

## ATTESTATION D'ACCREDITATION

### ACCREDITATION CERTIFICATE

**N° 1-2329 rév. 8**

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

**BIO-RAD FRANCE**  
N° SIREN : 449990712

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'analyses/essais/étalonnages en :  
*and Cofrac rules of application for the activities of testing/calibration in :*

**EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / ENCEINTES CLIMATIQUES -  
THERMOCYCLEURS**  
*INDUSTRIAL EQUIPMENTS AND ENGINEERING PRODUCTS / CLIMATIC CHAMBERS - THERMAL  
CYCLERS*

réalisées par / *performed by :*

**BIO-RAD - Laboratoire de Métrologie**  
**RUE GUSTAVE EIFFEL**  
**77290 MITRY-MORY**

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* : **04/01/2024**  
Date de fin de validité / *expiry date* : **31/03/2025**

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° 1-2329 Rév 7.

*This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-2329 [Rév 7](#).*

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° 1-2329 rév. 8**

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

**BIO-RAD - Laboratoire de Métrologie**  
**RUE GUSTAVE EIFFEL**  
**77290 MITRY-MORY**

Dans son unité :

**- LABORATOIRE D'ESSAIS**

Elle porte sur : voir pages suivantes

**Portée FIXE** : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques du mode opératoire ne sont pas autorisées.

<b>EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / Enceintes climatiques / Essais de performance ou d'aptitude à la fonction (122-2)</b>					
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Incertitude élargie</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>	<b>Lieu de réalisation</b>
Enceintes thermostatiques	<p>Température de -80 °C à 100 °C</p> <p>Ecart de consigne Homogénéité Stabilité Erreur d'indication</p> <p>Temps de récupération de la température après ouverture de porte</p> <p><u>Condition limite d'environnement</u> Température : 23 ± 5 °C Humidité relative : &lt; 80 %</p> <p>Température de 10 °C à 90 °C</p>	0,25 °C	Mesure en 9 ou 15 points par comparaison à des sondes de température de référence PT 100 reliées à une centrale d'acquisition	FD X15-140 (mai 2013)	En Laboratoire Sur Site
Bains thermostatés	<p>Ecart de consigne Homogénéité de l'environnement Stabilité de l'environnement Erreur d'indication</p> <p><u>Condition limite d'environnement</u> Température : 23 ± 5 °C Humidité relative : &lt; 80 %</p> <p>Température de 30 °C à 45 °C</p>	0,25 °C	Mesure en 9 points par comparaison à des sondes de température de référence PT 100 reliées à une centrale d'acquisition	Méthode interne : N°MET/ESSAIS/18	En Laboratoire Sur Site
Incubateur	<p>Erreur d'indication</p> <p><u>Condition limite d'environnement</u> Température : 23 ± 5 °C Humidité relative : &lt; 80 %</p>	0,27 °C	Mesure directe de la température avec centrale d'acquisition	Méthode interne : N°MET/TEMP/12	En Laboratoire Sur Site

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / Enceintes climatiques / Essais de performance ou d'aptitude à la fonction (122-2)					
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Incertitude élargie	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Lieu de réalisation
Incubateur ou bain à sec	Température 4 °C à 100 °C  Ecart de consigne Erreur d'indication Homogénéité Stabilité  Durée de mise en température de l'échantillon sans variation du générateur	0,12 °C	Mesure entre 5 à 15 points par comparaison à des sondes de température de référence reliées à une centrale d'acquisition	Méthode interne : N°MET/ESSAIS/20	En Laboratoire Sur Site

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / Thermocycleurs / Essais de performance ou d'aptitude à la fonction					
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Incertitude élargie	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Lieu de réalisation
Thermocycleur	Température de 4 °C à 100 °C  Ecart d'indication Homogénéité Moyenne  Homogénéité et stabilité d'un palier de température Overshoot/Undershoot Rampe de température Durée du plateau et dérive associée  <u>Condition limite d'environnement</u> Température : 23 ± 5 °C Humidité relative : < 80 %	0,12 °C	Mesure en 9, 12 ou 15 points par comparaison à des sondes de température reliées à une centrale d'acquisition	Méthode interne : N° MET/ESSAIS/17  FD V03-112 (novembre 2013)  NF U47-600-1 (février 2015)	En Laboratoire Sur Site

# 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 : **04/01/2024** Date de fin de validité : **31/03/2025**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-2329 Rév. 7.

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)