

Dossier :

CERTIFICAT D'ÉTALONNAGE
CALIBRATION CERTIFICATE

N°25M0091

DÉLIVRÉ À : DENIS PESAGE - 59, rue des Pays Bas - 72200 Le Bailleul
ISSUED TO

INSTRUMENT ÉTALONNÉ
CALIBRATED INSTRUMENT

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

Constructeur : ZWIEBEL (LZ), YP 78
Manufacturer

N° de série ou du lot : N3
Serial number

Matière : acier inoxydable, LAITON CHROMÉ
Material

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

Forme : cylindrique
Shape

CONDITIONS D'ÉTALONNAGE

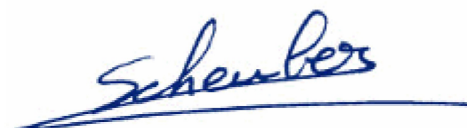
Les opérations d'étalonnages sont effectuées dans le Laboratoire de ARTEMIS, dans les conditions thermiques, hygrométriques et barométriques suivantes :

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

Date d'émission : 17/02/2025
Date of issue

LE RESPONSABLE DU LABORATOIRE
THE HEAD OF THE LABORATORY

Ce certificat comprend 3 pages
This certificate includes 3 pages



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 |
|----------------|----------------|-----------------------|-------------|--------------|
| ZA54F | 1 g | 1,000 16 g | 0,33 mg | |
| 3 | 2 g | 2,000 11 g | 0,40 mg | |
| 3. | 2 g | 2,000 11 g | 0,40 mg | |
| ZP 557 | 5 g | 5,000 33 g | 0,53 mg | |
| ZR 90 | 10 g | 9,999 10 g | 0,66 mg | |
| ZV 94 | 10 g | 9,998 97 g | 0,66 mg | |
| ZT 493 | 20 g | 19,999 81 g | 0,83 mg | |
| ZO 606 | 50 g | 49,998 6 g | 1,0 mg | |
| 3 | 100 g | 100,000 1 g | 1,6 mg | |
| 3. | 100 g | 100,001 5 g | 1,6 mg | |
| 3 | 200 g | 200,001 2 g | 3,3 mg | |
| 3 | 500 g | 499,999 1 g | 8,3 mg | |
| 3 | 1 kg | 1,000 012 kg | 16 mg | |
| 3 . | 1 kg | 1,000 003 kg | 16 mg | |
| 3 | 2 kg | 2,000 027 kg | 33 mg | |
| 3 | 5 kg | 4,999 998 kg | 83 mg | |

Étalonnage réalisé par l'opérateur : *POMAREL Frédéric*

Date de l'étalonnage : 17/02/2025

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 :

CONSTAT DE VÉRIFICATION

VERIFICATION CERTIFICATE

N°C-25M0091

DÉLIVRÉ À : DENIS PESAGE - 59, rue des Pays Bas - 72200 Le Bailleul
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), YP 78
Manufacturer

N° de série ou du lot : N3
Serial number

Matière : acier inoxydable, LAITON CHROMÉ
Material

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

Forme : cylindrique
Shape

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 : 17/02/2025
Date of verification

LE RESPONSABLE DU LABORATOIRE
THE HEAD OF THE LABORATORY

Date d'émission du constat : 17/02/2025
Date of issue



Ce document comprend 2 pages
This document includes 2 pages

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 |
|----------------|----------------|--------|--|
| ZA54F | 1 g | M1 | |
| 3 | 2 g | M1 | |
| 3. | 2 g | M1 | |
| ZP 557 | 5 g | M1 | |
| ZR 90 | 10 g | M1 | |
| ZV 94 | 10 g | M1 | |
| ZT 493 | 20 g | M1 | |
| ZO 606 | 50 g | M1 | |
| 3 | 100 g | M1 | |
| 3. | 100 g | M1 | |
| 3 | 200 g | M1 | |
| 3 | 500 g | M1 | |
| 3 | 1 kg | M1 | |
| 3 . | 1 kg | M1 | |
| 3 | 2 kg | M1 | |
| 3 | 5 kg | M1 | |

CONDITIONS DE VALIDITÉ DE LA VÉRIFICATION :

Sans objet

RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES :

Sans objet