



Laboratoire d'étalonnage Accrédité



ACCREDITATION N° 2-1704

Portée disponible sur www.cofrac.fr

21 Rue Gutenberg ☎ 04 76 66 46 00
51100 REIMS
@ : labo.etalonnage.masses@preciamolen.fr

CERTIFICAT D'ETALONNAGE

N° **CE 250783**

Délivré à : **ARTEMIS - MPM CHAUNY**
130 C, Avenue Jean Jaurès
02300 CHAUNY

Instrument étalonné

Désignation : **Masses de 20 kg**
Constructeur : **Zwiebel / BCW / M**
N° de série : **Gris**
Type : **Parallélépipédique**

Date d'émission : **24/06/2025**

SUPPLEANT DU RESPONSABLE
TECHNIQUE DU LABORATOIRE

David POSE

Ce certificat comprend 4 pages

LA REPRODUCTION DE CE CERTIFICAT D'ETALONNAGE N'EST AUTORISEE QUE SOUS
LA FORME DE FAC-SIMILE PHOTOGRAPHIQUE INTEGRAL.

Description du matériel

Caractéristiques	: Parallélépipédique
Cavité d'ajustage	: Avec
Quantité	: 50
Matière	: Fonte

Etalonnage

1- Méthode :

Les masses sont étalonnées par une comparaison EMME (Méthode de BORDA) aux masses étalons de travail raccordées aux masses de référence du laboratoire.

2- Résultats :

Les résultats des étalonnages sont donnés en valeur conventionnelle comme définie dans le document international O.I.M.L. D 28.

"La valeur conventionnelle d'un poids est égale à la masse totale des poids de référence réalisés dans une matière de masse volumique de 8000 kilogrammes par mètre cube, qui équilibre la masse de ce poids, dans l'air de masse volumique 1,2 kilogramme par mètre cube, l'opération étant effectuée à 20°C."

Le tableau de la page suivante donne ces résultats, à savoir :

- la valeur conventionnelle de la masse. (Se référer au constat de vérification pour les interventions).
- l'incertitude sur cette valeur.

Dans le tableau des résultats, les masses sont identifiées par leur valeur nominale et leur marquage.

L'incertitude est donnée sous les réserves suivantes:

- que la masse volumique de la masse étalonnée soit comprise entre 6000 kg.m^{-3} et 9000 kg.m^{-3} .
- que la masse volumique de l'air ne s'écarte pas de plus de 5% autour de $1,2 \text{ kg.m}^{-3}$.

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, moyens d'étalonnage, conditions d'environnement, contribution de l'instrument étalonné, répétabilité.

La délivrance d'un certificat d'étalonnage portant le logotype COFRAC-Etalonnage garantit le raccordement des résultats d'étalonnage au système international d'unités SI.

Le COFRAC est signataire de l'accord multilatéral de EA (European co-operation for Accreditation) et d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) de reconnaissance de l'équivalence des documents d'étalonnage.

Résultat d'étalonnage			
Masse nominale	Marquage	Masse Conventionnelle en g	Incertitude élargie ± en g
20 kg	01	20 000,02	0,30
20 kg	02	20 000,02	0,30
20 kg	03	19 999,97	0,30
20 kg	04	19 999,87	0,30
20 kg	05	19 999,67	0,30
20 kg	06	19 999,82	0,30
20 kg	07	19 999,57	0,30
20 kg	08	19 999,62	0,30
20 kg	09	19 999,52	0,30
20 kg	10	19 999,72	0,30
20 kg	11	19 999,77	0,30
20 kg	12	19 999,87	0,30
20 kg	13	20 000,69	0,30
20 kg	14	19 999,62	0,30
20 kg	15	19 999,67	0,30
20 kg	16	19 999,67	0,30
20 kg	17	19 999,87	0,30
20 kg	18	19 999,77	0,30
20 kg	19	19 999,92	0,30
20 kg	20	19 999,57	0,30
20 kg	21	19 999,77	0,30
20 kg	22	19 999,72	0,30
20 kg	23	19 999,62	0,30
20 kg	24	19 999,62	0,30
20 kg	25	19 999,57	0,30
20 kg	26	19 999,62	0,30
20 kg	27	19 999,62	0,30
20 kg	28	20 000,07	0,30
20 kg	29	19 999,72	0,30
20 kg	30	19 999,92	0,30
20 kg	31	20 000,02	0,30
20 kg	32	19 999,72	0,30
20 kg	33	19 999,77	0,30
20 kg	34	19 999,77	0,30
20 kg	35	20 000,02	0,30
20 kg	36	20 000,07	0,30
20 kg	37	19 999,72	0,30
20 kg	38	19 999,67	0,30
20 kg	39	19 999,57	0,30
20 kg	40	19 999,77	0,30
20 kg	41	19 999,82	0,30
20 kg	42	19 999,77	0,30
20 kg	43	19 999,62	0,30

