠,٣ ppm	تعليمات العمل الداخلية رقم: CWS 013 [إصدار رقم (٣)؛ تاريخ الإصدار: ٢٠٢١/١٠/٣١ - مراجعة رقم (٣)؛ تاريخ المراجعة: ٢٠٢٤/٠٧/٠٣] - تحديد الفلورايد

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

١. مدير إدارة جودة المياه/ م. ماجدة الزعبي
٢. مدير مديرية المختبرات/ م. عامر هارون
٣. رئيس شعبة مختبرات المياه العادمة - الكيماوية/ السيد راند الزعبي



THE HASHEMITE KINGDOM OF
JORDAN

Accreditation Unit



Annex (1)

Updated on: 17-04-2025

To The Accreditation Certificate No. **JAS Test – 031-a** Dated **13-07-2021**

For Water Quality Directorate / Drinking Water Laboratories

at Jordan Water Company (Miyahuna)/ **Zai**

Scope of Accreditation

Chemical and Microbiological Testing and Sampling of Water

Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Quantity	Measurement Range	Test Methods/ Standards
Water (Surface, Ground, Treated and In Distribution Net)		
Turbidity	0.15 – 4000 NTU	SM 2130 B - Nephelometric Method - Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.
Turbidity (Field Test)	0.15 – 800 NTU	
Total Alkalinity	> 4.0 ppm as CaCO ₃	SM 2320 B - Titration Method - Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.
Total Hardness	> 10.0 ppm as CaCO ₃	SM 2340 C - EDTA Titrimetric Method - Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.
Electrical Conductivity	> 2.0 µS/cm	SM 2510 B - Laboratory Method – Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.
Electrical Conductivity (Field Test)		
Total Dissolved Solids	> 10 ppm	SM 2540 C – Total Dissolved Solids Dried at 180°C – Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.
Dissolved Metals (Iron, Sodium, Zinc, Copper, Manganese)	Iron 0.15 – 1.5 ppm	SM 3111 B – Direct Air-Acetylene Flame Method – Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.
	Sodium 3.0 – 100 ppm	
	Zinc 0.06 – 0.5 ppm	
	Copper 0.15 – 0.6 ppm	
	Manganese 0.05 – 0.5 ppm	
Dissolved Metals (Chromium, Cadmium, Lead, Nickel)	Chromium 2.0 – 10 ppb	SM 3113 B – Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method – Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.
	Cadmium 0.25 – 1.0 ppb	
	Lead 2.0 – 20 ppb	
	Nickel 2.0 – 20 ppb	



THE HASHEMITE KINGDOM OF
JORDAN

Accreditation Unit



Annex (1)

Updated on: 17-04-2025

To The Accreditation Certificate No. **JAS Test – 031-a** Dated **13-07-2021**

For Water Quality Directorate / Drinking Water Laboratories

at Jordan Water Company (Miyahuna)/ **Zai**

Scope of Accreditation

Chemical and Microbiological Testing and Sampling of Water

Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Quantity	Measurement Range	Test Methods/ Standards
Water (Surface, Ground, Treated and In Distribution Net)		
Calcium Hardness	> 10 ppm as CaCO ₃	▪ SM 3500-Ca B - EDTA Titrimetric Method - Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.
Chloride	2.0 – 400 ppm	▪ SM 4110 B - Ion Chromatography with Chemical Suppression of Eluent Conductivity - Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.
Fluoride	0.2 – 3.0 ppm	
pH	0 – 14 Unit	▪ SM 4500-H+ B - Electrometric Method - Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.
pH (Field Test)		
Phosphate- as PO ₄	0.1 - 2.0 ppm	▪ SM 4500-P D - Stannous Chloride Method - Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.
Sulfate- as SO ₄	1.0- 200 ppm	▪ SM 4110 B - Ion Chromatography with Chemical Suppression of Eluent Conductivity - Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.
Nitrate- as NO ₃	1.0- 20 ppm	
Trihalomethanes	8 - 120 ppb	▪ In-house Method No.: CS 002 [Issue No. (7); Issue Date: 08/07/2021, Revision No. (4); Revision Date: 12/12/2024] - Determination of THMs.
Ammonium- as NH ₄	0.1 - 3.22 ppm	▪ In-house Method No.: CS 031 [Issue No. (6); Issue Date: 12/12/2024, Revision No. (1); Revision Date: 12/12/2024] - Determination of NH ₄
Total Organic Carbon- as NPOC	0.2 – 10 ppm	▪ SM 5310 B - High Temperature Combustion Method - Standards Methods for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023
Residual Free Chlorine	0.15 – 5 ppm	▪ In-house Method No.: CS 033 [Issue No. (2); Issue Date: 08/07/2021, Revision No. (4); Revision Date: 12/12/2024] - Determination of Free Residual Chlorine by DPD Colorimetric Method.



