Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION

ACCREDITATION CERTIFICATE

N° 1-2365 rév. 19

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

METROSITE
N° SIREN : 528531197

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
INDUSTRIAL EQUIPMENTS AND ENGINEERING PRODUCTS / CLIMATIC CHAMBERS

réalisées par / *performed by* :

METROSITE
40 ALLEE DES TILLEULS
35220 CHATEAUBOURG

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*)

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) .

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 :* **22/08/2024**
Date de fin de validité / *expiry date :* **31/08/2025**

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

DocuSigned by:
Stéphane RICHARD
694908483BDE4E5...

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).
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).

Cette attestation annule et remplace l'attestation N° 1-2365 Rév 18.
This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-2365 Rév 18.

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

ANNEXE TECHNIQUE

à l'attestation N° 1-2365 rév. 19

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

METROSITE
40 ALLEE DES TILLEULS
35220 CHATEAUBOURG

Dans son unité :

- METROSITE

Elle porte sur : voir pages suivantes

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / Enceintes climatiques / Essais de performance ou d'aptitude à la fonction					
Objet	**Caractéristiques ou grandeurs mesurées**	**Incertitude élargie**	**Principe de la méthode**	**Référence de la méthode**	**Lieu de réalisation**
Enceintes thermostatiques	Température de -196 °C à -100 °C Ecart de consigne Erreur d'indication Homogénéité Stabilité Temps de récupération Erreur du témoin d'environnement	Température de 0,090 °C à 0,12 °C	Mesure de l'environnement avec des sondes à résistance et une centrale d'acquisition	Méthode interne Procédure PICS7204 NF EN 60068-3-5 (mars 2018) NF EN 60068-3-7 (août 2020) NF EN 60068-3-11 (août 2007)	Sur site
Enceintes thermostatiques	Température de -100 °C à 300 °C Ecart de consigne Erreur d'indication Homogénéité Stabilité Temps de récupération Erreur du témoin d'environnement	Température de 0,090 °C à 0,15 °C	Mesure de l'environnement avec des sondes à résistance et une centrale d'acquisition	FD X15-140 (mai 2013) NF EN 60068-3-5 (mars 2018) NF EN 60068-3-7 (août 2020) NF EN 60068-3-11 (août 2007)	Sur site

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / Enceintes climatiques / Essais de performance ou d'aptitude à la fonction					
Objet	**Caractéristiques ou grandeurs mesurées**	**Incertitude élargie**	**Principe de la méthode**	**Référence de la méthode**	**Lieu de réalisation**
Enceintes climatiques	Humidité relative de 5 % à < 100 % pour une température de rosée de 0 °C à 95 °C et une température > 0 °C et ≤ 100 °C Ecart de consigne Erreur d'indication Homogénéité Stabilité Temps de récupération Erreur du témoin d'environnement	Température de 0,090 °C à 0,15 °C HR entre 0,3 % et 1 %	Mesure de l'environnement avec des sondes à résistance, un hygromètre à condensation et une centrale d'acquisition	FD X15-140 (mai 2013) NF EN 60068-3-5 (mars 2018) NF EN 60068-3-6 (mars 2018) NF EN 60068-3-7 (août 2020) NF EN 60068-3-11 (août 2007)	Sur site
Enceintes climatiques	Humidité relative de 5 % à < 100 % pour une température de rosée de 0 °C à 95 °C et une température > 0 °C et ≤ 100 °C Ecart de consigne Erreur d'indication Homogénéité Stabilité Temps de récupération Erreur du témoin d'environnement	Température de 0,090 °C à 0,15 °C Température de rosée 0,10 °C	Mesure de l'environnement avec des sondes à résistance, un hygromètre à condensation et une centrale d'acquisition	FD X15-140 (mai 2013) NF EN 60068-3-6 (mars 2018) NF EN 60068-3-11 (août 2007)	Sur site

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / Enceintes climatiques / Essais de performance ou d'aptitude à la fonction					
Objet	**Caractéristiques ou grandeurs mesurées**	**Incertitude élargie**	**Principe de la méthode**	**Référence de la méthode**	**Lieu de réalisation**
Enceintes thermostatiques	Température de -100 °C à 300 °C Mesure de la vitesse de variation Entre 10 % et 90 % de l'échelon ≈ 0,05 °C/min à 30 °C/min	/	Détermination de la vitesse de variation de température en régime transitoire contrôlé et non contrôlé avec des sondes à résistance et centrale d'acquisition	FD X15-140 (mai 2013) Chapitre 9 Annexe E	Sur site
Enceintes thermostatiques	Température de -196 °C à 300 °C Mesure de la vitesse de variation Entre 10 % et 90 % de l'échelon ≈ 0,05 °C/min à 30 °C/min	/	Détermination de la vitesse de variation de température contrôlé avec des sondes à résistance et centrale d'acquisition	NF EN 60068-3-5 (mars 2018) NF EN 60068-3-7 (août 2020) NF EN 60068-3-11 (août 2007)	Sur site
Enceintes climatiques et thermostatiques	Détermination des valeurs de limite inférieure et supérieure de dérive	/	Mesure de l'environnement avec des sondes à résistance, un hygromètre à condensation et une centrale d'acquisition	FD V 08-601 (février 2005) chapitre 9 Méthode interne Procédure PICS7203 « Détermination des valeurs de limite < et > de dérive »	Sur site

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / Enceintes climatiques / Essais de performance ou d'aptitude à la fonction					
Objet	**Caractéristiques ou grandeurs mesurées**	**Incertitude élargie**	**Principe de la méthode**	**Référence de la méthode**	**Lieu de réalisation**
Enceintes climatiques et thermostatiques	Température (de 25 °C à 55 °C) Température de rosée de 20 °C à 65 °C à des valeurs d'humidité relative (HR) inférieures à 100 % Variation des températures Ts et Td avec une Humidité relative comprise entre 80 % et 100 % Echelon de température ≈ 30 °C Vitesse de variation ≈ 0,15 °C/min	Température 0,090 °C Température de rosée 0,10 °C	Détermination de la température et de l'humidité relative en régime transitoire contrôlé avec sondes à résistance, hygromètre à condensation et centrale d'acquisition	Variantes 1 et 2 de la norme CEI 60068-2-30 (mars 2006)	Sur site
	Température (de -10 °C à 55 °C) Température de rosée de 20 °C à 55°C à des valeurs d'humidité relative (HR) inférieures à 100 % Variation des températures Ts et Td avec une Humidité relative comprise entre 80 % et 100 % Echelon de température ≈ 40 °C Vitesse de variation 0,45 °C/min			Exposition à des conditions d'humidité puis à des conditions de froid ou Exposition à des conditions d'humidité non suivies de conditions de froid de la norme CEI 60068-2-38 (avril 2021)	

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / Enceintes climatiques / Essais de performance ou d'aptitude à la fonction					
Objet	**Caractéristiques ou grandeurs mesurées**	**Incertitude élargie**	**Principe de la méthode**	**Référence de la méthode**	**Lieu de réalisation**
Bains thermostatés	Température de -196 °C à 300 °C Ecart de consigne Erreur d'indication Homogénéité Stabilité Temps de récupération Erreur du témoin d'environnement	Température de 0,090 °C à 0,15 °C	Mesure de l'environnement avec des sondes à résistance et une centrale d'acquisition	Méthode interne Procédure PICS7202 « Réalisation de caractérisation de bain »	Sur site

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.

[#] *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*

Date de prise d'effet : **22/08/2024** Date de fin de validité : **31/08/2025**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-2365 Rév. 18.