



THE HASHEMITE KINGDOM OF
JORDAN

Accreditation Unit



Annex (1)
Updated on:03/02/2025

To The Accreditation Certificate No. **JAS Test - 075** Dated **19-11-2020**
for **Water, Environment, and Climate Change Centre / Royal**
Scientific Society / Amman
Scope of Accreditation
In the Field of Environment - Air Quality Measurements

Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Quantity	Test Methods/ Standards
Work Environment	
Sulfur dioxide (SO ₂), Nitrogen Dioxide (NO ₂), Ammonia (NH ₃)	In-house method WI No: 75/03/09/00/23, Issue 1, Date 27/6/2024 based on GrayWolf (Electrochemical cells)
Short or Long-Term Measurements of Total Volatile Organic Compounds (TVOC)	In-house method WI No: 75/03/09/00/23, Issue 1, Date 27/6/2024 based on GrayWolf (Photo-Ionization Detection Principle)
Ambient Air	
Sulfur dioxide (SO ₂), Dihydrogen sulfide (H ₂ S).	WI No: 75/03/09/00/10, Issue 1, Date 29/5/2024 based on EPA designated number: EQSA-0802-149, EQSA-0506-159 (UV-Fluorescence)
Nitrogen Oxide (NO), Nitrogen dioxide (NO ₂), Nitrogen Oxides (NO _x) (NO and NO ₂)	WI No: 75/03/09/00/11, Issue 1, Date 29/5/2024 based on EPA designated number: RFNA-0202-146, RFNA-0118-249, RFNA-0506-157 and RFNA-1194-099 (chemiluminescence)
Carbon Monoxide (CO)	WI No: 75/03/09/00/14, Issue 1, Date 29/5/2024 based on EPA designated number: RFCA-0915-228, RFCA-0506-158 (Infrared)
Continuous Measurements of Particulate Matter (PM _{2.5})	WI No: 75/03/09/00/15, Issue 1, Date 29/5/2024 based on EPA designated number: EQPM-0308-170, EQPM-0715-266, EQPM-0609-183 (Betta attenuation)
Continuous Measurements of Particulate Matter (PM ₁₀)	WI No: 75/03/09/00/15, Issue 1, Date 29/5/2024 based on EPA designated number: EQPM-0798-122, EQPM-1102-150 (Betta attenuation)



THE HASHEMITE KINGDOM OF
JORDAN

Accreditation Unit



Annex (1)
Updated on:03/02/2025

To The Accreditation Certificate No. **JAS Test - 075** Dated **19-11-2020**
for **Water, Environment, and Climate Change Centre / Royal**
Scientific Society / Amman
Scope of Accreditation

In the Field of Environment - Air Quality Measurements

Tested Parameter/ Type of Test/ Measured Quantity	Test Methods/ Standards
Ambient Air	
Daily Measurements of Particulate Matter (PM _{2.5})	40 CFR Part 50 EPA- Appendix L (Gravimetric Analysis Using High Volume Samplers)
Daily Measurements of Particulate Matter (PM ₁₀)	40 CFR Part 50 EPA- Appendix J (Gravimetric Analysis Using High Volume Samplers)
Daily Measurements of Suspended Particulate Matter (TSP)	40 CFR Part 50 EPA- Appendix B (Gravimetric Analysis Using High Volume Samplers)
Emissions from Stationary Sources	
Sulfur dioxide (SO ₂), Nitrogen oxide (NO), Nitrogen dioxide (NO ₂)	In-house method WI No: 75/03/09/00/22, Issue 1, Date 27/6/2024 based on LAND Instruments, model LANCOM 4 (Electrochemical Cells Principle).
Measurements of Total Particulate Emissions	ISO 9096:2017 (Iso-kinetic sampling principle)

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

- 1- Manager of Central Environmental Monitoring Division: Dr. Farouq Alomari
- 2- Manager of Air Studies Division: Eng. Jehan Haddad
- 3- Senior Specialist: Eng. Ahmed Okour
- 4- Senior Specialist: Eng. Aysar Zaareer
- 5- Senior Specialist: Eng. Thabit Bani Ata
- 6- Specialist: Eng. Yousef Al Jawarneh
- 7- Specialist: Moath Hadar

الملحق رقم (١)