THE HASHEMITE KINGDOM OF
JORDAN

Accreditation Unit



Annex (1)

Updated on: 17-04-2025

To The Accreditation Certificate No. **JAS Test – 031-a** Dated **13-07-2021**

For Water Quality Directorate / Drinking Water Laboratories

at Jordan Water Company (Miyahuna)/ **Zai**

Scope of Accreditation

Chemical and Microbiological Testing and Sampling of Water

Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Quantity	Measurement Range	Test Methods/ Standards
Water (Surface, Ground, Treated and In Distribution Net)		
Total Coliform	• Potable Water (1.1 – 23) MPN/100 ml • Non-Potable Water (1.8 – 1600) MPN/100 ml	▪ SM 9221 B – Standard Total Coliform Fermentation Technique – Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.
	• Potable Water (1 – 200.5) MPN/100 ml • Non-Potable Water (1 – 2419.6) MPN/100 ml	▪ SM 9223 B – Enzyme Substrate Test, c. Multi-Well Procedure – Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023 and Manufacturer Manual
Fecal Coliform	• Non-Potable Water (1.8 – 1600) MPN/100 mL	▪ SM 9221 E – Thermotolerant (Fecal) Coliform, Procedure, (2), Thermotolerant (Fecal) Coliform Direct Test (A-1 Medium) – Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.
Escherichia Coli	• Potable Water (1.1 – 23) MPN/100 mL • Non-Potable Water (1.8 – 1600) MPN/10 mL	▪ SM 9221 F – Escherichia Coli Procedure Using Fluorogenic Substrate, 1. Escherichia coli Test (EC-MUG Medium) – Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.
	• Potable Water (1 – 200.5) MPN/100 mL • Non-Potable Water (1 – 2419.6) MPN/100 mL	▪ SM 9223 B – Enzyme Substrate, c. Multi-Well Procedure – Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023 and Manufacturer Manual
Sampling/ Chemical	-	▪ SM 1060 B - Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24 th Edition, 2023.
Sampling/ Bacteriology and Microbiology	-	▪ SM 9060 A – Sample Collection and SM 10200 B – Sample Collection – Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24 th Edition, 2023.

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

1- Water Quality Director/ Eng. Majeda Al-Zoubi



THE HASHEMITE KINGDOM OF
JORDAN

Accreditation Unit



Annex (1)

Updated on: 17-04-2025

To The Accreditation Certificate No. **JAS Test – 031-a** Dated **13-07-2021**

For Water Quality Directorate / Drinking Water Laboratories

at Jordan Water Company (Miyahuna)/ Zai

Scope of Accreditation

Chemical and Microbiological Testing and Sampling of Water

- 2- Laboratories Department Manager / Eng. Amer Haroun
- 3- Head of Chemical Drinking Water Laboratories Subsection/ Mr. Ghassan Al-Weheidi
- 4- Head of Microbiological Laboratories Subsection / Mr. Nasser Khraisat



THE HASHEMITE KINGDOM OF
JORDAN

Accreditation Unit



Annex (2)
Updated on: 28-10-2024

To The Accreditation Certificate No. **JAS Test – 031-b** Dated **13-07-2021**

For Water Quality Directorate / Wastewater Laboratories

at Jordan Water Company (Miyahuna) / Abu-Nusair

Scope of Accreditation

Chemical and Microbiological Testing of Wastewater

Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Quantity	Measurement Range	Test Methods/ Standards
Chemical Testing of Wastewater		
Total Dissolved Solids	> 20 ppm	SM 2540 C – Total Dissolved Solids Dried at 180°C – Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24 th Edition, 2023.
Total Suspended Solids	> 15 ppm	SM 2540 D - Total Suspended Solids Dried at 103-105°C – Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24 th Edition, 2023.
Chemical Oxygen Demand (COD)	20 - 400 ppm	SM 5220 C– Closed Reflux, Titrimetric Method - Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24 th Edition, 2023.
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	> 15 ppm	SM 5210 B - 5-days BOD Test - Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24 th Edition, 2023.
Ammonium- as NH ₄	0.15 - 2.5 ppm	In-house Method No: CWS 009 [Issue No. (3); Issue Date: 31/12/2018, Revision No (4); Revision Date:28/09/2023] - Determination of Ammonium
Total Nitrogen	2.0 -15 ppm	In-house Method No.: CWS 023 [Issue No. (4); Issue Date: 31/10/2021, Revision No. (3); Revision Date: 03/07/2024]- Determination of Total Nitrogen
Phosphate- as PO ₄	4.0 - 40 ppm	In-house method No. CWS 011 [Issue No. (4), Issue Date: 14/11/2023, Revision No. (2), Revision Date:03/07/2024] Determination of Phosphate.
Nitrate- as NO ₃	3.0 - 50 ppm	In-house Method No. CWS 024 [Issue No. (3), Issue Date:20/02/2022, Revision No. (2), Revision Date: 28/09/2023] Determination of Nitrate.



