

Dossier :

CERTIFICAT D'ÉTALONNAGE

CALIBRATION CERTIFICATE

N°26M0037

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

INSTRUMENT ÉTALONNÉ

CALIBRATED INSTRUMENT

Désignation : Série de 18 poids de 1 g à 2 kg
Designation

Constructeur : ZWIEBEL (LZ), AK 75
Manufacturer

Matière : acier inoxydable, laiton, LAITON CHROMÉ
Material

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 ± 10°C
Pression atmosphérique	1000 hPa ± 100 hPa
Hygrométrie	De 0% à 100%

Date d'émission : 22/01/2026
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 compte 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	Incrtitude	Intervention
2	1 g	1,000 15 g	0,33 mg	
2	2 g	1,999 94 g	0,40 mg	
ZO 518	2 g	1,999 83 g	0,40 mg	
ZR377	5 g	4,999 87 g	0,53 mg	
ZL 395	10 g	10,000 22 g	0,66 mg	
ZR630	10 g	10,000 35 g	0,66 mg	
Zj 14	20 g	20,000 01 g	0,83 mg	
ZE55E	50 g	50,001 0 g	1,0 mg	
2	100 g	100,001 0 g	1,6 mg	
2 .	100 g	100,001 5 g	1,6 mg	
2	200 g	199,996 6 g	3,3 mg	
2 .	200 g	200,002 6 g	3,3 mg	
2	500 g	499,993 7 g	8,3 mg	
2	1 kg	0,999 984 kg	16 mg	
2 .	1 kg	0,999 989 kg	16 mg	
2 . .	1 kg	0,999 990 kg	16 mg	
02 .	2 kg	1,999 984 kg	33 mg	
2 .	2 kg	1,999 946 kg	33 mg	

Étalonnage réalisé par l'opérateur : *POMAREL Frédéric*

Date de l'étalonnage : *21/01/2026*

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-26M0037

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 18 poids de 1 g à 2 kg
Designation

Constructeur : ZWIEBEL (LZ), AK 75
Manufacturer

Matière : acier inoxydable, laiton, LAITON CHROMÉ
Material

Forme : cylindrique
Shape

N° de série ou du lot : N° 02
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 : 21/01/2026
Date of verification

LE RESPONSABLE DU LABORATOIRE
THE HEAD OF THE LABORATORY

Date d'émission du constat : 22/01/2026
Date of issue



SCHEUBER Christine

Ce document comprend 3 pages
This document includes 3 pages

LA DÉLIVRANCE D'UN CONSTAT DE VÉRIFICATION PORTANT LE LOGOTYPE COFRAC-ÉTALONNAGE GARANTIT LE RACCORDEMENT DES RÉSULTATS D'ÉTALONNAGE AU SYSTÈME INTERNATIONAL D'UNITÉS SI LA REPRODUCTION DE CE CERTIFICAT N'EST AUTORISÉE QUE SOUS LA FORME DE FAC-SIMILÉ PHOTOGRAPHIQUE INTÉGRAL
 TRACEABILITY OF THE CALIBRATION RESULTS TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNITS SI IS GUARANTEED BY A VERIFICATION CERTIFICATE WITH COFRAC LOGOTYPE THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL BY PHOTOGRAPHIC PROCESS

Accréditation n°2.1558
 Portée disponible sur www.cofrac.fr

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
2	1 g	M1	
2	2 g	M1	
ZO 518	2 g	M1	
ZR377	5 g	M1	
ZL 395	10 g	M1	
ZR630	10 g	M1	
Zj 14	20 g	M1	
ZE55E	50 g	M1	
2	100 g	M1	
2 .	100 g	M1	
2	200 g	M1	
2 .	200 g	M1	
2	500 g	M1	
2	1 kg	M1	
2 .	1 kg	M1	
2 . .	1 kg	M1	
02 .	2 kg	M1	
2 .	2 kg	M1	

CONDITIONS DE VALIDITÉ DE LA VÉRIFICATION :
Sans objet

RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES :

Sans objet