

Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION**ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 2-5993 rév. 4**

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

TRESCAL

N° SIREN : 562047050

Satisfait aux exigences de la norme **NF EN ISO/CEI 17025 : 2005**
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 :

TEMPERATURE
TEMPERATURE

réalisées par / *performed by :*

TRESCAL - Agence de Paris
Parc d'Affaires SILIC
8, rue de l'Estérel - BP 90456
94593 RUNGIS CEDEX

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* : **01/02/2019**

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

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

Le Responsable du Pôle Bâtiment-Electricité,
Pole manager - Building-Electricity,

Kerno MOUTARD

Accréditation Non Valide

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° 2-5993 Rév 3.

This certificate cancels and replaces the certificate N° 2-5993 [Rév 3](#).

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



Section Laboratoires

ANNEXE TECHNIQUE

à l'attestation N° 2-5993 rév. 4

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

TRESCAL - Agence de Paris
Parc d'Affaires SILIC
8, rue de l'Estérel - BP 90456
94593 RUNGIS CEDEX

Dans son unité :

- **Laboratoire en Température**

Contact : Monsieur Youssef ZELMAT
E-mail : youssef.zelmat@trescal.com

Elle porte sur : voir pages suivantes

Accréditation Non Valide

| TEMPERATURE - Chaîne de mesure de température et autre thermomètre | | | | | | |
|--|-------------|-------------------|------------------------------------|---|---|--|
| Objet soumis à étalonnage | Mesurande | Domaine de mesure | Meilleure incertitude d'étalonnage | Référence de la méthode (*) | Moyens d'étalonnage (Equipements, étalons) | Prestation en laboratoire (L) et/ou sur site (S) |
| Chaîne de mesure de température avec Thermocouple | Température | 0°C | 0,12°C | Point de glace PCTE-RUN-0006 | Point de glace | L |
| | | 50 à 200°C | 0,51°C | Étalonnage par comparaison PCTE-RUN-0012 | Chaîne de mesure de température Four | |
| | | 200°C à 450°C | 0,63°C | | | |
| | | 450°C à 600°C | 0,66°C | | | |
| | | - 45°C à 0°C | 0,55 °C | Étalonnage par comparaison PCTE-RUN-0002 | Chaîne de mesure de température Four | |
| | | 0°C à 50°C | 0,21°C | | | |
| | | 50°C à 140°C | 0,28°C | | | |
| | | 90°C à 200°C | 0,16°C | Étalonnage par comparaison PCTE-RUN-0012 | Chaîne de mesure de température Bain thermostaté Bloc d'égalisation | |
| | | - 10°C à 40°C | 0,20°C | Étalonnage par comparaison PCTE-RUN-0004 | Chaîne de mesure de température Bain thermostaté Bloc d'égalisation | |
| | | 40°C à 90°C | 0,15°C | | | |
| | | - 80°C à - 40°C | 0,18°C | Étalonnage par comparaison PCTE-RUN-0005 | Chaîne de mesure de température Bain thermostaté | |
| | | - 40°C à 0°C | 0,14°C | | | |
| | | 50°C à 150°C | 0,14°C | Étalonnage par comparaison PCTE-RUN-0007 | Chaîne de mesure de température Bain thermostaté | |
| | | 150°C à 275°C | 0,15°C | | | |
| | | 600°C à 950°C | 1,8°C | Étalonnage par comparaison PCTE-RUN-0008 | Chaîne de mesure de température Four sphérique | |
| 950°C à 1300°C | 2,7°C | | | | | |

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

TEMPERATURE - Chaîne de mesure de température et autre thermomètre

| Objet soumis à étalonnage | Mesurande | Domaine de mesure | Meilleure incertitude d'étalonnage | Référence de la méthode (*) | Moyens d'étalonnage (Equipements, étalons) | Prestation en laboratoire (L) et/ou sur site (S) |
|---|-------------|-------------------|------------------------------------|---|---|--|
| Chaîne de mesure de température hors Thermocouple | Température | 0°C | 0,03°C | Point de glace PCTE-RUN-0006 | Point de glace | L |
| | | 50 à 200°C | 0,50°C | Étalonnage par comparaison PCTE-RUN-0012 | Chaîne de mesure de température Four | |
| | | 200°C à 450°C | 0,62°C | | | |
| | | 450°C à 600°C | 0,66°C | | | |
| | | - 45°C à 0°C | 0,55 °C | Etalonnage par comparaison PCTE-RUN-0002 | Chaîne de mesure de température Four | |
| | | 0°C à 50°C | 0,20°C | | | |
| | | 50°C à 140°C | 0,28°C | | | |
| | | 90°C à 200°C | 0,15°C | Étalonnage par comparaison PCTE-RUN-0012 | Chaîne de mesure de température Bain thermostaté Bloc d'égalisation | |
| | | - 10°C à 40°C | 0,19°C | Etalonnage par comparaison PCTE-RUN-0004 | Chaîne de mesure de température Bain thermostaté Bloc d'égalisation | |
| | | 40°C à 90°C | 0,14°C | | | |
| | | - 80°C à - 40°C | 0,17°C | Etalonnage par comparaison PCTE-RUN-0005 | Chaîne de mesure de température Bain thermostaté | |
| | | - 40°C à 0°C | 0,12°C | | | |
| | | 50°C à 150°C | 0,13°C | Etalonnage par comparaison PCTE-RUN-0007 | Chaîne de mesure de température Bain thermostaté | |
| | | 150°C à 275°C | 0,14°C | | | |

