

الملحق رقم (١)

المعدل بتاريخ: ٢٠٢٣/٠٧/٢٣

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test - 040** الممنوحة بتاريخ ٢٠٢٣/٠٧/٢٣

مختبرات العقبة الدولية - بن حيان

في سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة

مجال الاعتماد

الفحوصات الكيميائية والبيولوجية للغذاء ومياه الشرب والمياه العادمة المنزلية وجمع عينات مياه الشرب والمياه العادمة وفحوصات ملوثات الهواء المنبعثة من المصادر الثابتة

المواصفات المتبعة / طرق الفحص	القيمة المقاسة / نوع الفحص / الخاصية المقاسة
الفحوصات الكيميائية للأغذية	
<ul style="list-style-type: none"> تعليمية عمل رقم Issue No./ Date:01/01.07.14 FL-OL_SOP-001 الخاصة بتحديد تركيز الأفلاتوكسينات في الكاشو، الفستق الحلبي والبقول السوداني القمح، الأرز، اللوز. 	الأفلاتوكسينات (B1, B2, G1 and G2)
<ul style="list-style-type: none"> المواصفة القياسية البريطانية BS 4401-8:1976 والخاصة بتحديد النيتريت في اللحم الجاهزة للاستهلاك. 	النيتريت
<ul style="list-style-type: none"> المواصفة القياسية الأردنية JS1359:2012 (ISO 6091:2010) والخاصة بتحديد نسبة الحموضة العيارية في الحليب المجفف. المواصفة القياسية البريطانية BS 1741- 10.1:1989 - والخاصة بتحديد نسبة الحموضة العيارية في الحليب السائل. 	نسبة الحموضة العيارية
<ul style="list-style-type: none"> طرق التحليل الرسمي AOAC 940.28 - 22nd edition , 2023 تحديد الحموضة ورقم الحمض في الزيت الخام والزيت المكرر. 	الحموضة ورقم الحمض
<ul style="list-style-type: none"> طرق التحليل الرسمي AOAC 965.33 - 22nd edition , 2023 تحديد رقم البيروكسيد في الزيوت والدهون. 	رقم البيروكسيد
<ul style="list-style-type: none"> تعليمية عمل رقم Issue No./ Date:01/30.12.08- FL-OL-SOP-005 الخاصة بتحديد كمية بنزوات الصوديوم و سوربات الصوديوم في منتجات الطيب ، المرابي، المخلات. 	بنزوات الصوديوم وسوربات الصوديوم
<p>.SOP No. FL- IL- SOP- 005, Issue. No/ Date: 02/13.04.17</p>	الحديد، النحاس، الخارصين، الرصاص، الكاديوم، القصدير، الصوديوم، البوتاسيوم، الكالسيوم، المغنيسيوم، زرنخ، زئبق
<ul style="list-style-type: none"> تعليمية عمل رقم SOP No.FL-OL-SOP-011, Issue No./ Date: 01/10.06.09 الخاصة بتحديد كميات مضادات الأكسدة BHT و BHA في الزيوت والدهون. 	مضادات الأكسدة BHT و BHA في الزيوت والدهون
<ul style="list-style-type: none"> تعليمية عمل رقم Issue No./ Date:01/29.10.09 الخاصة بتحديد كميات الأيثانول في المشروبات غير الكحولية . 	الأيثانول

الملحق رقم (١)

المعدل بتاريخ: ٢٠٢٣/٠٧/٢٣

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test - 040** الممنوحة بتاريخ ٢٠٢٣/٠٧/٢٣

مختبرات العقبة الدولية - بن حيان

في سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة

مجالات الاعتماد

الفحوصات الكيميائية والبيولوجية للغذاء ومياه الشرب والمياه العادمة المنزلية وجمع عينات مياه الشرب والمياه العادمة وفحوصات ملوثات الهواء المنبعثة من المصادر الثابتة

