

Cde : 22001996

CERTIFICAT D'ÉTALONNAGE

N° Z20 19026

DÉLIVRÉ A **BALCO**
5 rue des Arbousiers
ZAE des Avants

34270 ST MATHIEU DE TREVIER
FRANCE

INSTRUMENT ÉTALONNÉ

Désignation	Série de poids <i>Set of weights</i>	N° de série	21729829
Constructeur	ZWIEBEL	Marquage	/
		Identifiant client	
Ce certificat comprend Incluant un constat de vérification	6 Pages.	Date d'émission	14/05/2020

LE SERVICE DE MÉTROLOGIE



DESCRIPTION

Caractéristiques Cylindre monobloc avec gorge de préhension

Cylinder solid with gripping groove

Quantité 10

Matière Acier inoxydable
Stainless steel

Finition Polissage
Polished

Boite Oui comportant le numéro de série 21729829

MODE OPÉRATOIRE

Les masses ont été étalonnées par comparaison (Méthode de BORDA) aux masses étalons de travail.

CONDITIONS D'ÉTALONNAGE

Étalon(s) de comparaison : T3;T7

Comparateur(s) : A100XL;A1006XL

Logiciel : CALIMASS R-ETA.LO.LA.1501 v1.5.8.0 -

Nombre de comparaisons effectuées
avec chaque étalon de comparaison : 3

RÉSULTATS

Les résultats des mesures sont donnés en valeur conventionnelle.

La valeur conventionnelle est définie dans le Document International D28 de l'OIML :

" 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 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 $20 \text{ }^\circ\text{C}$. "

Les résultats des mesures ont été corrigés, si nécessaire, pour les ramener aux conditions de référence définies ci-dessus. 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 COFRAC portant le logotype Cofrac-Etalonnage garantit le raccordement des résultats d'étalonnage au système international d'unités SI. En dehors des copies de certificats d'étalonnage émis par le laboratoire ZWIEBEL incluant la marque d'accréditation, ZWIEBEL interdit à ses clients de faire référence à son accréditation COFRAC.

La traduction de ce document est une traduction littérale. En cas de doute, seule la version Française devra être utilisée.

N° série : 21729829

RÉSULTATS D'ÉTALONNAGE

Masse nominale	Marquage	Identifiant client	Masse conventionnelle	Incertitude en \pm (k=2)	Opérateur(s)	Date
1 g			1,000 012 g	10 μ g	FILLINGER G.	13/05/2020
2 g			2,000 017 g	13 μ g	FILLINGER G.	13/05/2020
2 g	*		2,000 016 g	13 μ g	FILLINGER G.	13/05/2020
5 g			5,000 017 g	16 μ g	FILLINGER G.	13/05/2020
10 g	ZB42P		10,000 028 g	20 μ g	FILLINGER G.	13/05/2020
20 g	ZC77G		20,000 026 g	26 μ g	FILLINGER G.	13/05/2020
20 g	ZC78G		20,000 033 g	26 μ g	FILLINGER G.	13/05/2020
50 g	ZC12F		49,999 994 g	30 μ g	FILLINGER G.	13/05/2020
100 g	ZC1G		100,000 102 g	50 μ g	FILLINGER G.	13/05/2020
200 g	ZC55G		200,000 147 g	0,10 mg	FILLINGER G.	12/05/2020

Renseignements complémentaires

N° série : 21729829

Renseignements complémentaires

Intervention : N=poids manquant ; A=ajusté ; xxx remplace le poids N°xxx ; R=remis en état ; Ne=nettoyé ; /=aucune ; O=nouveau

Masse nominale	Marquage	Identifiant client	Intervention	Valeur avant intervention	Opérateur(s)	Date
1 g			/	/	/	
2 g			/	/	/	
2 g	*		/	/	/	
5 g			/	/	/	
10 g	ZB42P		/	/	/	
20 g	ZC77G		/	/	/	
20 g	ZC78G		/	/	/	
50 g	ZC12F		/	/	/	
100 g	ZC1G		/	/	/	
200 g	ZC55G		/	/	/	

CONSTAT DE VÉRIFICATION**CONDITION DE VÉRIFICATION**

Norme ou texte de référence Recommandation Internationale OIML R111 (2004)

Procédure interne de vérification **R-ETA.PR.LA.9801**Conditions d'environnement **Sans influence sur le classement**

Dans la partie constat de vérification, il a été constaté que l'erreur de justesse (E_j) des masses ci-après (sauf celles non classées), augmentée de l'incertitude d'étalonnage élargie (U), est inférieure à l'erreur maximale (EMT) pour la classe de précision X définie dans le texte de référence.

$$|E_j| + U \leq \text{EMT (MPE)}$$

N° série : 21729829

Masse nominale	Marquage	Identifiant client	Erreur maximale tolérée (EMT)	Classe de précision
1 g			30 µg	E2
2 g			40 µg	E2
2 g	*		40 µg	E2
5 g			50 µg	E2
10 g	ZB42P		60 µg	E2
20 g	ZC77G		80 µg	E2
20 g	ZC78G		80 µg	E2
50 g	ZC12F		100 µg	E2
100 g	ZC1G		160 µg	E2
200 g	ZC55G		300 µg	E2

- Fin du certificat -