

Dossier : 0092_001

CERTIFICAT D'ÉTALONNAGE
CALIBRATION CERTIFICATE

N°24M0289

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

INSTRUMENT ÉTALONNÉ
CALIBRATED INSTRUMENT

Désignation : Série de 16 poids de 1 g à 5 kg
Designation

Constructeur : ZWIEBEL (LZ), LZ
Manufacturer

Matière : acier inoxydable, laiton
Material

Forme : cylindrique
Shape

N° de série ou du lot : 6
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 :

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

Date d'émission : 21/06/2024
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
ZF90B	1 g	1,000 26 g	0,33 mg	
*	2 g	1,999 60 g	0,40 mg	
6	2 g	1,999 86 g	0,40 mg	
ZA81E	5 g	5,000 67 g	0,53 mg	
6	10 g	10,000 16 g	0,66 mg	
6	20 g	19,998 50 g	0,83 mg	
6*	20 g	20,000 01 g	0,83 mg	
6	50 g	50,000 4 g	1,0 mg	
6	100 g	100,000 5 g	1,6 mg	
6*	200 g	199,996 2 g	3,3 mg	
6**	200 g	199,998 2 g	3,3 mg	
6	500 g	500,000 4 g	8,3 mg	
6	1 kg	0,999 984 kg	16 mg	
*	2 kg	1,999 963 kg	33 mg	
6	2 kg	1,999 983 kg	33 mg	
6	5 kg	4,999 974 kg	83 mg	

Étalonnage réalisé par l'opérateur : *POMAREL Frédéric*

Date de l'étalonnage : 19/06/2024

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 : 0092_001

CONSTAT DE VÉRIFICATION

VERIFICATION CERTIFICATE

N°C-24M0289

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

IDENTIFICATION DE L'INSTRUMENT

IDENTIFICATION OF THE INSTRUMENT

Désignation : Série de 16 poids de 1 g à 5 kg
Designation

Constructeur : ZWIEBEL (LZ), LZ
Manufacturer

Matière : acier inoxydable, laiton
Material

Forme : cylindrique
Shape

N° de série ou du lot : 6
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 : 19/06/2024
Date of verification

Date d'émission du constat : 21/06/2024
Date of issue

Ce document comprend 2 pages
This document includes 2 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
ZF90B	1 g	M1	
*	2 g	M1	
6	2 g	M1	
ZA81E	5 g	M1	
6	10 g	M1	
6	20 g	M1	
6*	20 g	M1	
6	50 g	M1	
6	100 g	M1	
6*	200 g	M1	
6**	200 g	M1	
6	500 g	M1	
6	1 kg	M1	
*	2 kg	M1	
6	2 kg	M1	
6	5 kg	M1	

CONDITIONS DE VALIDITÉ DE LA VÉRIFICATION :

Sans objet

RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES :

Sans objet