الدهن	طرق التحليل الرسمي AOAC 2007.04 - 22 nd edition 2023 تحديد كمية الدهن في اللحوم/مشتقات اللحوم باستخدام تقنية NIR.
القيمة المقاسة / نوع الفحص / الخاصية المقاسة	المواصفات المتبعة / طرق الفحص
الرطوبة	طرق التحليل الرسمي AOAC 2007.04 - 22 nd edition 2023 تحديد كمية الرطوبة في اللحوم/مشتقات اللحوم باستخدام تقنية NIR.
البروتين	طرق التحليل الرسمي AOAC 2007.04 - 22 nd edition , 2023 تحديد كمية البروتين في اللحوم/مشتقات اللحوم باستخدام تقنية NIR.
الهستامين	تعليمة عمل رقم 01/15.01.18 Issue No. / Date: FL-PE-SOP-010 الخاصة بتحديد الهستامين باستخدام تقنية ELISA .
فحص الشوائب في حبوب القمح	المواصفة الأردنية - القاعدة الفنية - الحبوب والبقول ومنتجاتها - القمح JS 1200:2015
الفحوصات الكيميائية لمياه الشرب والمياه العادمة المنزلية	
درجة الحموضة	طريقة القياس الكهربائي، الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الثالثة والعشرون، ٢٠١٧. SM 4500-H
المواد الصلبة الذائبة الكلية	طريقة الوزنية بالتجفيف على درجة حرارة (١٨٠) درجة مئوية، الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الثالثة والعشرون، ٢٠١٧. SM 2540-C
العسر الكلي	طريقة المعايرة، الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الثالثة والعشرون، ٢٠١٧. SM 2340-C
العكارة	طريقة النفلوميترية، الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الثالثة والعشرون، ٢٠١٧. SM 2130-B
الإبصالية الكهربائية	طريقة المخبرية، الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الثالثة والعشرون، ٢٠١٧. SM-2510 B
الكلوين	طريقة اللونية باستخدام أقراص DPD، الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الثالثة والعشرون، ٢٠١٢. SM-4500- CI G.

الملحق رقم (١)

المعدل بتاريخ: ٢٠٢٣/٠٧/٢٣

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test - 040** الممنوحة بتاريخ ٢٠٢٣/٠٧/٢٣

مختبرات العقبة الدولية - بن حيان

في سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة

مجال الاعتماد

الفحوصات الكيميائية والبيولوجية للغذاء ومياه الشرب والمياه العادمة المنزلية وجمع عينات مياه الشرب والمياه العادمة وفحوصات ملوثات الهواء المنبعثة من المصادر الثابتة

المواد الصلبة العالقة	<ul style="list-style-type: none"> SM-2540D الطريقة الوزنية بالتجفيف على درجة حرارة (١٠٣-١٠٥) درجة مئوية، الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الثالثة والعشرون، ٢٠١٧.
القيمة المقاسة / نوع الفحص / الخاصية المقاسة	المواصفات المتبعة / طرق الفحص
الأكسجين المستهلك كيمابويا	<ul style="list-style-type: none"> SM-5220C طريقة Closed Reflux، الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الثالثة والعشرون، ٢٠١٧.
القاعدية	<ul style="list-style-type: none"> SM 2310B طريقة المعايرة بالجهد الكهربائي، الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الثالثة والعشرون، ٢٠١٧.
الكلورايد، الفلورايد، الفوسفات، النترات، الكبريتات، والنيتريت	<ul style="list-style-type: none"> SM 4110 B طريقة الفصل الأيوني باستخدام التثبيت الكيميائي للسائل الناقل والقياس باستخدام مكشاف الإيصالية الكهربائية، الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الثالثة والعشرون، ٢٠١٧.
الحديد، النحاس، الخارصين، المنغنيز، الصوديوم، البوتاسيوم، الكالسيوم، المغنيسيوم، الكادميوم، الرصاص، النيكل، الكروم، الكوبالت، البريليوم، الليثيوم، الألمنيوم، الموليبدينوم، الباريوم، الفناديوم، الفضة، الأنثيمون، الزرنيخ، السيلينيوم، الزئبق، القصدير، السترونشيوم، البورون، السيليكون	<ul style="list-style-type: none"> ICP/MS EL-IL-SOP-015 Issue. No/ Date: 01/13.04.17
السيانيد	<ul style="list-style-type: none"> SM 4500- CN F طريقة القطب الكهربائي (الأيون الاختياري)، الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الثالثة والعشرون، ٢٠١٧.

