

Section Laboratoires

**ATTESTATION D'ACCREDITATION****ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-6426 rév. 3**

Le Comité Français d'Accréditation (Cofrac) atteste que :  
*The French Committee for Accreditation (Cofrac) certifies that :*

**Laboratoire Marocain de Métrologie Industrielle**  
Satisfait aux exigences de la norme **NF EN ISO/IEC 17025 : 2017**  
*Fulfils the requirements of the standard*

et aux règles d'application du Cofrac pour les activités d'essais en :  
*and Cofrac rules of application for the activities of testing in :*

**EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / SALLES PROPRES ET A  
ENVIRONNEMENT MAITRISE**  
*INDUSTRIAL EQUIPMENTS AND ENGINEERING PRODUCTS / CLEANROOMS AND ASSOCIATED  
CONTROLLED ENVIRONMENT*

réalisées par / *performed by :*

**Laboratoire Marocain de Métrologie Industrielle - L2MI**  
**12 et 14 Lot. Mauritania**  
**Q.I Sidi Bernouissi**  
**CASABLANCA**  
**MAROC**

et précisément décrites dans l'annexe technique jointe  
*and precisely described in the attached technical appendix*

L'accréditation suivant la norme internationale homologuée NF EN ISO/IEC 17025 est la preuve de la compétence technique du laboratoire dans un domaine d'activités clairement défini et du bon fonctionnement dans ce laboratoire d'un système de management adapté (cf. communiqué conjoint ISO-ILAC-IAF en vigueur disponible sur le site internet du Cofrac [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr))

*Accreditation in accordance with the recognised international standard NF EN ISO/IEC 17025 demonstrates the technical competence of the laboratory for a defined scope and the proper operation in this laboratory of an appropriate management system (see current Joint ISO-ILAC-IAF Communiqué available on Cofrac web site [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr))*

Le Cofrac est signataire de l'accord multilatéral d'EA pour l'accréditation, pour les activités objets de la présente attestation.

*Cofrac is signatory of the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement for accreditation for the activities covered by this certificate*

Date de prise d'effet / *granting date* : **20/05/2019**  
Date de fin de validité / *expiry date* : **30/04/2022**

Pour le Directeur Général et par délégation  
*On behalf of the General Director*

Le Responsable du Pôle Physique-Mécanique,  
*Pole manager - Physics-Mechanical,*

**Stéphane RICHARD**

La présente attestation n'est valide qu'accompagnée de l'annexe technique.  
*This certificate is only valid if associated with the technical appendix.*

L'accréditation peut être suspendue, modifiée ou retirée à tout moment. Pour une utilisation appropriée, la portée de l'accréditation et sa validité doivent être vérifiées sur le site internet du Cofrac ([www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)).  
*The accreditation can be suspended, modified or withdrawn at any time. For a proper use, the scope of accreditation and its validity should be checked on the Cofrac website ([www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)).*

Cette attestation annule et remplace l'attestation N° 1-6426 Rév 2.  
*This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-6426 [Rév 2](#).*

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du Cofrac.  
*The Cofrac's liability applies only to the french text.*

Comité Français d'Accréditation - 52, rue Jacques Hillairet 75012 PARIS

Tél. : +33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21

Siret : 397 879 487 00031

[www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)



Section Laboratoires

## **ANNEXE TECHNIQUE**

### **à l'attestation N° 1-6426 rév. 3**

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

**Laboratoire Marocain de Métrologie Industrielle - L2MI**  
**12 et 14 Lot. Mauritania**  
**Q.I Sidi Bernouissi**  
**CASABLANCA**  
**MAROC**

Dans son unité :

**- Laboratoire d'essais**

Elle porte sur : voir pages suivantes

**EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / Salles propres et à environnement maîtrisé /  
Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais physiques**

