

Dossier : *Semaine 45_001*

CERTIFICAT D'ÉTALONNAGE
CALIBRATION CERTIFICATE

N°24M0494

DÉLIVRÉ À : *PESAGE MIDI PYRENEES - 44, Av. Jean MOULIN - 31322 Castanet-Tolosan*
ISSUED TO

INSTRUMENT ÉTALONNÉ
CALIBRATED INSTRUMENT

Désignation : *Lot de 30 poids de 20 kg*
Designation

Constructeur : *ZWIEBEL (LZ)*
Manufacturer

Matière : *fonte*
Material

Forme : *parallélépipédique*
Shape

N° de série ou du lot : *VERTS*
Serial number

N° d'identification : *Voir ci-après*
Identification number

CONDITIONS D'ÉTALONNAGE

Les opérations d'étalonnages sont effectuées dans le Laboratoire de ARTEMIS, dans les conditions thermiques, hygrométriques et barométriques suivantes :

<i>Température</i>	20°C ± 1°C
<i>Pression atmosphérique</i>	984 hPa ± 24 hPa
<i>Hygrométrie</i>	De 0% à 100%

Date d'émission : *08/11/2024*
Date of issue

Ce certificat comprend 3 pages
This certificate includes 3 pages

LE RESPONSABLE DU LABORATOIRE
THE HEAD OF THE LABORATORY



SCHUEBER Christine

MODE OPÉRATOIRE

Les masses sont étalonnées par comparaison à des masses étalons de travail raccordées aux masses de référence du laboratoire.

La méthode d'estimation de l'écart entre la masse étalon de travail E et la masse à étalonner M comporte une série de comparaisons EMME.

REMARQUE

Les résultats des mesures sont donnés en valeur conventionnelle conformément à la réglementation.

La valeur conventionnelle est définie dans la Recommandation Internationale D28 de l'OIML.

RÉSULTAT DE L'ÉTALONNAGE

Les incertitudes élargies mentionnées sont celles correspondant à deux fois l'incertitude-type composée.

Les incertitudes-types ont été calculées en tenant comptes des différentes composantes d'incertitudes, étalons de référence, moyen d'étalonnage, conditions d'environnement, contribution de l'instrument étalonné, répétabilité...

Identification	Masse nominale	Masse conventionnelle	Incertitude	Intervention
1	20 kg	19,999 48 kg	0,33 g	
3	20 kg	20,000 28 kg	0,33 g	Ajustage
4	20 kg	20,000 29 kg	0,33 g	Ajustage
5	20 kg	20,000 28 kg	0,33 g	Ajustage
9	20 kg	19,999 49 kg	0,33 g	
12	20 kg	19,999 51 kg	0,33 g	
14	20 kg	19,999 63 kg	0,33 g	
24	20 kg	20,000 58 kg	0,33 g	
27	20 kg	20,000 28 kg	0,33 g	Ajustage
29	20 kg	19,999 47 kg	0,33 g	
33	20 kg	20,000 28 kg	0,33 g	Ajustage
37	20 kg	20,000 26 kg	0,33 g	Ajustage
39	20 kg	20,000 30 kg	0,33 g	Ajustage
46	20 kg	19,999 44 kg	0,33 g	
52	20 kg	20,000 28 kg	0,33 g	Ajustage
56	20 kg	20,000 24 kg	0,33 g	Ajustage
57	20 kg	20,000 37 kg	0,33 g	Ajustage
75	20 kg	19,999 49 kg	0,33 g	
82	20 kg	20,000 59 kg	0,33 g	

917D	20 kg	20,000 30 kg	0,33 g	Ajustage
919D	20 kg	19,999 84 kg	0,33 g	
920D	20 kg	20,000 31 kg	0,33 g	Ajustage
922D	20 kg	20,000 20 kg	0,33 g	
923D	20 kg	19,999 39 kg	0,33 g	
925D	20 kg	20,000 65 kg	0,33 g	
927D	20 kg	20,000 30 kg	0,33 g	Ajustage
928D	20 kg	20,000 45 kg	0,33 g	Ajustage
929D	20 kg	20,000 39 kg	0,33 g	
930D	20 kg	19,999 54 kg	0,33 g	
931D	20 kg	20,000 38 kg	0,33 g	

Étalonnage réalisé par l'opérateur : *POMAREL Frédéric*

Date de l'étalonnage : *04/11/2024*

La délivrance d'un certificat d'étalonnage portant le logotype Cofrac-Étalonnage garantit le raccordement des résultats d'étalonnage au système international d'unités SI.