فحوصات الكيميائية لمياه الشرب والمياه العادمة المنزلية

النيتروجين الكلي	<ul style="list-style-type: none"> SM 4500-NorgB طريقة (Macro-Kjeldahl) - الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الثالثة والعشرون، ٢٠١٧.
اللون	<ul style="list-style-type: none"> SM 2120B طريقة المقارنة البصرية، الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة الثالثة والعشرون، ٢٠١٧.
الفحوصات الكيميائية لمياه الشرب	
الميثانات المهلجنة (THMs) (الكلوروفورم، ثنائي كلورو الميثان، ثنائي برومو الميثان، ، والبروموفورم)	<ul style="list-style-type: none"> SOP NO. EL-OL-SOP-001 Issue. No/ Date: 01/20.12.08

الملحق رقم (١)

المعدل بتاريخ: ٢٠٢٣/٠٧/٢٣

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test - 040** الممنوحة بتاريخ ٢٠٢٣/٠٧/٢٣

مختبرات العقبة الدولية - بن حيان

في سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة

مجال الاعتماد

الفحوصات الكيميائية والبيولوجية للغذاء ومياه الشرب والمياه العادمة المنزلية وجمع عينات مياه الشرب والمياه العادمة وفحوصات ملوثات الهواء المنبعثة من المصادر الثابتة

SOP NO. EL-OL-SOP-001, Issue. No/ Date: 01/20.12.08	المركبات العضوية المتطايرة (البنزين، رباعي كلورو الإيثيلين، ثلاثي كلورو الإيثيلين، إيثيل البنزين، الكسيلينات الكلية، والتولوين)
المواصفات المتبعة / طرق الفحص	القيمة المقاسة / نوع الفحص / الخاصة المقاسة
SOP NO. EL-OL-SOP-002 Issue. No/ Date: 01/30.12.08	المبيدات الحشرية المكثورة (اندرين، ليندان، هيبتاكلور، هيبتاكلور ايبوكسيد، الدرين، دي الدرين، ود.د.ت)
جمع عينات مياه الشرب والمياه العادمة	
SOP No. EL-WQ-SOP-001, Issue No./ Date: 01/31. 01.18	جمع عينات مياه الشرب والمياه العادمة المنزلية للفحوصات الكيماوية
SOP No. EL-WQ-SOP-001, Issue No./ Date: 01/31. 01.18	طريقة جمع عينات مياه الشرب والمياه العادمة المنزلية للفحوصات الميكروبيولوجية
فحوصات الأحياء الدقيقة للمياه:	
B الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة ٢٣، سنة الإصدار ٢٠١٧، رقم ٩٢٢١	تعداد عصيات القولون الكلية بطريقة العد الأكثر احتمالا
الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة ٢٣، سنة الإصدار ٢٠١٧، رقم SM SM 9221-F & 9221-B	تعداد عصيات القولون البرازية بطريقة العد الأكثر احتمالا
المواصفة القياسية ISO 9308- 1:2014/AMD.1:2016	تعداد عصيات القولون الكلية بطريقة الفلتر
المواصفة القياسية ISO 9308- 1:2014/AMD.1:2016	تعداد عصيات القولون البرازية بطريقة الفلتر
B الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة ٢٣، سنة الإصدار ٢٠١٧، رقم ٩٢٢٣ IDEXX	تعداد عصيات القولون البرازية بطريقة IDEXX

الملحق رقم (١)

المعدل بتاريخ: ٢٠٢٣/٠٧/٢٣

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test - 040** الممنوحة بتاريخ ٢٠٢٣/٠٧/٢٣

مختبرات العقبة الدولية - بن حيان

في سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة

مجال الاعتماد

الفحوصات الكيميائية والبيولوجية للغذاء ومياه الشرب والمياه العادمة المنزلية وجمع عينات مياه الشرب والمياه العادمة وفحوصات ملوثات الهواء المنبعثة من المصادر الثابتة