المحدث بتاريخ: ٢٠٢٥/٠٢/٠٣

لشهادة الاعتماد رقم 075 - JAS Test الممنوحة بتاريخ ٢٠٢٠/١١/١٩

لمركز المياه والبيئة والتغير المناخي في الجمعية العلمية الملكية / عمان

مجال الاعتماد

البيئة - قياسات نوعية الهواء

المواصفات المتبعة / طرق الفحص	القيمة المقاسة / نوع الفحص / الخاصية المقاسة
بيئة العمل	
تعليمية العمل الداخلية (WI No: 75/03/09/00/23) ، إصدار رقم (١) ، تاريخ ٢٠٢٤/٦/٢٧ استناداً إلى GrayWolf (الخلايا الكهروكيميائية)	الغازات SO ₂ , NO ₂ , NH ₃
تعليمية العمل الداخلية رقم (WI:No 75/03/09/00/23) ، إصدار رقم (١) ، تاريخ ٢٠٢٤/٦/٢٧ استناداً إلى (GrayWolf - مبدأ الكشف بالتأين الضوئي)	قياس قصير أو طويل المدى للمركبات العضوية المتطايرة الكلية
الهواء المحيط	
تعليمية العمل الداخلية رقم (WI: No. 75/03/09/00/10) ، إصدار رقم (١) ، تاريخ ٢٠٢٤/٥/٢٩ استناداً إلى طريقة القياس المعترف بها من وكالة حماية البيئة الأمريكية (EPA) برقم EQSA-0802-149 ، EQSA-0506-159 استناداً على طريقة التحليل بالفلورة بالأشعة فوق البنفسجية	قياس غاز ثاني أكسيد الكبريت - SO ₂ قياس غاز كبريتيد الهيدروجين- H ₂ S
تعليمية العمل الداخلية رقم (WI: No. 75/03/09/00/11) ، إصدار رقم (١) ، تاريخ ٢٠٢٤/٥/٢٩ استناداً إلى طريقة القياس المعترف بها من وكالة حماية البيئة الأمريكية (EPA) برقم RFNA-0202-146 ، RFNA-0118-249 ، RFNA-0506-157 ، RFNA-1194-99 استناداً على طريقة التحليل الكيمياء الضوئية	قياس غازات أكاسيد النتروجين NO, NO ₂ , NO _x (NO and NO ₂)
تعليمية العمل الداخلية رقم (WI: No. 75/03/09/00/14) ، إصدار رقم (١) ، تاريخ ٢٠٢٤/٥/٢٩ استناداً إلى طريقة القياس المعترف بها من وكالة حماية البيئة الأمريكية (EPA) برقم RFCA-0506-158 ، RFCA-0915-228 استناداً على طريقة تحليل الأشعة تحت الحمراء	قياس غاز أول أكسيد الكربون CO
تعليمية العمل الداخلية رقم (WI: No. 75/03/09/00/15) ، إصدار رقم (١) ، تاريخ ٢٠٢٤/٥/٢٩ استناداً إلى طريقة القياس المعترف بها من وكالة حماية البيئة الأمريكية (EPA) برقم EQPM-0308-170 ، EQPM-0715-266 ، EQPM-0609-183 استناداً على طريقة التحليل بالتوهين لأشعة بيتا	القياسات المستمرة للجسيمات (PM2.5)
تعليمية العمل الداخلية رقم (WI: No. 75/03/09/00/15) ، إصدار رقم (١) ، تاريخ ٢٠٢٤/٥/٢٩ استناداً إلى طريقة القياس المعترف بها من وكالة حماية البيئة الأمريكية (EPA) برقم EQPM-1102-150 ، EQPM-0789-122 استناداً على طريقة التحليل بالتوهين لأشعة بيتا	القياسات المستمرة للجسيمات (PM10)

وحدة الاعتماد

الملحق رقم (1)

المحدث بتاريخ: ٢٠٢٥/٠٢/٠٣

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test – 075** الممنوحة بتاريخ ٢٠٢٠/١١/١٩

لمركز المياه والبيئة والتغير المناخي في الجمعية العلمية الملكية / عمان

مجال الاعتماد

البيئة – قياسات نوعية الهواء

المواصفات المتبعة / طرق الفحص	القيمة المقاسة / نوع الفحص / الخاصية المقاسة
الهواء المحيط	
قانون اللوائح الفيدرالية الأمريكية (رقم ٤٠) الجزء رقم ٥٠ لوكالة حماية البيئة الأمريكية (EPA) الملحق L التحليل الوزني باستخدام جهاز أخذ عينات هواء ذات حجم كبير	القياسات اليومية للجسيمات (PM2.5)
قانون اللوائح الفيدرالية الأمريكية (رقم ٤٠) الجزء رقم ٥٠ لوكالة حماية البيئة الأمريكية (EPA) الملحق J التحليل الوزني باستخدام جهاز أخذ عينات هواء ذات حجم كبير	القياسات اليومية للجسيمات (PM10)
قانون اللوائح الفيدرالية الأمريكية (رقم ٤٠) الجزء رقم ٥٠ لوكالة حماية البيئة الأمريكية (EPA) الملحق B التحليل الوزني باستخدام جهاز أخذ عينات هواء ذات حجم كبير	القياسات اليومية للجسيمات الكلية العالقة بالهواء (TSP)
الغازات المنبعثة من المصادر الثابتة	
تعليمية العمل الداخلية رقم (WI: No. 75/03/09/00/22) ، إصدار رقم (١)، تاريخ ٢٠٢٤/٦/٢٧ استناداً إلى تعليمات المصنع لجهاز LAND موديل LANCOM4 والمعتمد على خلايا التحليل الكهروكيميائية	قياس الغازات SO ₂ , NO, NO ₂ ,
المواصفة القياسية الدولية ISO 9096:2017 (بلستخدام جهاز أخذ العينات الحركية المتساوية)	قياس انبعاثات الجسيمات العالقة الكلية (TSP)

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

١. رئيس قسم الرصد البيئي المركزي : د. فاروق العمري
٢. رئيس قسم دراسات الهواء: م. جيهان حداد
٣. محلل رئيسي: م. أحمد العكور
٤. محلل رئيسي: م. أيسر زعاريير
٥. محلل رئيسي: م. ثابت بني عطا
٦. محلل: م. يوسف الجوارنة
٧. محلل: معاذ هدار