



**PLASTIC OMNIUM**  
214 Avenue de la Mare de Gessard  
60280 VENETTE

## CONSTAT DE VERIFICATION

REPORT OF CALIBRATION

N°: T20191106002

**DELIVRE A: PLASTIC OMNIUM**

ISSUED TO: 214 Avenue de la Mare Gessart  
60280 VENETTE

### IDENTIFICATION DE L'INSTRUMENT

IDENTIFICATION OF THE INSTRUMENT

Désignation : **SONDE DE TEMPÉRATURE TYPE**

Designation: **T**

Constructeur : /

Manufacturer:

Type: /

Type:

N° de série: /

Serial number:

N° d'identification: **CSCR0621**

Identification number:

### CONDITIONS DE VERIFICATION

CONDITIONS OF CALIBRATION

Référence ou critère: **critère client**

Reference standard:

Procédure de vérification: **TCAI-QUE-0012**

Verification procedure:

Conditions d'environnement **21°C**

Environmental condition:

Lieu de vérification: **Laboratoire de métrologie**

Verification place:

Vérifié par: **K.TALEB**

Calibrated by:

Date de la vérification: **06/11/2019**

Date of verification:

### INSTRUMENT DECLARE CONFORME

(sur les gammes vérifiées - voir certificat d'étalonnage N°: T20191106002)

La déclaration de conformité aux spécifications (EMT) ne tient pas compte de l'incertitude de mesure.

De -40°C à 150°C : CONFORME (EMT:  $\pm 1^\circ\text{C}$ )

### OBSERVATIONS:

Aucunes

### LE RESPONSABLE DU LABORATOIRE

THE HEAD OF THE LABORATORY

Mohamed Aboulmajd

Date d'émission du constat: 07/11/2019

Date of issue:

Ce document comprend 1 page.

This document includes 1 page.

LES ETALONS UTILISES SONT RACCORDES AUX ETALONS NATIONAUX OU INTERNATIONAUX

CE DOCUMENT NE PEUT ETRE UTILISE EN LIEU ET PLACE D'UN CERTIFICAT D'ETALONNAGE.

LA REPRODUCTION DE CE CONSTAT N'EST AUTORISEE QUE SOUS FORME DE FAC-SIMILE PHOTOGRAPHIQUE INTEGRAL

THE STANDARDS USED ARE TRACEABLE TO THE NATIONAL OR INTERNATIONAL ACCEPTED STANDARDS

THIS CERTIFICATE MAY NOT BE USED INSTEAD OF A CALIBRATION CERTIFICATE

THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL BY PHOTOGRAPHIC PROCESS



## 1-Identification de l'instrument à étalonner

### Sonde de température type T

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| Constructeur      | /              |
| Type              | /              |
| n° de série       | /              |
| n° identification | CSCR0621       |
| Etendue           | -40 à 150 °C   |
| Mode de connexion | Thermocouple T |

## 2-Identification des étalons utilisés

|                         |                                 |                    |
|-------------------------|---------------------------------|--------------------|
| <b>Etalon</b>           | Chaîne de mesure de température | Mesureur numérique |
| n° interne              | CQUA0282                        | CCAL0252           |
| Certificat d'étalonnage | T19 110501B                     | 221822100031C      |

Les étalons utilisés sont raccordés au Système International selon nos procédures internes ou par un laboratoire accrédité COFRAC ou un organisme signataire de l'accord multilatéral de EA (European-cooperation for Accreditation) et d'ILAC (international)

## 3-Méthode d'étalonnage

La sonde de température est installée dans une zone isotherme (bain , plaque chauffante et/ou four d'étalonnage).

L'étalon disposé à proximité de la sonde à étalonner, permet de déterminer la température de référence du milieu de comparaison. La mesure au borne de la sonde est effectué a l'aide d'un calibrateur/mesureur étalon et directement converti en temperature par ce dernier.

Pour chaque niveau de température, il est fourni la correspondance donnée par l'étalon et la température de l'instrument à étalonner.

## 4- Résultats obtenus

| Temp. de référence | Incertitude Temp. de référence | Mesure de la sonde | Incertitude Temp. de lecture | Correction | Incertitude étalonnage instrument |
|--------------------|--------------------------------|--------------------|------------------------------|------------|-----------------------------------|
| °C                 | à 2 $\sigma$                   | °C                 | °C                           | °C         | à 2 $\sigma$                      |
| -39,9              | 0,25                           | -40,2              | 0,40                         | 0,31       | 0,49                              |
| 0,1                | 0,25                           | -0,2               | 0,40                         | 0,26       | 0,49                              |
| 40,0               | 0,25                           | 40,1               | 0,40                         | -0,10      | 0,49                              |
| 80,0               | 0,25                           | 79,9               | 0,30                         | 0,04       | 0,41                              |
| 149,9              | 0,25                           | 150,1              | 0,30                         | -0,25      | 0,41                              |

Date d'étalonnage : 06/11/2019

Lieu : Laboratoire de métrologie

Tempér. ambiante : 21,0 °C

Opérateur : M.K.TALEB

### Observations:

Aucunes

Les incertitudes mentionnées sont celles correspondant à 2 écart-types. Les écart-types ont été calculés en tenant compte des sources d'incertitudes suivantes : - étalons de référence,

- contribution de l'instrument étalonné,

- moyens d'étalonnage ( stabilité et homogénéité du milieu de comparaison).