B9223	الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة ٢٣، سنة الاصدار ٢٠١٧، IDEXX	تعداد عصيات القولون الكلية بطريقة IDEXX
	المواصفات المتبعة / طرق الفحص	القيمة المقاسة / نوع الفحص / الخاصة المقاسة
	المواصفة القياسية BS EN ISO 16266:2008	تعداد بكتيريا الزائفة الزنجارية بطريقة الفلترة
	المواصفة القياسية ISO 16266-2:2018	تعداد بكتيريا الزائفة الزنجارية بطريقة IDEXX
	المواصفة القياسية BS EN ISO 7899-2:2000	تعداد البكتيريا المعوية في المياه السطحية بطريقة الفلترة
	المواصفة القياسية ASTM Standard D6503:2019	تعداد البكتيريا المعوية في المياه السطحية بطريقة IDEXX
	المواصفة القياسية ISO 11731-:2017	تعداد بكتيريا الليجيونيلا بطريقة الفلترة
رقم 15	الطرق القياسية لفحص المياه والمياه العادمة، الطبعة ٢٣، سنة الاصدار ٢٠١٧، رقم ٩٢B	التعداد البكتيري الكلي بطريقة الصب
فحوصات الأحياء الدقيقة للأغذية		
	BS EN ISO 4833-1:2013 AMD 2022 بطريقة عد المستعمرات البكتيرية على درجة حرارة ٣٠ مئوية	التعداد العام للبكتيريا
	ISO 21528-2:2017 بطريقة عد المستعمرات البكتيرية على درجة حرارة ٣٧ مئوية	تعداد البكتيريا المعوية
	ISO 6888-1:2021	تعداد المكورات العنقودية الذهبية
	BS EN ISO 7937:2004 بطريقة عد المستعمرات البكتيرية	تعداد عصيات كلوستريديوم بيرفرينجيز
	BS ISO 16649-2: 2019	تعداد بكتيريا القولون البرازية حاملة انزيم الجلوكورونيديز
	BS ISO 4832:2006 بطريقة عد المستعمرات البكتيرية	تعداد العصيات القولونية الكلية
	ISO 11290-2:2017	تعداد بكتيريا ليستريا مونوسيتوجينز
	ISO 11290-1:2017	الكشف بكتيريا ليستريامونوسيتوجينز
	BS ISO 21527-2:2008	تعداد البكتيريا والعفن في المنتجات ذات النشاط المائي الأصغر أو يساوي ٠,٩٥

الملحق رقم (١)

المعدل بتاريخ: ٢٠٢٣/٠٧/٢٣

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test - 040** الممنوحة بتاريخ ٢٠٢٣/٠٧/٢٣

مختبرات العقبة الدولية - بن حيان

في سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة

مجال الاعتماد

الفحوصات الكيميائية والبيولوجية للغذاء ومياه الشرب والمياه العادمة المنزلية وجمع عينات مياه الشرب
والمياه العادمة و فحوصات ملوثات الهواء المنبعثة من المصادر الثابتة

المواصفات المتبعة / طرق الفحص	القيمة المقاسة / نوع الفحص / الخاصية المقاسة
BS ISO 21527-1:2008	تعداد البكتيريا والعفن في المنتجات ذات النشاط المائي الأكبر من ٠,٩٥
ISO 6579-1 :2017/AMD 1 :2020	الكشف عن بكتيريا السالمونيلا
ISO 7932 :2004+A1 :2020	بكتيريا سيريوس العصوية
ISO 21872-1 :2017	الكشف عن بكتيريا فيبريو باراهيموليتيكوس
SOP NO.FL-ML-SOP-004, Issue No. / Date: 01/01.05.17	الكشف عن بكتيريا السالمونيلا
SOP NO. FL-PE-SOP-010, Issue No. / Date: 01/15.01.18	الهيستامين

الملحق رقم (١)

المعدل بتاريخ: ٢٠٢٣/٠٧/٢٣

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test - 040** الممنوحة بتاريخ ٢٠٢٣/٠٧/٢٣

مختبرات العقبة الدولية - بن حيان

في سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة

مجالات الاعتماد

الفحوصات الكيميائية والبيولوجية للغذاء ومياه الشرب والمياه العادمة المنزلية وجمع عينات مياه الشرب والمياه العادمة وفحوصات ملوثات الهواء المنبعثة من المصادر الثابتة