Résultat d'étalonnage			
Masse nominale	Marquage	Masse Conventionnelle en g	Incertitude élargie ± en g
20 kg	44	19 999,82	0,30
20 kg	45	19 999,82	0,30
20 kg	46	19 999,42	0,30
20 kg	47	19 999,52	0,30
20 kg	48	19 999,87	0,30
20 kg	49	20 000,27	0,30
20 kg	50	19 999,82	0,30

Date d'étalonnage : 24/06/2025

Opérateur : **Damien FAUCHEUX**

CONSTAT DE VERIFICATION

N° CV 250783

Délivré à : **ARTEMIS - MPM CHAUNY**
130 C, Avenue Jean Jaurès
02300 CHAUNY

Identification de l'Instrument

Désignation : **Masses de 20 kg**
Constructeur : **Zwiebel / BCW / M**
N° de série : **Gris**
Type : **Parallélépipédique**

Condition de vérification

Norme ou texte de référence :
**Décision N°10.00.600.001.1 du 28/06/10 relative aux
étalons dans le domaine du pesage.**
Procédure interne de vérification :
PR000239
Conditions d'environnement :
Sans influence sur le classement

Constat

Il a été constaté que l'erreur de justesse (Ej) des masses ci-après identifiées, 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.

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

Date de vérification : **24/06/2025**
Date d'émission : **24/06/2025**

SUPPLEANT DU RESPONSABLE
TECHNIQUE DU LABORATOIRE

Pose!

David POSE

Ce constat comprend 3 page(s)

Masse nominale	Marquage	Classe	Opération	Valeur avant Intervention (g)
20 kg	01	M1	/	/
20 kg	02	M1	/	/
20 kg	03	M1	/	/
20 kg	04	M1	/	/
20 kg	05	M1	/	/
20 kg	06	M1	/	/
20 kg	07	M1	/	/
20 kg	08	M1	/	/
20 kg	09	M1	/	/
20 kg	10	M1	/	/
20 kg	11	M1	/	/
20 kg	12	M1	/	/
20 kg	13	M1	Ajustage	19 999,22
20 kg	14	M1	/	/
20 kg	15	M1	/	/
20 kg	16	M1	/	/
20 kg	17	M1	/	/
20 kg	18	M1	/	/
20 kg	19	M1	/	/
20 kg	20	M1	/	/
20 kg	21	M1	/	/
20 kg	22	M1	/	/
20 kg	23	M1	/	/
20 kg	24	M1	/	/
20 kg	25	M1	/	/
20 kg	26	M1	/	/
20 kg	27	M1	/	/
20 kg	28	M1	/	/
20 kg	29	M1	/	/
20 kg	30	M1	/	/
20 kg	31	M1	/	/
20 kg	32	M1	/	/
20 kg	33	M1	/	/
20 kg	34	M1	/	/
20 kg	35	M1	/	/
20 kg	36	M1	/	/
20 kg	37	M1	/	/
20 kg	38	M1	/	/
20 kg	39	M1	/	/
20 kg	40	M1	/	/
20 kg	41	M1	/	/
20 kg	42	M1	/	/
20 kg	43	M1	/	/

Masse nominale	Marquage	Classe	Opération	Valeur avant Intervention (g)
20 kg	44	M1	/	/
20 kg	45	M1	/	/
20 kg	46	M1	/	/
20 kg	47	M1	/	/
20 kg	48	M1	/	/
20 kg	49	M1	/	/
20 kg	50	M1	/	/

Date d'étalonnage : 24/06/2025

Opérateur : Damien FAUCHEUX