THE HASHEMITE KINGDOM OF
JORDAN

Accreditation Unit



Annex (2)

Updated on: 28-10-2024

To The Accreditation Certificate No. **JAS Test – 031-b** Dated **13-07-2021**

For Water Quality Directorate / Wastewater Laboratories

at Jordan Water Company (Miyahuna) / Abu-Nusair

Scope of Accreditation

Chemical and Microbiological Testing of Wastewater

Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Quantity	Measurement Range	Test Methods/ Standards
Microbiological Testing of Wastewater		
Total Coliform	(1.8 – 1600) MPN/100 mL	▪ SM 9221 B – Standard Total Coliform Fermentation Technique – Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24 th Edition, 2023.
	(1 – 2419.6) MPN/100 mL	▪ SM 9223 B – Enzyme Substrate Test, c. multi-well procedure – Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24 th Edition, 2023 and Manufacturer Manual.
Escherichia Coli	(1.8 – 1600) MPN/100 mL	▪ SM 9221 F – Escherichia Coli Procedure Using Fluorogenic Substrate, 1. Escherichia coli Test (EC-MUG Medium) – Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24 th Edition, 2023.
	(1 – 2419.6) MPN/100 mL	▪ SM 9223 B – Enzyme Substrate Test, c. multi-well procedure – Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24 th Edition, 2023 and Manufacturer Manual.
Helminths Eggs	> 0 Eggs/L	▪ Sedimentation Method-Integrated Guide to Sanitary Parasitology, 2004.

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

1. Water Quality Director/ Eng. Majeda Al-Zoubi
2. Laboratories Department Manager / Eng. Amer Haroun
3. Head of Chemical Wastewater Laboratories Subsection / Mr. Raed Al Zoubi
4. Head of Microbiological Laboratories Subsection / Mr. Nasser Khraisat



Annex (3)

Updated on: 02-03-2025

Issued on: 08-01-2023

To The Accreditation Certificate No. **JAS Test – 031-a** Dated **13-07-2021**

For Water Quality Directorate / Drinking Water Laboratories

at Jordan Water Company (Miyahuna)/ **Zai**

Scope of Accreditation

Chemical Testing of Water

Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Quantity	Measurement Range	Test Methods/ Standards
Water (Surface, Ground, Treated and In Distribution Net)		
Total Hardness	> 10 ppm as CaCO ₃	▪ SM 2340 B - Hardness by Calculation - Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.
Calcium Hardness	5.0 – 400 ppm as CaCO ₃	▪ In-house Method No.: CS 025 [Issue No. (2); Issue Date: 22/12/2022, Revision No. (4); Revision Date: 12/12/2024]
Magnesium Hardness		

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

- 1- Water Quality Director/ Eng. Majeda Al-Zoubi
- 2- Laboratories Department Manager / Eng. Amer Haroun
- 3- Head of Chemical Drinking Water Laboratories Subsection/ Mr. Ghassan Al-Weheidi



Annex (4)

Updated on: 28/10/2024

Issued on: 08-01-2023

To The Accreditation Certificate No. **JAS Test – 031-b** Dated **13-07-2021**

For Water Quality Directorate / Wastewater Laboratories

at Jordan Water Company (Miyahuna) / **Abu-Nusair**

Scope of Accreditation

Chemical Testing of Wastewater

Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Quantity	Measurement Range	Test Methods/ Standards
Non Domestic Wastewater		
pH (Field test)	0 – 14 Unit	SM 4500 H+B - Electrometric Method - Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24 th Edition, 2023
Domestic Wastewater		
HCO ₃	> 20 ppm as CaCO ₃	SM 2320 B - Titration Method - Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 24 th Edition, 2023
Fluoride	0.3 - 2 ppm	In-house method No.: CWS 013 [Issue No. (3); Issue Date: 31/10/2021, Revision No. (3); Revision Date: 03/07/2024] - Determination of Fluoride

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

- 1- Water Quality Director/ Eng. Majeda Al-Zoubi
- 2- Laboratories Department Manager / Eng. Amer Haroun
- 3- Head of Chemical Wastewater Laboratories Subsection / Mr. Raed Al Zoubi