المواصفات المتبعة/ طرق الفحص/ مدى القياس (يبدأ عند تطبيقه)	القيمة المقاسة / نوع الفحص / الخاصية المقاسة
جودة الهواء المحيط / قياس مستمر City AQMS (CS), Southern AQMS (SS), Port AQMS (PS), & Mobile AQMS (MS)	
مبدأ الأشعة فوق البنفسجية / المواصفة القياسية الأردنية JS 1140:2006	غاز أكسيد الكبريت (SO ₂)
الضبابية الكيميائية / المواصفة القياسية الأردنية JS 1140:2006	غازات أكاسيد النيتروجين (NO, NO ₂ , NO _x)
مبدأ الأشعة تحت الحمراء / المواصفة القياسية الأردنية JS 1140:2006	غاز أول أكسيد الكربون (CO)
مبدأ الأشعة فوق البنفسجية / المواصفة القياسية الأردنية JS 1140:2006	غاز الأوزون
الضبابية الكيميائية / المواصفة القياسية الأردنية JS 1140:2006	غاز الأمونيا (NH ₃)
مبدأ الأشعة فوق البنفسجية / المواصفة القياسية الأردنية JS 1140:2006	غاز كبريتيد الهيدروجين (H ₂ S)
مبدأ أشعة بيتا / المواصفة القياسية الأردنية JS 1140:2006	الجسيمات العالقة (PM ₁₀ and PM _{2.5})
الضوضاء	
جهاز قياس مستوى الصوت (Class 1) / المواصفة القياسية الدولية ISO 1996-2:2017	فحص الضوضاء (مستويات ضغط الصوت) الداخلية والخارجية
الغازات المنبعثة من المصادر الثابتة / قياس لحظي	
مبدأ الخلايا الكهروكيميائية / المواصفة القياسية الأردنية JS 1189:2006	غاز ثاني أكسيد الكبريت (SO ₂)
مبدأ الخلايا الكهروكيميائية / المواصفة القياسية الأردنية JS 1189:2006	غازات أكاسيد النيتروجين (NO, NO ₂ , NO _x)

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

١. رئيس قسم مختبرات/ السيد قصي يانس
٢. رئيس قسم قياسات نوعية المياه/ د. عبدالمجيد العجلوني .
٣. رئيس قسم قياسات نوعية الهواء / م. حسن المراعية
٤. مسؤول توكيد الجودة / السيد وائل أبو طعيمة.



THE HASHEMITE KINGDOM OF JORDAN

Accreditation Unit



Annex (1)

Issued on: 23/07/2023

To the Accreditation Certificate No. **JAS Test - 040** Dated **23/07/2023**

For **Aqaba International Laboratories - Ben Hayyan / Aqaba Special Economic Zone Authority / Aqaba**

Scope of Accreditation

Chemical , Physical and Microbiological Testing of Food and Water and Wastewater and Sampling of Drinking Water and Wastewater and Testing of Ambient Air Quality and Noise

Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Quantity	Test Methods/ Standards
Chemical Analysis of Food	
Aflatoxins: B1, B2, G1 and G2	• SOP No. FL- OL- SOP-001 , Issue No./ Date:01/01.07.14 Determination Of Aflatoxins: B1, B2, G1 And G2 In Cashew, Pistachio, Peanut, Wheat, Rice Almond. By Quechers/HPLC.
Nitrite	• BS 4401-8:1976 for determination of Nitrite In Cured Meat By Photometric Measurement
Titrateable Acidity	• Jordanian Standard JS 1359:2012 (ISO 6091:2010) for Determination of Titrateable Acidity of Dried Milk By Potentiometrically Titration • BS 1741 – 10.1:1989 for Determination Of Titrateable Acidity of Liquid Milk By Titrimetricdetermination
Acidity & Acid value	▪ AOAC,940.28, 22 nd edition , 2023 for the Determination of Acidity And Acid Value Of Refined Oils & Crude Oils By Titrimetric Determination
Peroxide Value	▪ AOAC, 965.33, 22 nd edition , 2023 , for the Determination of Peroxide Value Of Fats And Oils By Titrimetric Determination
Sodium Benzoate and Potassium sorbate	▪ SOP No. FL-OL-SOP-005 , Issue No./ Date:01/30.12.08for Determination Of Sodium Benzoate And Potassium Sorbate For Jam , Pickles ,Milk Products.
Fe, Cu, Zn, Pb, Cd, As,Sn,Hg,Na, K,Ca and Mg	▪ SOP No.FL- IL- SOP- 005, Issue. No/ Date: 02/13.04.17 for Determination of Metals in Food Samples By Inductively Coupled Plasma /Mass Spectrometry (ICP/MS)
BHT and BHA for oil	• SOP No.FL-OL-SOP-011, Issue No./ Date: 01/10.06.09 for Determination of BHT and BHA content in Oils and Fats
Ethanol	• SOP No.FL-OL-SOP-008, Issue No./ Date:01/29.10.09 for Determination of Ethanol in Juices
Fat	▪ AOAC 2007.04, 22 nd edition , 2023 for Determination of Fat In Meat/ Meat Products by NIR



THE HASHEMITE KINGDOM OF JORDAN

Accreditation Unit



Annex (1)

