



CERTIFICAT D'ETALONNAGE

Dossier : SAV24FH042

Type :	Chaîne de mesure de température
Marque :	Ebro
Modèle:	TFX 410-1
N° de série :	15023764
N° interne :	THE002

Pour le compte de :	GROSSERON ZAC HAUTS DE COUERON , SECTEUR 4 4 RUE DES ENTREPRENEURS 44220 COUERON
---------------------	---

Numéro de client : 0021158

Réalisé par :	GROSSERON ZAC HAUTS DE COUERON , SECTEUR 4 4 RUE DES ENTREPRENEURS 44220 COUERON Tél.: 02.40.92.07.09
---------------	---

Technicien Frédéric HEURTEBIZE

Date: 03/09/2024

Signature :

LA REPRODUCTION DE CE RAPPORT N'EST AUTORISEE QUE SOUS SA FORME INTEGRALE.

I. CARACTERISTIQUES DE L'EQUIPEMENT

Gamme de mesure : -35 à 150 °C
Résolution : 0.1 °C
Marque sonde : Ebro
Type de sonde : pT1000
Diamètre sonde : 3 mm
Longueur de sonde : 125 mm

Modèle : TPX 400
n° série : 15025239



II. RACCORDEMENTS

Equipement	N° identification	Date de validité	N° de Certificat COFRAC
Chaîne de température	THEFOUR	21/10/2024	T23 111490
Chaîne de température	THEFOUR2	30/07/2025	24270394

III. CONDITIONS OPERATOIRES

Suivant la procédure PGT001 de la société Grosseron

Méthode de mesure :

Le thermomètre est placé dans l'insert d'un four d'étalonnage. Les mesures sont faites par comparaison directe à stabilité du four depuis 5 minutes minimum.

Environnement :

Température : $23^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$

40% H.R \pm 30% H.R

Lieu : Laboratoire de Nantes

Incertitudes de mesure :

« Les incertitudes mentionnées sont celles correspondant à deux incertitudes-types. Les incertitudes-types ont été calculées en tenant compte des différentes composantes d'incertitudes, étalons de référence, moyens d'étalonnage, conditions d'environnement, contribution de l'instrument étalonné, répétabilité... »

IV. MESURES

Température de référence (°C)	Température lue client (°C)	Ecart (°C)	Incertitudes d'étalonnage (k=2) (\pm °C)
-34.98	-35.2	-0.22	0.17
0.03	0.0	-0.03	0.17
50.00	50.0	0.00	0.17
100.02	99.9	-0.12	0.17
150.08	149.9	-0.18	0.17
199.81	198.9	-0.91	0.37

$Ecart = T_{client} - Tréf$

V. OBSERVATIONS

Sans

Ce document ne peut être utilisé en lieu et place d'un constat de vérification.

Ce document est réalisé suivants les recommandations du fascicule X 07-12 définissant le certificat d'étalonnage.

Il peut être utilisé pour démontrer le raccordement du moyen de mesure aux étalons nationaux ou internationaux, sous réserve qu'il réponde aux recommandations du fascicule de documentation FD X07-015.

