

Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION**ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 2-1528 rév. 9**

Le Comité Français d'Accréditation (Cofrac) atteste que :
The French Committee for Accreditation (Cofrac) certifies that :

METTLER TOLEDO SAS

N° SIREN : 310370754

Satisfait aux exigences de la norme **NF EN ISO/IEC 17025 : 2017**
Fulfils the requirements of the standard

et aux règles d'application du Cofrac pour les activités d'analyses/essais/étalonnages en :
and Cofrac rules of application for the activities of testing/calibration in :

MASSE ET VOLUME / MASSE - VOLUME*MASS AND VOLUME / MASS - VOLUME*réalisées par / *performed by :***METTLER TOLEDO S.A.S****PARC WASHINGTON****264 RUE ABRAHAM LINCOLN****62400 BETHUNE**

et précisément décrites dans l'annexe technique jointe
and precisely described in the attached technical appendix

L'accréditation suivant la norme internationale homologuée NF EN ISO/IEC 17025 est la preuve de la compétence technique du laboratoire dans un domaine d'activités clairement défini et du bon fonctionnement dans ce laboratoire d'un système de management adapté (cf. communiqué conjoint ISO-ILAC-IAF en vigueur disponible sur le site internet du Cofrac www.cofrac.fr)

Accreditation in accordance with the recognised international standard NF EN ISO/IEC 17025 demonstrates the technical competence of the laboratory for a defined scope and the proper operation in this laboratory of an appropriate management system (see current Joint ISO-ILAC-IAF Communiqué available on Cofrac web site www.cofrac.fr).

Le Cofrac est signataire de l'accord multilatéral d'EA pour l'accréditation, pour les activités objets de la présente attestation.

Cofrac is signatory of the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement for accreditation for the activities covered by this certificate.

Date de prise d'effet / *granting date* : **01/08/2023**

Date de fin de validité / *expiry date* : **31/07/2028**

Pour le Directeur Général et par délégation
On behalf of the General Director

Le Responsable du Pôle Physique-Mécanique,
Pole manager - Physics-Mechanical,

Stéphane RICHARD

Stéphane RICHARD

La présente attestation n'est valide qu'accompagnée de l'annexe technique.

This certificate is only valid if associated with the technical appendix.

L'accréditation peut être suspendue, modifiée ou retirée à tout moment. Pour une utilisation appropriée, la portée de l'accréditation et sa validité doivent être vérifiées sur le site internet du Cofrac (www.cofrac.fr).

The accreditation can be suspended, modified or withdrawn at any time. For a proper use, the scope of accreditation and its validity should be checked on the Cofrac website (www.cofrac.fr).

Cette attestation annule et remplace l'attestation N° 2-1528 Rév 8.

This certificate cancels and replaces the certificate N° 2-1528 [Rév 8](#).

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du Cofrac.

The Cofrac's liability applies only to the french text.

Comité Français d'Accréditation - 52, rue Jacques Hillairet 75012 PARIS

Tél. : +33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21

Siret : 397 879 487 00031

www.cofrac.fr



Section Laboratoires

ANNEXE TECHNIQUE
à l'attestation N° 2-1528 rév. 9

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

METTLER TOLEDO S.A.S
PARC WASHINGTON
264 RUE ABRAHAM LINCOLN
62400 BETHUNE

Dans son unité :

- Laboratoire de masse

Elle porte sur : voir pages suivantes

MASSE ET VOLUME/MASSE/MASSE ETALON						
Objet	Mesurande	Etendue de mesure	Incertitude élargie	Référence de la méthode	Remarques	Lieu de réalisation
Masses Poids	Masse conventionnelle	1 mg ■	2 µg	Méthode interne n° MTF_MET_223	Masses de travail du laboratoire Comparteur de portée 5,1 g avec une résolution de 0,1 µg 5 comparaisons EMME	En laboratoire
		2 mg ■	2 µg			
		5 mg ■	2 µg			
		10 mg ■	2 µg			
		20 mg ■	3 µg			
		50 mg ■	4 µg			
		100 mg ■	5 µg			
		200 mg ■	6 µg			
		500 mg ■	8 µg			
		1 g ■	10 µg			
		2 g ■	13 µg			
		5 g ■	15 µg			
		10 g ■	20 µg		Masses de travail du laboratoire Comparteur de portée 111 g avec une résolution de 1 µg 5 comparaisons EMME	
		20 g ■	25 µg			
		50 g ■	30 µg			
		100 g ■	50 µg			
		200 g ■	100 µg			
		500 g ■	250 µg			
		1 kg ■	500 µg			
		2 kg ■	3 mg			
5 kg ■	8 mg					
10 kg ■	15 mg					
20 kg ■	30 mg	Masses de travail du laboratoire Comparteur de portée 1011 g avec une résolution de 1 µg 5 comparaisons EMME				
50 kg ■	0,8 g					
100 kg ■	1,5 g					
200 kg ■	3 g	Masses de travail du laboratoire Comparteur de portée 32 000 g avec une résolution de 0,1 mg 1 comparaison EMME				
500 kg ■	8 g					
					Masses de travail du laboratoire Comparteur de portée 600 kg avec une résolution de 0,1 g 1 comparaison EMME	