Issued on: 23/07/2023

To the Accreditation Certificate No. **JAS Test - 040** Dated **23/07/2023**

For **Aqaba International Laboratories - Ben Hayyan / Aqaba Special Economic Zone Authority / Aqaba**

Scope of Accreditation

Chemical , Physical and Microbiological Testing of Food and Water and Wastewater and Sampling of Drinking Water and Wastewater and Testing of Ambient Air Quality and Noise

Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Quantity	Test Methods/ Standards
Moisture	<ul style="list-style-type: none">AOAC 2007.04, 22nd edition , 2023 for Determination of Moisture In Meat/ Meat Products by NIR
Protein	<ul style="list-style-type: none">AOAC 2007.04, 22nd edition , 2023 for Determination of Protein In Meat/ Meat Products by NIR
Histamine	<ul style="list-style-type: none">SOP NO. FL-PE-SOP-010, Issue No. / Date: 01/15.01.18for Determine of Histamine by ELISA technique
Physical Examination for Wheat Impurities	The Jordanian Standard – Technical Regulation JS 1200:20 ²²
Chemical Analysis of Drinking Water and Domestic Waste Water	
pH	<ul style="list-style-type: none">SM 4500-H+ B. Electrometric method, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd edition, 2017.
Total Dissolved Solids (TDS)	<ul style="list-style-type: none">SM 2540 C Total Dissolved Solids dried at 180 °C, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd edition, 2017.
Total Hardness	<ul style="list-style-type: none">SM 2340 C Titrimetric Method, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd edition, 2017.
Turbidity	<ul style="list-style-type: none">SM 2130 B Nephelometric method, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd edition, 2017.
Electrical Conductivity	<ul style="list-style-type: none">SM-2510 B Laboratory Method, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd edition, 2017.
Chlorine	<ul style="list-style-type: none">SM-4500-CI G. DPD Colorimetric Method, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd edition, 2017.
Total suspended solids	<ul style="list-style-type: none">SM-2540 D Total suspended solids dried at 103 – 105 °C, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd edition, 2017.



THE HASHEMITE KINGDOM OF JORDAN

Accreditation Unit



Annex (1)

Issued on: 23/07/2023

To the Accreditation Certificate No. **JAS Test - 040** Dated **23/07/2023**

For **Aqaba International Laboratories - Ben Hayyan / Aqaba Special Economic Zone Authority / Aqaba**

Scope of Accreditation

Chemical , Physical and Microbiological Testing of Food and Water and Wastewater and Sampling of Drinking Water and Wastewater and Testing of Ambient Air Quality and Noise

Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Quantity	Test Methods/ Standards
Chemical Oxygen Demand (COD)	• SM-5220C , Closed Reflux Method, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23 rd edition, 2017.
Alkalinity	• SM-2320 B, SM 2310 B Potentiometric titration, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23 rd edition, 2017.
(Cl, F, PO ₄ , NO ₂ , NO ₃ , SO ₄)	• SM 4110 B Ion Chromatography with Chemical Suppression of Eluent Conductivity Method, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23 rd edition, 2017.
(Fe, Cu, Zn, Mn, Na, K, Ca, Mg, Cd, Pb, Ni, Cr, Co, Be, Li, Al, Mo, Ba, V, Ag, Sb, As, Se, Hg, Sn, Sr, B and Si)	• EL-IL-SOP-015, Issue. No/ Date: 01/13.04.17 Determination of Metals in water By Inductively Coupled Plasma /Mass Spectrometry (ICP/MS),
Chemical Analysis of Drinking Water and Domestic Waste Water	
Cyanide (CN)	• SM 4500- CN F Ion Selective Electrode Method, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23 rd edition, 2017.
Total Nitrogen, Kjeldahl	▪ SM 4500-Norg B, (Macro-Kjeldahl) Method, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23 rd edition, 2017.
Color	▪ SM 2120 B, Visual Comparison, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23 rd edition, 2017.
Chemical Analysis of Drinking Water	
THMs (Chloroform, Dichlorobromomethane, Dibromochloromethane, Bromoform)	• EL-OL-SOP-001, Issue. No/ Date: 01/20.12.08- determination of volatile organic compounds (vocs & thms) in water by headspace capillary-column gas chromatography/mass spectrometric method



Annex (1)

Issued on: 23/07/2023

To the Accreditation Certificate No. **JAS Test - 040** Dated **23/07/2023**

For **Aqaba International Laboratories - Ben Hayyan / Aqaba Special Economic Zone Authority / Aqaba**