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

TEMPERATURE - Chaîne de mesure de température et autre thermomètre

| Objet soumis à étalonnage | Mesurande | Domaine de mesure | Meilleure incertitude d'étalonnage | Référence de la méthode (*) | Moyens d'étalonnage (Equipements, étalons) | Prestation en laboratoire (L) et/ou sur site (S) |
|-------------------------------|-------------|-------------------|------------------------------------|---|---|--|
| Sonde à résistance de platine | Température | 0 °C | 0,08°C | Point de glace PCTE-RUN-0006 | Point de glace | L |
| | | 50°C à 200°C | 0,51°C | Étalonnage par comparaison PCTE-RUN-0012 | Chaîne de mesure de température Four | |
| | | 200°C à 450°C | 0,64°C | | | |
| | | 450°C à 600°C | 0,67°C | | | |
| | | - 45°C à 0°C | 0,55°C | Étalonnage par comparaison PCTE-RUN-0002 | Chaîne de mesure de température Four | |
| | | 0°C à 50°C | 0,22°C | | | |
| | | 50°C à 140°C | 0,28°C | | | |
| | | 90°C à 200°C | 0,17°C | Étalonnage par comparaison PCTE-RUN-0003 | Chaîne de mesure de température Bain thermostaté Bloc d'égalisation | |
| | | - 10°C à 40°C | 0,20°C | Étalonnage par comparaison PCTE-RUN-0004 | Chaîne de mesure de température Bain thermostaté Bloc d'égalisation | |
| | | 40°C à 90°C | 0,16°C | | | |
| | | - 80°C à - 40°C | 0,18°C | Étalonnage par comparaison PCTE-RUN-0005 | Chaîne de mesure de température Bain thermostaté | |
| | | - 40°C à 0°C | 0,14°C | | | |
| | | 50°C à 150°C | 0,15°C | Étalonnage par comparaison PCTE-RUN-0007 | Chaîne de mesure de température Bain thermostaté | |
| | | 150°C à 275°C | 0,19°C | | | |

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

TEMPERATURE - Chaîne de mesure de température et autre thermomètre

| Objet soumis à étalonnage | Mesurande | Domaine de mesure | Meilleure incertitude d'étalonnage | Référence de la méthode (*) | Moyens d'étalonnage (Equipements, étalons) | Prestation en laboratoire (L) et/ou sur site (S) |
|---------------------------|-------------|-------------------|------------------------------------|---|---|--|
| Couple thermoélectrique | Température | 0 °C | 0,27°C | Point de glace PCTE-RUN-0006 | Point de glace | L |
| | | 50°C à 200°C | 0,57°C | Étalonnage par comparaison PCTE-RUN-0012 | Chaîne de mesure de température Four | |
| | | 200°C à 450°C | 0,68°C | | | |
| | | 450°C à 600°C | 0,70°C | | | |
| | | - 45°C à 0°C | 0,62°C | Étalonnage par comparaison PCTE-RUN-0002 | Chaîne de mesure de température Four | |
| | | 0°C à 50°C | 0,34°C | | | |
| | | 50°C à 140°C | 0,38°C | | | |
| | | 90°C à 200°C | 0,30°C | Étalonnage par comparaison PCTE-RUN-0003 | Chaîne de mesure de température Bain thermostaté Bloc d'égalisation | |
| | | - 10°C à 40°C | 0,32°C | Étalonnage par comparaison PCTE-RUN-0004 | Chaîne de mesure de température Bain thermostaté Bloc d'égalisation | |
| | | 40°C à 90°C | 0,30°C | | | |
| | | - 80°C à - 40°C | 0,35°C | Étalonnage par comparaison PCTE-RUN-0005 | Chaîne de mesure de température Bain thermostaté | |
| | | - 40°C à 0°C | 0,30°C | | | |
| | | 50°C à 150°C | 0,29°C | Étalonnage par comparaison PCTE-RUN-0007 | Chaîne de mesure de température Bain thermostaté | |
| | | 150°C à 275°C | 0,30°C | | | |
| | | 600°C à 950°C | 2,1°C | Étalonnage par comparaison PCTE-RUN-0008 | Chaîne de mesure de température Four sphérique | |
| 950°C à 1300°C | 2,9°C | | | | | |

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

Les incertitudes élargies correspondent aux aptitudes en matière de mesures et d'étalonnages (CMC) du laboratoire pour une probabilité de couverture de 95%.

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 : **01/02/2019** Date de fin de validité : **31/01/2024**

La Responsable d'accréditation
The Accreditation Manager

Séverine MOUISEL

Accréditation Non Valide

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 2-5993 Rév. 3.

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