

Dossier :

CERTIFICAT D'ÉTALONNAGE
CALIBRATION CERTIFICATE

N°23M0462

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

INSTRUMENT ÉTALONNÉ
CALIBRATED INSTRUMENT

Désignation : Lot de 12 masses de 500 kg à 2 t
Designation

Constructeur : Inconnu, ZWIEBEL (LZ)
Manufacturer

Matière : fonte
Material

Forme : parallélépipédique
Shape

N° de série ou du lot : Camion 2 (311 à 352)
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 : 25/10/2023
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
351	500 kg	500,003 kg	16 g	Ajustage
352	500 kg	500,015 kg	16 g	
311	1 t	1,000 025 t	33 g	Ajustage
312	1 t	1,000 035 t	33 g	Ajustage
321	2 t	2,000 023 t	66 g	Ajustage
322	2 t	2,000 036 t	66 g	Ajustage
323	2 t	2,000 023 t	66 g	Ajustage
324	2 t	2,000 031 t	66 g	Ajustage
325	2 t	2,000 018 t	66 g	Ajustage
326	2 t	1,999 991 t	66 g	Ajustage
327	2 t	2,000 056 t	66 g	Ajustage
328	2 t	2,000 058 t	66 g	Ajustage

Étalonnage réalisé par l'opérateur : *POMAREL Frédéric*

Date de l'étalonnage : 16/10/2023

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.

Dossier :

CONSTAT DE VÉRIFICATION

VERIFICATION CERTIFICATE

N°C-23M0462

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 12 masses de 500 kg à 2 t
Designation

Constructeur : Inconnu, ZWIEBEL (LZ)
Manufacturer

Matière : fonte
Material

Forme : parallélépipédique
Shape

N° de série ou du lot : Camion 2 (311 à 352)
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 : 16/10/2023
Date of verification

Date d'émission du constat : 25/10/2023
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 (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
351	500 kg	M' 5000 après ajustage	500,087 kg
352	500 kg	M' 5000	
311	1 t	M' 5000 après ajustage	0,999 802 t
312	1 t	M' 5000 après ajustage	0,999 571 t
321	2 t	M' 5000 après ajustage	1,999 813 t
322	2 t	M' 5000 après ajustage	1,999 768 t
323	2 t	M' 5000 après ajustage	1,999 798 t
324	2 t	M' 5000 après ajustage	1,999 633 t
325	2 t	M' 5000 après ajustage	1,999 826 t
326	2 t	M' 5000 après ajustage	1,999 776 t
327	2 t	M' 5000 après ajustage	1,999 818 t
328	2 t	M' 5000 après ajustage	1,999 646 t

CONDITIONS DE VALIDITÉ DE LA VÉRIFICATION :

Rénovation des masses

RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES :

Sans objet