

Dossier : *Semaine 42_001*

CERTIFICAT D'ÉTALONNAGE
CALIBRATION CERTIFICATE

N°24M0451

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

INSTRUMENT ÉTALONNÉ
CALIBRATED INSTRUMENT

Désignation : *Lot de 42 poids de 20 kg*
Designation

Constructeur : *ZWIEBEL (LZ)*
Manufacturer

Matière : *fonte*
Material

Forme : *parallélépipédique*
Shape

N° de série ou du lot : *BLEUS*
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 : *17/10/2024*
Date of issue

Ce certificat comprend 3 pages
This certificate includes 3 pages

LE RESPONSABLE DU LABORATOIRE
THE HEAD OF THE LABORATORY



SCHEUBER 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
B1	20 kg	19,999 42 kg	0,33 g	
B2	20 kg	20,000 28 kg	0,33 g	Ajustage
B3	20 kg	20,000 22 kg	0,33 g	Ajustage
B4	20 kg	20,000 30 kg	0,33 g	Ajustage
B5	20 kg	20,000 28 kg	0,33 g	Ajustage
B6	20 kg	19,999 75 kg	0,33 g	
B7	20 kg	20,000 27 kg	0,33 g	Ajustage
B8	20 kg	20,000 29 kg	0,33 g	Ajustage
B9	20 kg	20,000 29 kg	0,33 g	Ajustage
B10	20 kg	20,000 28 kg	0,33 g	Ajustage
B11	20 kg	20,000 24 kg	0,33 g	Ajustage
B12	20 kg	20,000 22 kg	0,33 g	Ajustage
B13	20 kg	19,999 37 kg	0,33 g	
B14	20 kg	20,000 28 kg	0,33 g	Ajustage
B15	20 kg	20,000 29 kg	0,33 g	Ajustage
B16	20 kg	20,000 33 kg	0,33 g	Ajustage
B17	20 kg	20,000 28 kg	0,33 g	Ajustage
B18	20 kg	20,000 27 kg	0,33 g	Ajustage
B19	20 kg	20,000 27 kg	0,33 g	Ajustage

B20	20 kg	20,000 30 kg	0,33 g	Ajustage
B21	20 kg	19,999 64 kg	0,33 g	
B22	20 kg	19,999 80 kg	0,33 g	
B23	20 kg	20,000 32 kg	0,33 g	Ajustage
B24	20 kg	20,000 26 kg	0,33 g	Ajustage
B25	20 kg	19,999 51 kg	0,33 g	
B26	20 kg	20,000 29 kg	0,33 g	
B27	20 kg	19,999 92 kg	0,33 g	
B28	20 kg	19,999 82 kg	0,33 g	
B29	20 kg	19,999 91 kg	0,33 g	
B30	20 kg	19,999 89 kg	0,33 g	
B31	20 kg	20,000 64 kg	0,33 g	
B32	20 kg	20,000 03 kg	0,33 g	Ajustage
B33	20 kg	19,999 67 kg	0,33 g	
B34	20 kg	20,000 34 kg	0,33 g	Ajustage
B35	20 kg	20,000 01 kg	0,33 g	
B36	20 kg	20,000 05 kg	0,33 g	Ajustage
B37	20 kg	20,000 04 kg	0,33 g	
B38	20 kg	20,000 08 kg	0,33 g	
B39	20 kg	20,000 24 kg	0,33 g	
B40	20 kg	20,000 09 kg	0,33 g	
B41	20 kg	20,000 38 kg	0,33 g	Ajustage
B42	20 kg	19,999 62 kg	0,33 g	

Étalonnage réalisé par l'opérateur : *POMAREL Frédéric*

Date de l'étalonnage : *15/10/2024*

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 42_001*

CONSTAT DE VÉRIFICATION
VERIFICATION CERTIFICATE
N°C-24M0451

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 42 poids de 20 kg*
Designation

Constructeur : *ZWIEBEL (LZ)*
Manufacturer

Matière : *fonte*
Material

Forme : *parallélépipédique*
Shape

N° de série ou du lot : *BLEUS*
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 : *15/10/2024*
Date of verification

Date d'émission du constat : *17/10/2024*
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 (Ej) 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.

$$|Ej| + |U| \leq |EMT|$$

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

Identification	Masse nominale	Classe	Masse conventionnelle avant intervention
B1	20 kg	M1	
B2	20 kg	M1 après ajustage	19,997 99 kg
B3	20 kg	M1 après ajustage	19,997 85 kg
B4	20 kg	M1 après ajustage	19,998 06 kg
B5	20 kg	M1 après ajustage	19,999 25 kg
B6	20 kg	M1	
B7	20 kg	M1 après ajustage	19,998 69 kg
B8	20 kg	M1 après ajustage	19,998 34 kg
B9	20 kg	M1 après ajustage	19,999 24 kg
B10	20 kg	M1 après ajustage	19,998 44 kg
B11	20 kg	M1 après ajustage	19,999 07 kg
B12	20 kg	M1 après ajustage	19,997 90 kg
B13	20 kg	M1	
B14	20 kg	M1 après ajustage	19,998 01 kg
B15	20 kg	M1 après ajustage	19,997 55 kg
B16	20 kg	M1 après ajustage	19,999 07 kg
B17	20 kg	M1 après ajustage	19,998 44 kg
B18	20 kg	M1 après ajustage	19,998 22 kg
B19	20 kg	M1 après ajustage	19,997 38 kg
B20	20 kg	M1 après ajustage	19,999 07 kg

B21	20 kg	M1	
B22	20 kg	M1	
B23	20 kg	M1 après ajustage	19,999 18 kg
B24	20 kg	M1 après ajustage	19,998 43 kg
B25	20 kg	M1	
B26	20 kg	M1	
B27	20 kg	M1	
B28	20 kg	M1	
B29	20 kg	M1	
B30	20 kg	M1	
B31	20 kg	M1	
B32	20 kg	M1 après ajustage	20,001 36 kg
B33	20 kg	M1	
B34	20 kg	M1 après ajustage	20,003 82 kg
B35	20 kg	M1	
B36	20 kg	M1 après ajustage	20,002 57 kg
B37	20 kg	M1	
B38	20 kg	M1	
B39	20 kg	M1	
B40	20 kg	M1	
B41	20 kg	M1 après ajustage	20,000 74 kg
B42	20 kg	M1	

CONDITIONS DE VALIDITÉ DE LA VÉRIFICATION :

Sans objet

RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES :

Sans objet