MASSE ET VOLUME/MASSE/MASSE ETALON						
Objet	Mesurande	Etendue de mesure	Incertitude élargie	Référence de la méthode	Remarques	Lieu de réalisation
Masses Poids	Masse conventionnelle	1 000 kg ■	15 g	Méthode interne n° MTF_MET_223	Masses de travail du laboratoire Comparateur associé à une infrastructure possédant un rapport de réduction de 100, de portée 5 000 kg avec une résolution de 1 g 1 comparaison EMME	En laboratoire
		2 000 kg ■	30 g			
		3 000 kg ■	50 g			
		4 000 kg ■	60 g			
		5 000 kg ■	80 g			

■ valeur ponctuelle

Portée FIXE : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les étalonnages en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques du mode opératoire ne sont pas autorisées.

CONDITIONS PARTICULIERES :

- Ces incertitudes ne sont valables sur la masse conventionnelle que si la masse volumique de la masse à étalonner est comprise entre 6 700 kg.m⁻³ et 8 500 kg.m⁻³, et si la masse volumique de l'air est comprise entre 1,16 kg.m⁻³ et 1,24 kg.m⁻³.
- Pour les masses ayant une valeur nominale intermédiaire aux valeurs citées dans le tableau, l'incertitude est celle de la masse de valeur nominale immédiatement supérieure.

MASSE ET VOLUME/MASSE/ INSTRUMENTS DE PESAGE A FONCTIONNEMENT NON AUTOMATIQUE						
Objet	Mesurande	Etendue de mesure	Incertitude élargie (en relatif)	Référence de la méthode	Remarques	Lieu de réalisation
Instruments de pesage à fonctionnement non automatique	Masse conventionnelle	De 0 kg à 12 t	100×10^{-6}	Méthode interne n° MTF_MET_211	Par pesée d'étalons de masse Masses étalons de classe égale à M'5000 ou supérieure avec possibilité d'utiliser des charges de substitution	Sur site client
		De 0 kg à 6000 kg	50×10^{-6}		Par pesée d'étalons de masse Masses étalons de classe M1 ou supérieure avec possibilité d'utiliser des charges de substitution	
		De 0 kg à 150 kg	5×10^{-6}		Par pesée d'étalons de masse Masses étalons de classe F1 ou supérieure avec possibilité d'utiliser des charges de substitution	
		De 0 kg à 10 kg	$1,5 \times 10^{-6}$		Par pesée d'étalons de masse Masses étalons de classe égale à E2 sans possibilité d'utiliser des charges de substitution	

Portée FIXE : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les étalonnages en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques du mode opératoire ne sont pas autorisées