Scope of Accreditation

Chemical , Physical and Microbiological Testing of Food and Water and Wastewater and Sampling of Drinking Water and Wastewater and Testing of Ambient Air Quality and Noise

Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Quantity	Test Methods/ Standards
VOCs (Benzene, Tetrachloroethylene Trichloroethylene, Ethyl benzene, Total Xylene, Toluene)	<ul style="list-style-type: none">• EL-OL-SOP-001, Issue. No/ Date: 01/20.12.08 - determination of volatile organic compounds (vocs & thms) in water by headspace capillary-column gas chromatography/mass spectrometric method
Organochlorine. Pesticides (Endrin, Lindane, Heptachlor, Heptachlor Epoxide, Aldrin, Dieldrin & p,p DDT)	<ul style="list-style-type: none">• EL-OL-SOP-002, Issue. No/ Date: 01/30.12.08 -determination of organochlorine pesticides residue in drinking and ground water, by capillary-column gas chromatography
Sampling of Drinking Water and wastewater	
Sampling of drinking water and domestic wastewater for microbiology analysis	<ul style="list-style-type: none">▪ EL-WQ-SOP-001, Issue No./ Date: 01/31.01.18-Collection, transport and storage of water samples for microbiological tests
Sampling of drinking water and domestic wastewater for chemical analysis	<ul style="list-style-type: none">• EL-WQ-SOP-002, Issue No./ Date: 01/31.01.18-collection, transport and storage of water samples for chemical tests
Microbiological Analysis of Water	
Enumeration of Total coliform (MPN)	<ul style="list-style-type: none">▪ SM 9221 B, Multiple-tubes fermentation technique 23rd edition, 2017
Enumeration of E.coli (MPN)	<ul style="list-style-type: none">▪ SM 9221 F & SM 9221 B Multiple-tubes fermentation technique 23rd edition, 2017
Enumeration of Coliform bacteria (MF)	<ul style="list-style-type: none">▪ ISO 9308- 1:2014/AMD.1:2016 Standard test Membrane filtration technique method
Enumeration of Escherichia coli (MF)	<ul style="list-style-type: none">▪ ISO 9308- 1:2014/AMD.1:2016 Standard test Membrane filtration technique method



THE HASHEMITE KINGDOM OF JORDAN

Accreditation Unit



Annex (1)

Issued on: 23/07/2023

To the Accreditation Certificate No. **JAS Test - 040** Dated **23/07/2023**

For **Aqaba International Laboratories - Ben Hayyan / Aqaba Special Economic Zone Authority / Aqaba**

Scope of Accreditation

Chemical , Physical and Microbiological Testing of Food and Water and Wastewater and Sampling of Drinking Water and Wastewater and Testing of Ambient Air Quality and Noise

Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Quantity	Test Methods/ Standards
Enumeration of E. coli (IDEXX method)	▪ SM 9223 B-IDEXX Colilert Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017
Total coliform (IDEXX method)	▪ SM 9223 B-IDEXX Colilert- Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 23 rd Edition, 2017
Enumeration of Pseudomonas aeruginosa(MF)	▪ BS EN ISO 16266:2008 Membrane filtration method
Enumeration of Pseudomonas aeruginosa (IDEXX method)	▪ ISO 16266-2:2018
Enumeration of Enterococcus in surface water (MF)	▪ BS EN ISO 7899-2:2000 Membrane filtration method
Enumeration of Enterococci in Water Using Enterolert IDEXX method	▪ ASTM Standard D6503:2019
Enumeration of Legionella	▪ ISO 11731-:2017 Standard test Membrane filtration technique method
Plate count (HPC) By Pour Plate Method	▪ SM 9215 B ,23rd edition, 2017
Microbiological Analysis of Food	
Enumeration of microorganisms by colony count at 30°C	• BS EN ISO 4833-1:2013 AMD 2022
Enumeration Of Enterobacteriaceae By Colony Counting	• ISO 21528-2:2017



THE HASHEMITE KINGDOM OF JORDAN

Accreditation Unit



Annex (1)

Issued on: 23/07/2023

To the Accreditation Certificate No. **JAS Test - 040** Dated **23/07/2023**

For **Aqaba International Laboratories - Ben Hayyan / Aqaba Special Economic Zone Authority / Aqaba**

