



14, Impasse Jacquard  
97122 Baie-Mahault  
05.90.26.76.16

# CERTIFICAT D'ETALONNAGE

## N° CE-SOC-44148-1

**Délivré à :** BALCO  
5, rue des Arbousiers ZAE des Avants  
34270 ST MATHIEU DE TREVIER

### Instrument étalonné :

*Désignation :* Série de 16 masses

*N° série :* Individuel

*Identifiant détenteur :* SO

*Constructeur :* YP

*Matière :* voir tableau page 2/2

*Type :* voir tableau page 2/2

### Mode opératoire :

*Les masses sont étalonnées par comparaison aux masses étalons de travail de même valeur nominale du laboratoire. Les comparaisons sont du type EMME (méthode de Borda).*

*Les incertitudes élargies sont celles correspondant à 2 fois l'incertitude-type composée. Les incertitudes-types ont été calculées en tenant compte des différentes composantes d'incertitudes : étalon de référence, moyens d'étalonnage, conditions d'environnement, contribution de l'instrument étalonné, répétabilité,...*

*Sauf information contraire aucun nettoyage des masses n'est effectué.*

### Résultats :

*Les résultats de mesure sont exprimés en masse conventionnelle comme défini par la documentation internationale D28 de l'O.I.M.L.*

*La masse conventionnelle d'un poids est égale à la masse totale des poids de référence réalisés dans une matière de masse volumique de  $8000 \text{ kg/m}^3$ , qui équilibre la masse de ce poids dans l'air de masse volumique  $1,2 \text{ kg/m}^3$ , l'opération étant effectuée à  $20^\circ\text{C}$ .*

Le Responsable du Laboratoire

*Date d'émission :* 13/11/2020

Sebastien Lafolé

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

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

*La reproduction de ce document n'est autorisée que sous forme de fac-similé photographique intégral.*



Ce document comprend 2 pages



**Tableau des résultats**

Masse Nominale	Marquage	Type	Masse conventionnelle	Incertitude élargie k=2
20 kg	59	Rectangulaire en Fonte	20 000,53 g	0,33 g
20 kg	96	Rectangulaire en Fonte	20 000,62 g	0,33 g
20 kg	44	Rectangulaire en Fonte	20 000,21 g	0,33 g
20 kg	39	Rectangulaire en Fonte	20 000,62 g	0,33 g
20 kg	66	Rectangulaire en Fonte	20 000,36 g	0,33 g
20 kg	76	Rectangulaire en Fonte	20 000,34 g	0,33 g
10 kg	ZS3224	Rectangulaire en Fonte	10 000,32 g	0,17 g
20 kg	91	Rectangulaire en Fonte	19 999,98 g	0,33 g
20 kg	50	Rectangulaire en Fonte	19 999,95 g	0,33 g
20 kg	68	Rectangulaire en Fonte	20 000,03 g	0,33 g
20 kg	54	Rectangulaire en Fonte	19 999,95 g	0,33 g
20 kg	29	Rectangulaire en Fonte	19 999,98 g	0,33 g
20 kg	14	Rectangulaire en Fonte	20 000,02 g	0,33 g
20 kg	19	Rectangulaire en Fonte	19 999,97 g	0,33 g
20 kg	24	Rectangulaire en Fonte	20 000,06 g	0,33 g
20 kg	45	Rectangulaire en Fonte	20 000,08 g	0,33 g

Observations :

Réalisé par Sébastien Lafolé du 12/11/2020 au 13/11/2020

**Fin du certificat d'étalonnage**



14, Impasse Jacquard  
97122 Baie-Mahault  
05.90.26.76.16

## CONSTAT DE VERIFICATION

N° CV-SOC-44148-1

**Délivré à :** BALCO  
5, rue des Arbousiers ZAE des Avants  
34270 ST MATHIEU DE TREVIERS

### Instrument étalonné :

**Désignation :** Série de 16 masses  
**N° série :** Individuel **N° identification :** SO  
**Constructeur :** YP **Matière :** voir tableau page 2/2  
**Type :** voir tableau page 2/2

### Conditions de Vérification

**Norme ou texte de référence :** *Décision n°10.00.600.001.1 du 28 juin 2010 relative aux étalons dans le domaine du pesage*  
**Procédure interne utilisée :** *Feuille de calcul FRE*  
**Conditions d'environnement :** *Sans influence sur le classement*

### Mode opératoire

*Il est vérifié que l'erreur de justesse (Ej) des masses ci-après, augmentée de l'incertitude d'étalonnage élargie (U) est inférieure à l'erreur maximale tolérée (EMT) pour la classe correspondante définie par le texte cité en référence :*

$$|Ej| + U \leq EMT \text{ avec } U \leq EMT/3$$

**Date d'émission :** 13/11/2020

Le Responsable du Laboratoire

Sébastien Lafolé

*La délivrance d'un constat de vérification portant le symbole COFRAC-ETALONNAGE garantit le raccordement des résultats d'étalonnage au système international d'unités SI.*

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

*La reproduction de ce document n'est autorisée que sous forme de fac-similé photographique intégral.*

Ce document comprend 2 pages





**Tableau des résultats**

Masse Nominale	Marquage	Classe	Ajustage	Observations
20 kg	59	M1		
20 kg	96	M1		
20 kg	44	M1		
20 kg	39	M1		
20 kg	66	M1		
20 kg	76	M1		
10 kg	ZS3224	M1		
20 kg	91	M1	X	Avant ajustage 20 000,968 g
20 kg	50	M1	X	Avant ajustage 20 000,998 g
20 kg	68	M1	X	Avant ajustage 20 000,953 g
20 kg	54	M1	X	Avant ajustage 20 000,828 g
20 kg	29	M1	X	Avant ajustage 20 000,838 g
20 kg	14	M1	X	Avant ajustage 20 000,773 g
20 kg	19	M1	X	Avant ajustage 20 000,808 g
20 kg	24	M1	X	Avant ajustage 20 001,058 g
20 kg	45	M1	X	Avant ajustage 20 000,848 g

Les erreurs maximales des classes M1, M2, M3, M1-2 et M2-3 sont définies dans le tableau 1 de la Recommandation Internationale OIML R 111-1.

Réalisé par Sébastien Lafolé du 12/11/2020 au 13/11/2020

Fin du constat de vérification