

## CONSTAT DE VERIFICATION

REPORT OF CALIBRATION

N°: 1T16230/51CGE

**DELIVRE A: PLASTIC OMNIUM AUTO ENERGY SCES SAS**

ISSUED TO: 214, Avenue de la Marre Gessart  
60203 COMPIEGNE CEDEX

### IDENTIFICATION DE L'INSTRUMENT

IDENTIFICATION OF THE INSTRUMENT

Désignation : **CHAÎNE DE TEMPÉRATURE**

Designation:

Constructeur : **Néant**

Manufacturer:

Type: **Tc k**

Type:

N° de série: **HC1961374**

Serial number:

N° d'identification **CFEP0183**

Identification number:

### CONDITIONS DE VERIFICATION

CONDITIONS OF CALIBRATION

Référence ou critère: **Référence Client D120-**

Reference standard: **14159**

Procédure de vérification: **PT-00T-01**

Verification procedure:

Conditions d'environnement **23°C**

Environmental condition:

Lieu de vérification: **Site client**

Verification place:

Vérifié par: **GERMAIN C.**

Calibrated by:

Date de la vérification: **17/08/2016**

Date of verification:

### INSTRUMENT DECLARE CONFORME

(sur les gammes vérifiées - voir certificat d'étalonnage N°: 1T16230/51CGE)

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

De -40°C à 100°C : CONFORME (EMT:  $\pm 2,5^\circ\text{C}$ )

### OBSERVATIONS:

Station mobile Laval CLAB0164: NI CDAQ 9172 (N/S: 13FBE4A) CLAB0077: NI 9211.

Date d'émission du constat: **29/09/2016**

Date of issue:

Ce document comprend 1 page.

This document includes 1 page.

**Superviseur du Laboratoire**

Laboratory Supervisor

**GERMAIN C.**

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





**A+MÉTROLOGIE**

Agence de ROISSY

294/296 Avenue du bois de la Pie

BP 62186 Roissy-en-France

95974 ROISSY CH DE GAULLE CEDEX

Tél : 01.48.63.18.18 / Fax : 01.48.63.18.28

## CERTIFICAT D'ETALONNAGE

CALIBRATION CERTIFICATE

N°: 1T16230/51CGE

**DELIVRE A :** **PLASTIC OMNIUM AUTO ENERGY SCES SAS**  
*ISSUED TO :* 214, Avenue de la Marre Gessart  
60203 COMPIEGNE CEDEX

### INSTRUMENT ETALONNE

Désignation : **CHAÎNE DE TEMPÉRATURE**  
*Designation :*

Constructeur : Néant  
*Manufacturer :*

Type : Tc k  
*Type :*

n° de série : HC1961374  
*Serial number :*

n° d'identification : CFEP0183  
*Identification number :*

Ce certificat comprend 2 pages  
*This certificate includes 2 pages*

Date d'émission : 29/09/2016  
*Date of issue :*

Superviseur du Laboratoire  
*Laboratory Supervisor*

  
GERMAIN C.  
R. Romigault



## 1-Identification de l'instrument à étalonner

### CHAÎNE DE TEMPÉRATURE

Constructeur	Néant
Type	Tc k
N° de série	HC1961374
N° identification	CFEP0183
Etendue	-40 à 100 °C
Résolution	0,10 °C

## 2-Identification de l'étalon utilisé

<b>Etalon</b>	CHAÎNE DE MESURE ÉTALON
n° interne	0109 0* 504 / 0104 04 011
Certificat d'étalonnage	1T152072c du 16/06/2015

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 (Europeanco-operation for Accreditation) et d'ILAC (international Laboratory Accreditation Cooperation) de reconnaissance de l'équivalence.

## 3-Méthode d'étalonnage

La sonde de température est installée dans une zone isotherme (four d'étalonnage).

L'étalon disposé à proximité de la sonde à étalonner, permet de déterminer la température de référence du milieu de comparaison.

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 (°C)	Incertitude Temp. de référence à 2 $\sigma$ (°C)	Temp. instrument à étalonner (°C)	Correction (°C)	Incertitude étalonnage instrument à 2 $\sigma$ (°C)
-39,78	0,25	-39,40	-0,38	0,26
20,03	0,25	20,30	-0,27	0,29
99,85	0,25	100,00	-0,15	0,29

Date d'étalonnage 17/08/2016

Lieu : Site client

Tempér. ambiante 23,0 °C

Opérateur : M.GERMAIN C.

### Observations:

Station mobile Laval CLAB0164: NI CDAQ 9172 (N/S: 13FBE4A) CLAB0077: NI 9211.

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).