



THE HASHEMITE KINGDOM OF
JORDAN



Accreditation Unit

Annex (1)

Updated On: 25-04-2023

To The Accreditation Certificate No. **JAS Test - 075** Dated **19-11-2020**
For Air Studies Division – 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	
Short or Long Term Measurements of *SO ₂ , *NO ₂ , CO, *H ₂ S, CO ₂ , and *NH ₃	Electrochemical Cells Principle according to OSHA Technical Manual, Section II, Chapter 3, 2/11/2014
Short or Long Term Measurements of TVOCs	Photo-Ionization Detection Principle according to OSHA Technical Manual, Section II, Chapter 3, 2/11/2014
Short or Long Term Measurements of Particulate Matter (TSP, PM ₁₀ , PM ₇ , PM ₄ , PM _{2.5} , PM ₁)	Light Scattering Principle according to OSHA Technical Manual, Section II, Chapter 3, 2/11/2014
Ambient Air	
*Continuous Measurements of Sulfur Dioxide (SO ₂)	JS 1140:2006 / UV- Fluorescence
*Continuous Measurements of Nitrogen Oxides (NO, NO ₂ , NOx)	JS 1140:2006 / Chemiluminescence
*Continuous Measurements of Hydrogen Sulfide (H ₂ S)	JS 1140:2006 / UV-Fluorescence
Continuous Measurements of Carbon Monoxide (CO)	JS 1140:2006 / Infra-red
*Continuous Measurements of Ammonia (NH ₃)	JS 1140:2006 / Chemiluminescence
Continuous Measurements of Particulate Matter (PM ₁₀ , PM _{2.5})	JS 1140:2006 / Beta Ray- attenuation



THE HASHEMITE KINGDOM OF
JORDAN



Accreditation Unit

Annex (1)

Updated On: 25-04-2023

To The Accreditation Certificate No. **JAS Test - 075** Dated **19-11-2020**
For Air Studies Division – 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 (TSP, PM ₁₀ , PM _{2.5})	JS 1140: 2006 / Gravimetric Analysis Using High Volume Samplers
Emissions from Stationary Sources	
Spot Measurements of SO ₂ , NO, NO ₂ and HCs	JS 1189:2006 / Electrochemical Cells Principle
Spot Measurements of O ₂ , and CO	Electrochemical Cells Principle according to Emissions Monitoring Guidance Note (AG2), EPA, Rev. 7, May 2021
Spot Measurements of Total Particulate Emissions	JS 1189:2006 / Using Equipment Working based on Isokinetic Sampling Principle

- Tested Parameter/Type of Test/ Measured Quantity affected by Voluntary scope suspension.

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

- 1- Manager of Air Studies Division: Eng. Jehan Haddad
- 2- Senior Specialist: Eng. Thabit Bani Ata
- 3- Senior Specialist: Eng. Baraa Matalqah
- 4- Senior Specialist: Eng. Abdelhafez Sondoqah
- 5- Specialist: Eng. Aysar Zaareer

الملحق رقم (١)
المحدث بتاريخ: ٢٠٢٣/٠٤/٢٥

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test - 075** الممنوحة بتاريخ ٢٠٢٠/١١/١٩
لقسم دراسات الهواء - مركز 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	
OSHA Technical Manual, جهاز يعمل على مبدأ الخلايا الكهروكيميائية حسب Section II, Chapter 3, 2/11/2014	قياس قصير أو طويل المدى للغازات *SO₂, *NO₂, CO, *H₂S, CO₂, *NH₃
OSHA Technical Manual, Section II, Chapter 3, 2/11/2014 مبدأ التأين الضوئي حسب	قياس قصير أو طويل المدى للمركبات العضوية المتطايرة الكلية
OSHA Technical Manual, Section II, Chapter 3, 2/11/2014 مبدأ التشتت الضوئي /	قياس قصير أو طويل المدى للجسيمات TSP, PM ₁₀ , PM ₇ , PM ₄ , PM _{2.5} , PM ₁
الهواء المحيط	
<u>القاعدة الفنية الأردنية رقم ٢٠٠٦:١١٤٠ / مبدأ الأشعة فوق البنفسجية</u>	<u>قياس مستمر لغاز ثاني أكسيد الكبريت</u>
<u>القاعدة الفنية الأردنية رقم ٢٠٠٦:١١٤٠ / مبدأ الضيائية الكيميائية</u>	<u>قياس مستمر لغازات أكاسيد النيتروجين</u>
<u>القاعدة الفنية الأردنية رقم ٢٠٠٦:١١٤٠ / مبدأ الأشعة فوق البنفسجية</u>	<u>قياس مستمر لغاز كبريتيد الهيدروجين</u>
القاعدة الفنية الأردنية رقم ٢٠٠٦:١١٤٠ / مبدأ الأشعة تحت الحمراء	قياس مستمر لغاز أول أكسيد الكربون
<u>القاعدة الفنية الأردنية رقم ٢٠٠٦:١١٤٠ / مبدأ الضيائية الكيميائية</u>	<u>قياس مستمر لغاز الأمونيا</u>
القاعدة الفنية الأردنية رقم ٢٠٠٦:١١٤٠ / مبدأ أشعة بيتا	قياس مستمر للجسيمات (PM _{2.5} , PM ₁₀)
القاعدة الفنية الأردنية رقم ٢٠٠٦:١١٤٠ / تجميع العينات باستخدام أجهزة شفط عالية السعة	قياس يومي للجسيمات (TSP, PM _{2.5} , PM ₁₀)

الملحق رقم (١)
المحدث بتاريخ: ٢٠٢٣/٠٤/٢٥

لشهادة الاعتماد رقم **JAS Test - 075** الممنوحة بتاريخ ٢٠٢٠/١١/١٩
لقسم دراسات الهواء - مركز المياه والبيئة والتغير المناخي في الجمعية العلمية الملكية / عمان
مجالات الاعتماد
البيئة - قياسات نوعية الهواء

المواصفات المتبعة / طرق الفحص	القيمة المقاسة / نوع الفحص / الخاصية المقاسة
الغازات المنبعثة من المصادر الثابتة	
القاعدة الفنية الأردنية رقم ٢٠٠٦:١١٨٩ / مبدأ الخلايا الكهروكيميائية	قياس لحظي للغازات NO ₂ , SO ₂ , NO, HCs
Emissions Monitoring Guidance Note مبدأ الخلايا الكهروكيميائية وحسب (AG2), EPA, Rev. 7, May 2021	قياس لحظي للغازات O ₂ , CO
القاعدة الفنية الأردنية رقم ٢٠٠٦:١١٨٩ / يتم تجميع العينات باستخدام جهاز يعمل على مبدأ التساوي الحركي	قياس لحظي للجسيمات الكلية المنبعثة

*القيمة المقاسة / نوع الفحص / الخاصية المقاسة المشمولة في قرار الوقف الجزئي الاختياري.

- قائمة بالأشخاص الذين يتحملون المسؤولية الفنية لتقارير الاختبار الصادرة عن المختبر في مجال الاعتماد:
١. رئيس قسم دراسات الهواء: م. جيهان حداد
 ٢. مختص رئيس: م. ثابت بني عطا
 ٣. مختص رئيس: م. براء مطالقة
 ٤. مختص رئيس: م. عبد الحافظ صندوقه
 ٥. مختص: م. أيسر الزعاري