



**CTVIM**  
6 rue Gaspard Monge  
ZI Sud  
13200 ARLES  
☎ : 04 83 73 53 42  
✉ : contact@ctvim.fr

CHAINE D'ETALONNAGE

Masse

LABORATOIRE D'ETALONNAGE ACCREDITE

**Commande N° EM 5045**

## CERTIFICAT D'ETALONNAGE

**N° CE 14542**

**DELIVRE A :** BALCO  
5 RUE DES ARBOUSIERS  
ZAE DES AVANTS  
34270 SAINT MATHIEU DE TREVIER

### INSTRUMENT ETALONNE

Désignation : Série de 21 poids

Constructeur : ZWIEBEL (LZ)

Type : Lamelle / Cylindrique  
Aluminium / Maillechort / Inox

N° de série : 81226598

Ce certificat comprend 2 pages

Date d'émission : 10/06/2020

LE RESPONSABLE  
DU LABORATOIRE

Jérôme BRUNAC

**MODE OPERATOIRE**

Les masses sont étalonnées selon un schéma de comparaison EMME.

Les étalonnages sont effectués avec une masse volumique de l'air de  $1\,200\text{ g/m}^3 \pm 35\text{ g/m}^3$ .

**RESULTAT DE L'ETALONNAGE**

L'incertitude de mesure élargie correspond à l'incertitude-type composée multipliée par un facteur d'élargissement  $k=2$ , de telle sorte que la probabilité de couverture corresponde approximativement à 95%.

Ce certificat d'étalonnage garantit le raccordement des résultats d'étalonnage au Système international d'unités (SI).

Identification	Masse nominale	Masse conventionnelle				Incertitude	Intervention
		Date	Sans intervention	Date	Après intervention		
	1 mg	10/06/2020	1,014 2 mg	10/06/2020	0,998 7 mg	6,0 µg	Nettoyage
	2 mg	10/06/2020	2,018 5 mg	10/06/2020	2,000 3 mg	6,0 µg	Nettoyage
*	2 mg	10/06/2020	2,016 8 mg	10/06/2020	2,003 3 mg	6,0 µg	Nettoyage
	5 mg	10/06/2020	5,009 4 mg			6,0 µg	Néant
	10 mg	10/06/2020	10,013 5 mg			8,0 µg	Néant
	20 mg	10/06/2020	19,997 mg			10 µg	Néant
*	20 mg	10/06/2020	19,986 mg			10 µg	Néant
	50 mg	10/06/2020	49,977 mg			12 µg	Néant
	100 mg	10/06/2020	99,953 mg	10/06/2020	100,012 mg	16 µg	Echange
	200 mg	10/06/2020	199,960 mg			20 µg	Néant
*	200 mg	10/06/2020	199,998 mg			20 µg	Néant
	500 mg	10/06/2020	499,976 mg			25 µg	Néant
	1 g	10/06/2020	1,000 008 g			0,030 mg	Néant
	2 g	10/06/2020	2,000 043 g			0,040 mg	Néant
*	2 g	10/06/2020	2,000 042 g			0,040 mg	Néant
	5 g	10/06/2020	5,000 010 g			0,050 mg	Néant
	10 g	10/06/2020	9,999 970 g			0,060 mg	Néant
	20 g	10/06/2020	19,999 957 g			0,080 mg	Néant
*	20 g	10/06/2020	20,000 085 g			0,080 mg	Néant
	50 g	10/06/2020	49,999 90 g			0,10 mg	Néant
	100 g	10/06/2020	99,999 73 g			0,16 mg	Néant

Fin



**CTVIM**  
6 rue Gaspard Monge  
ZI Sud  
13200 ARLES  
☎ : 04 83 73 53 42  
✉ : contact@ctvim.fr

CHAINE D'ETALONNAGE

Masse

LABORATOIRE D'ETALONNAGE ACCREDITE

## CONSTAT DE VERIFICATION N° CV 14542

**DELIVRE A :** BALCO  
5 RUE DES ARBOUSIERS  
ZAE DES AVANTS  
34270 SAINT MATHIEU DE TREVIER

### IDENTIFICATION DE L'INSTRUMENT

Désignation : Série de 21 poids  
Constructeur : ZWIEBEL (LZ)  
Type : Lamelle / Cylindrique  
Aluminium / Maillechort / Inox  
N° de série : 81226598

### CONDITIONS DE VERIFICATION

Norme ou texte de référence :  
Décision N° 10.00.600.001.1 du 28/06/2010  
Procédure interne de vérification :  
MO EM Etalonnage et Vérification  
Conditions d'environnement :  
Sans influence sur le classement  
Date de la vérification : 10/06/2020  
Date d'émission du constat: 10/06/2020

### CONSTAT

Il a été constaté que l'erreur de justesse (Ej) de la (des) masse(s) ci-après identifiée(s) (excepté pour l'(les) éventuelle(s) masse(s) non classée(s)) augmentée de l'incertitude d'étalonnage élargie (U), est inférieure à l'erreur maximale tolérée (EMT) pour la classe définie par les textes cités en référence des quels découle :

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

Ce constat de vérification garantit le raccordement des résultats d'étalonnage au Système international d'unités (SI).

LE RESPONSABLE  
DU LABORATOIRE

Jérôme BRUNAC

Ce document comprend 2 pages

CE CONSTAT DE VERIFICATION GARANTIT LE RACCORDEMENT DES RESULTATS D'ETALONNAGE AU SYSTEME INTERNATIONAL D'UNITES (SI)  
LA VERIFICATION A ETE EFFECTUEE SELON UNE PROCEDURE VALIDEE PAR LE COFRAC  
LA REPRODUCTION DE CE CONSTAT DE VERIFICATION N'EST AUTORISEE QUE SOUS LA FORME DE FAC-SIMILE PHOTOGRAPHIQUE INTEGRAL



Accréditation  
n° 2-1539  
Portée disponible  
sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

**CONSTAT (SUITE)**

Identification	Masse nominale	Classe
	1 mg	F1 après nettoyage
	2 mg	F1 après nettoyage
*	2 mg	F1 après nettoyage
	5 mg	F1
	10 mg	F1
	20 mg	F1
*	20 mg	F1
	50 mg	F1
	100 mg	F1 après échange
	200 mg	F1
*	200 mg	F1
	500 mg	F1
	1 g	F1
	2 g	F1
*	2 g	F1
	5 g	F1
	10 g	F1
	20 g	F1
*	20 g	F1
	50 g	F1
	100 g	F1

**RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES :**

Identification	Masse conventionnelle avant intervention
	1,014 2 mg
	2,018 5 mg
*	2,016 8 mg
	99,953 mg