La Section Étalonnage du COFRAC est l'un des signataires de l'accord multilatéral de EA (European Co-operation for Accreditation) de reconnaissance de l'équivalence des certificats d'étalonnage.

----- Fin du certificat -----

Dossier : *Semaine 45_001*

CONSTAT DE VÉRIFICATION
VERIFICATION CERTIFICATE
N°C-24M0494

DÉLIVRÉ À : *PESAGE MIDI PYRENEES - 44, Av. Jean MOULIN - 31322 Castanet-Tolosan*
ISSUED TO

IDENTIFICATION DE L'INSTRUMENT
IDENTIFICATION OF THE INSTRUMENT

Désignation : *Lot de 30 poids de 20 kg*
Designation

Constructeur : *ZWIEBEL (LZ)*
Manufacturer

Matière : *fonte*
Material

Forme : *parallélépipédique*
Shape

N° de série ou du lot : *VERTS*
Serial number

N° d'identification : *Voir ci-après*
Identification number

CONDITIONS DE VÉRIFICATION
CONDITIONS OF VERIFICATION

Norme ou texte de référence : *Décision n° 10.00.600.001.1 du 28 juin 2010*
Reference standard or document *relative aux étalons dans le domaine du pesage*

Procédure interne de vérification : *PR ETAL M*
Internal verification procedure

Conditions d'environnement : *Sans influence sur le classement*
Environmental conditions

Date de la vérification : *04/11/2024*
Date of verification

Date d'émission du constat : *08/11/2024*
Date of issue

Ce document comprend 3 pages
This document includes 3 pages

LE RESPONSABLE DU LABORATOIRE
THE HEAD OF THE LABORATORY



SCHEUBER Christine

CONSTAT :
 STATEMENT

Il a été constaté que l'erreur de justesse (E_j) des masses ci-après identifiées (sauf celles non classées), augmentée de l'incertitude d'étalonnage élargie (U), est inférieure ou égale à l'erreur maximale tolérée (EMT) pour la classe définie par le texte cité en référence.

$$|E_j| + |U| \leq |EMT|$$

Les incertitudes élargies mentionnées sont celles correspondant à deux fois l'incertitude-type composée.

Identification	Masse nominale	Classe	Masse conventionnelle avant intervention
1	20 kg	M1	
3	20 kg	M1 après ajustage	19,998 17 kg
4	20 kg	M1 après ajustage	19,997 97 kg
5	20 kg	M1 après ajustage	19,998 75 kg
9	20 kg	M1	
12	20 kg	M1	
14	20 kg	M1	
24	20 kg	M1	
27	20 kg	M1 après ajustage	19,998 67 kg
29	20 kg	M1	
33	20 kg	M1 après ajustage	19,998 55 kg
37	20 kg	M1 après ajustage	19,999 11 kg
39	20 kg	M1 après ajustage	19,998 92 kg
46	20 kg	M1	
52	20 kg	M1 après ajustage	19,998 90 kg
56	20 kg	M1 après ajustage	19,999 01 kg
57	20 kg	M1 après ajustage	20,002 48 kg
75	20 kg	M1	
82	20 kg	M1	
917D	20 kg	M1 après ajustage	19,998 41 kg

919D	20 kg	M1	
920D	20 kg	M1 après ajustage	19,998 41 kg
922D	20 kg	M1	
923D	20 kg	M1	
925D	20 kg	M1	
927D	20 kg	M1 après ajustage	19,999 15 kg
928D	20 kg	M1 après ajustage	19,999 13 kg
929D	20 kg	M1	
930D	20 kg	M1	
931D	20 kg	M1	

CONDITIONS DE VALIDITÉ DE LA VÉRIFICATION :

Sans objet

RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES :

Sans objet