Scope of Accreditation

Chemical , Physical and Microbiological Testing of Food and Water and Wastewater and Sampling of Drinking Water and Wastewater and Testing of Ambient Air Quality and Noise

Enumeration of Coagulase-positive Staphylococci (Staphylococcus aureus)	• ISO 6888-1:2021
Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Quantity	Test Methods/ Standards
Enumeration Clostridium perfringens colony count technique	• BS EN ISO 7937:2004
Enumeration of - Glucuronidase-positive Escherichia coli colony count technique at 44°C	• BS ISO 16649-2:2001
Microbiological Analysis of Food	
Coliforms colony count technique	• BS ISO 4832:2006
Enumeration of Listeria monocytogenes	• ISO 11290-2:2017
Detection of Listeria monocytogenes	• ISO 11290-1:2017
Enumeration of yeast & mold in products with water activity less than or equal to 0,95	• BS ISO 21527-2:2008
Enumeration of yeast & mold in products with water activity greater than 0,95	• BS ISO 21527-1:2008
Detection of Salmonella	• ISO 6579-1:2017/AMD1:2020
Enumeration of presumptive Bacillus cereus	• ISO 7932:2004+A1:2020
Detection OF Vibrio parahaemolyticus	• ISO 21872-1:2017(E)



THE HASHEMITE KINGDOM OF JORDAN

Accreditation Unit



Annex (1)

Issued on: 23/07/2023

To the Accreditation Certificate No. **JAS Test - 040** Dated **23/07/2023**

For **Aqaba International Laboratories - Ben Hayyan / Aqaba Special Economic Zone Authority / Aqaba**

Scope of Accreditation

Chemical , Physical and Microbiological Testing of Food and Water and Wastewater and Sampling of Drinking Water and Wastewater and Testing of Ambient Air Quality and Noise

Detection Of Salmonella By Rapid Culture Method	• FL-ML-SOP-004; Issue No./ Date: 01/01.05.17 Detection of salmonella by rapid culture method.
Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Quantity	Test Methods/ Standards
Ambient Air Quality Testing (City AQMS (CS) Southern AQMS (SS),Port AQMS (PS)Mobile AQMS (MS))	
Sulfur dioxide (SO ₂) in Ambient Air/ Continuous Measurement	UV-Fluorescence / JS 1140:2006
Nitrogen oxides (NO, NO ₂ , NO _x) in Ambient Air/ Continuous Measurement	Chemiluminescence / JS 1140:2006
Carbon monoxide (CO) in Ambient Air/ Continuous Measurement	Infrared absorption / JS 1140:2006
Ozone (O ₃) in Ambient Air/ Continuous Measurement	UV-Photometry/ JS 1140:2006
Particulates Matter (PM ₁₀ , PM _{2.5}) in Ambient Air/ Continuous Measurement	Beta Attenuation Method (BAM) / JS 1140:2006
Ammonia (NH ₃) in Ambient Air/ Continuous Measurement	Chemiluminescence / JS 1140:2006
Hydrogen Sulfide (H ₂ S) in Ambient Air/ Continuous Measurement	UV-Fluorescence / JS 1140:2006
Noise	
Noise (Sound Pressure Level) / Indoor & Outdoor Noise	ISO 1996-2:2017
Testing Air Pollutants Emitted from Stationary Sources	



THE HASHEMITE KINGDOM OF JORDAN

Accreditation Unit



Annex (1)

Issued on: 23/07/2023

To the Accreditation Certificate No. **JAS Test - 040** Dated **23/07/2023**

For **Aqaba International Laboratories - Ben Hayyan / Aqaba Special Economic Zone Authority / Aqaba**

Scope of Accreditation

Chemical , Physical and Microbiological Testing of Food and Water and Wastewater and Sampling of Drinking Water and Wastewater and Testing of Ambient Air Quality and Noise

Spot Measurements of Sulfur Dioxide (SO ₂) Emitted from Stationary Sources	Electrochemical cells / JS 1140:2006
Spot Measurements of Nitrogen Oxides (NO, NO ₂ , & NO _x) Emitted from Stationary Sources	Electrochemical cells / JS 1140:2006

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

- 1- Laboratories Division Head: Mr. Qussay Yanes
- 2- Water quality Measurements Division Head : Dr. Abdalmajeed Alajlouni.
- 3- Air quality Division Head : Eng. Hasan Al-Marayeh
- 4- Quality Assurance Manager : Mr. Wael Abu Tuaimh.