

ATTESTATION D'ACCREDITATION ACCREDITATION CERTIFICATE

N° 2-1637 rév. 15

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

LABORATOIRE NATIONAL DE METROLOGIE ET D'ESSAIS

N° SIREN: 313320244

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 :

HYGROMETRIE *HYGROMETRY*

réalisées par / performed by :

LNE - Laboratoires de Trappes 29, rue Roger Hennequin 78197 TRAPPES 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 : 14/06/2025 Date de fin de validité / expiry date : 31/07/2027

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

Le Responsable du Pôle Electricité – Rayonnements -Technologies de l'Information, Pole manager - Electricity-Radiation-Information Technologies,

Jérémie FREIBURGER

Pi, L'Adjointe au Directeur de Section

Plosence SIMONUTTI

1E72B235B6AD4A0...

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 (<u>www.cofrac.fr</u>).

Cette attestation annule et remplace l'attestation N° 2-1637 Rév 14. This certificate cancels and replaces the certificate N° 2-1637 Rév 14.

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° 2-1637 rév. 15

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

LNE - Laboratoires de Trappes 29, rue Roger Hennequin 78197 TRAPPES Cedex

Dans son unité technique :

- Pôle Chimie et Biologie (2-1637)

Elle porte sur : voir pages suivantes

<u>Portée FIXE (Méthode interne)</u>: Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques du mode opératoire ne sont pas autorisées.

					HYGR	OMETRIE / Hu	midité relative ·	Températu	ure de	e rosée			
N°		Objet	Mesurande		Etendue de mesure		Incertitude élargie		Principe de la méthode			Référence de la méthode	Lieu de réalisation
1	Hygromètre		Température de rosée		Température de rosée (ou gelée) de -10 °C à 85 °C		0,13 °C (Td de -10 °C à 0 °C et de 80 °C à 85 °C) et 0,10 °C (Td de 0 °C à 80 °C)		Génération d'une température de rosée mesurée par un hygromètre à condensation étalon			374HYG0524	En Laboratoire
2a	variatio	o-hygromètre à on d'impédance ansmetteur	Humidité relative 10		10 % e 100 ° temp	té relative de t inférieure à % pour des ératures de C à 85 °C	Cf. tableau ci-dessous		Détermination de l'humidité relative (HR) à partir de la température de rosée (Td) ou de la température de gelée (Tf) et de la température (Ts) dans l'enceinte du générateur d'air humide			374HYG0521 374HYG0522	En Laboratoire
	R (%) (°C°)	10	20		30 40		50	60		70	80	90	100
	19	0,3	0,3		0,4	0,5	0,7	0,8		0,9	1,0	1,1	1,2
;	30	0,3	0,3		0,4	0,5	0,6	0,7		0,9	1,0	1,1	1,1
40		0,3	0,3		0,3	0,4	0,5	0,6		0,8	0,9	1,0	1,1
;	50	0,3	0,3		0,3		0,5	0,6		0,7	0,8	0,9	1,0
	60	0,3	0,3		0,3	0,4	0,5	0,6		0,7	0,8	0,9	1,0
•	70	0,3	0,3		0,3	0,5	0,6	0,7		0,8	0,9	1,0	1,1
	80	0,3	0,3		0,4	0,5	0,6	0,7		0,8	0,9	1,0	1,1
	85	0,3	0,3		0,4	0,6	0,7	0,8		0,9	1,0	1,1	1,2

HYGROMETRIE / Humidité relative -Température de rosée Incertitude Référence de Lieu de N° Principe de la méthode Objet Mesurande Etendue de mesure élargie la méthode réalisation Cf. tableau ci-Thermo-hygromètre à Humidité relative de 10 % à Génération d'un niveau d'humidité relative dessous (pour variation d'impédance, 95 % pour des températures (HR) dont la température (Ts) est mesurée Humidité relative l'humidité En

relative)

0,3 °C (pour la

température de

rosée)

par une chaine de température étalon

externe et la température de rosée (Td)

déterminée par l'hygromètre à

condensation étalon

374HYG0530

Laboratoire

Sur Site

de 10 °C à 50 °C et des

températures de rosée Td

telles que :

-5 °C \leq Td \leq 50 °C

HR (%) Ts (°C)	10	20	30	40	50	60	70	80	90	95
10				0,8	1,0	1,2	1,4	1,5	1,7	1,8
20		0,4	0,6	0,8	0,9	1,1	1,3	1,5	1,6	1,7
30	0,3	0,5	0,6	0,9	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	1,9
40	0,3	0,4	0,6	0,8	1,0	1,1	1,3	1,5	1,6	1,7
50	0,3	0,4	0,6	0,8	0,9	1,1	1,2	1,4	1,6	1,6

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

mesurant l'humidité

relative et déterminant

la température de

rosée

et température de

rosée

[#] 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 : 14/06/2025 Date de fin de validité : 31/07/2027

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 2-1637 Rév. 14.

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