<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Etendue de mesure</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode*</b>	<b>Lieu de réalisation</b>
<p>Salles propres et environnements maîtrisés et apparentés</p> <p>Salles propres et environnements maîtrisés et apparentés pour les établissements de santé</p>	Nombre de particules en fonction du diamètre	≥ ISO 5 ≥ Classe A	Mesure à l'aide d'un compteur de particules	NF EN ISO 14644-1 (Février 2016) NF S 90-351 (Avril 2013) NF EN ISO 14644-3 (Mars 2006) Bonnes pratiques de fabrication (B.O.2015/12bis : L.D.1 - § 4 ,5)	<p>Site Client</p> <p>Température ambiante de 10° C à 50°C</p> <p>Humidité relative de 15 à 80 %</p>
	Temps de récupération	≤ 30 min	Comptage des particules à intervalle de temps régulier après contamination à l'aide d'un aérosol	NF EN ISO 14644-3 (Mars 2006) NF S 90-351 (Avril 2013) Bonnes pratiques de fabrication (B.O.2015/12bis : L.D.1 - § 3, 14,53)	
	Vitesse d'air sous flux	0,15 à 15 m/s	Mesure avec un anémomètre type fil chaud		
	Pression différentielle	De 0 Pa à 500 Pa	Mesure avec un micromanomètre électronique		
	Intégrité des filtres	0,001 à 100 %	Génération d'un fumigène et mesure de la diffusion en aval du filtre avec un photomètre		
	Débit d'air	50 à 3 000 m <sup>3</sup> /h	Mesure avec un balomètre ou un anémomètre fil chaud	NF EN ISO 14644-3 (Mars 2006) NF S 90-351 (Avril 2013)	
	Température	10 à 50 °C	Mesure avec une chaîne de mesure avec capteur de température		
	Humidité relative	15 à 80 % (Température comprise entre 10 et 50 °C)	Mesure avec un hygromètre		

**EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / Salles propres et à environnement maîtrisé /  
Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais physiques**

<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Etendue de mesure</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode*</b>	<b>Lieu de réalisation</b>
Poste de sécurité microbiologique PSM	Nombre de particules en fonction du diamètre	≥ ISO 5 ≥ Classe A	Mesure à l'aide d'un compteur de particules	NF EN ISO 14644-1 (Février 2016) NF EN ISO 14644-3 (Mars 2006) Bonnes pratiques de fabrication (B.O. 2015/12bis : L.D.1 - § 4, 5)	Site Client Température ambiante de 10° C à 50°C Humidité relative de 15 à 80 %
	Vitesse d'air sous flux et d'extraction	0,15 à 15 m/s	Mesure avec un anémomètre type fil chaud	NF EN 12469 Annexe H (Juillet 2000) <i>pour PSM fabriqués après Juillet 2000</i> Bonnes pratiques de fabrication (B.O. 2015/12 bis : L.D.1 - §3)	
	Débit volumique de l'air	50 à 3000 m <sup>3</sup> /h	Mesure avec un anémomètre type fil chaud	NF EN 12469 Annexe G (Juillet 2000) <i>pour PSM fabriqués après Juillet 2000</i>	
	Température	10 à 50 °C	Mesure avec une chaîne de mesure avec capteur de température	NF EN ISO 14644-3 (Mars 2006)	
	Humidité	15 à 80 % (Température comprise entre 10 et 50 °C)	Mesure avec un hygromètre		
	Intégrité des filtres	0,001 à 100 %	Génération d'un aérosol et mesure de la pénétration en aval du filtre avec un photomètre	NF EN 12469 Annexe D (Juillet 2000)	
	Pression différentielle	De 0 Pa à 1000 Pa	Mesure avec un manomètre	NF EN 12469 Annexe B (Juillet 2000)	

\***Portée FIXE** : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais décrits en respectant strictement les méthodes reconnues mentionnées dans la portée d'accréditation.

# *Accréditation rendue obligatoire dans le cadre réglementaire français précisé par le texte cité en référence dans le document Cofrac LAB INF 99 disponible sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)*

Date de prise d'effet : **20/05/2019** Date de fin de validité : **30/04/2022**

Le Responsable d'accréditation  
*The Accreditation Manager*

**Adrien CANU**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-6426 Rév. 2.

Comité Français d'Accréditation - 52, rue Jacques Hillairet 75012 PARIS

Tél. : +33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21 Siret : 397 879 487 00031

[www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)