MASSE ET VOLUME/VOLUME/ MICROPIPETTES

Objet	Mesurande	Etendue de mesure	Incertitude élargie (nominal / 50% / 10%)	Référence de la méthode	Remarques	Lieu de réalisation		
Pipettes à piston de type mono-canal (volume fixe et volume variable)	Volume	2 µl ■	50 nl / 27 nl / 19 nl	Méthodes internes n° MTF_MET_230	Méthode gravimétrique Balance de portée 20 g avec une résolution de 1 µg 10 déterminations en simple pesée	En laboratoire		
		10 µl ■	56 nl / 30 nl / 20 nl					
		20 µl ■	111 nl / 58 nl / 36 nl					
		50 µl ■	158 nl / 83 nl / 53 nl					
		100 µl ■	310 nl / 160 nl / 101 nl					
		200 µl ■	620 nl / 313 nl / 188 nl					
		500 µl ■	1,2 µl / 0,6 µl / 0,2 µl		Méthode gravimétrique Balance de portée 120 g avec une résolution de 10 µg 10 déterminations en simple pesée	Et sur site		
		1 000 µl ■	2,4 µl / 1,2 µl / 0,5 µl					
		2 000 µl ■	4,8 µl / 2,4 µl / 0,9 µl					
		5 000 µl ■	9,3 µl / 4,7 µl / 2,4 µl					
		10 000 µl ■	18,7 µl / 9,3 µl / 4,8 µl					
20 000 µl ■	37,3 µl / 18,7 µl / 9,6 µl	Méthodes internes n° MTF_MET_243	Méthode gravimétrique Balance de portée 200 g avec une résolution de 0,1mg 10 déterminations en simple pesée	Et sur site				
Pipettes à piston de type mono-canal (volume fixe et volume variable)	Volume				2 µl ■	55 nl / 30 nl / 20 nl		
					10 µl ■	61 nl / 33 nl / 22 nl		
					20 µl ■	122 nl / 64 nl / 40 nl		
					50 µl ■	174 nl / 92 nl / 58 nl		
					100 µl ■	340 nl / 176 nl / 111 nl		
					200 µl ■	682 nl / 344 nl / 207 nl		
					500 µl ■	1,3 µl / 0,7 µl / 0,3 µl	Méthode gravimétrique Balance de portée 20 g avec une résolution de 1 µg 4 déterminations en simple pesée	En laboratoire
					1 000 µl ■	2,6 µl / 1,3 µl / 0,5 µl		
					2 000 µl ■	5,3 µl / 2,6 µl / 1,0 µl		
					5 000 µl ■	10,3 µl / 5,1 µl / 2,6 µl		
		10 000 µl ■	20,5 µl / 10,3 µl / 5,3 µl	Méthode gravimétrique Balance de portée 120 g avec une résolution de 10 µg 4 déterminations en simple pesée	Et sur site			
20 000 µl ■	41,1 µl / 20,6 µl / 10,5 µl	Méthode gravimétrique Balance de portée 200 g avec une résolution de 0,1 mg 4 déterminations en simple pesée						

MASSE ET VOLUME/VOLUME/ MICROPIPETTES

Objet	Mesurande	Etendue de mesure	Incertitude élargie (nominal / 50% / 10%)	Référence de la méthode	Remarques	Lieu de réalisation
Pipettes à piston multicanaux (volume variable)	Volume	10 µl ■	56 nl / 30 nl / 20 nl	Méthodes internes n° MTF_MET_230 MTF_MET_243	Méthode gravimétrique Balance de portée 20 g avec une résolution de 1 µg 10 déterminations en simple pesée (Canal par canal)	En laboratoire
		20 µl ■	111 nl / 58 nl / 36 nl			
		25 µl ■	0,29 µl / 0,27 µl / 0,19 µl		Méthode gravimétrique Balance de portée 100 g avec une résolution de 10 µg 10 déterminations en simple pesée (Tous les canaux simultanément)	Et sur site
		50 µl ■	0,38 µl / 0,29 µl / 0,21 µl			
		100 µl ■	0,55 µl / 0,47 µl / 0,45 µl			
		200 µl ■	1,2 µl / 1,0 µl / 1,0 µl			
		500 µl ■	2,0 µl / 1,9 µl / 1,9 µl			
		1 000 µl ■	4,7 µl / 4,5 µl / 4,5 µl			
		2 000 µl ■	9,9 µl / 9,6 µl / 9,5 µl		Méthode gravimétrique Balance de portée 20 g avec une résolution de 1 µg 4 déterminations en simple pesée (Canal par canal)	En laboratoire
		10 µl ■	61 nl / 33 nl / 22 nl			
		20 µl ■	122 nl / 64 nl / 40 nl		Méthode gravimétrique Balance de portée 100 g avec une résolution de 10 µg 4 déterminations en simple pesée (Tous les canaux simultanément)	Et sur site
		25 µl ■	0,32 µl / 0,29 µl / 0,21 µl			
		50 µl ■	0,42 µl / 0,32 µl / 0,23 µl			
		100 µl ■	0,61 µl / 0,52 µl / 0,50 µl			
		200 µl ■	1,27 µl / 1,11 µl / 1,06 µl			
		500 µl ■	2,2 µl / 2,1 µl / 2,1 µl			
		1 000 µl ■	5,1 µl / 4,9 µl / 4,9 µl			
		2 000 µl ■	10,9 µl / 10,6 µl / 10,5 µl			

■ valeur ponctuelle

CONDITIONS PARTICULIERES :

- Pour les volumes ayant une valeur nominale intermédiaire aux valeurs citées dans le tableau, l'incertitude est celle du volume immédiatement supérieur.
- Dans le cas des instruments à volume variable, le volume le plus faible est la limite inférieure de la plage de volume ou 10% du volume nominal (la valeur la plus élevée des deux).

Portée FIXE : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les étalonnages en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques du mode opératoire ne sont pas autorisées.

MASSE ET VOLUME / VOLUME / Micropipette						
Objet	Mesurande	Etendue de mesure	Incertitude élargie (nominal / 50% / 10%)	Référence de la méthode	Remarques	Lieu de réalisation
Distributeurs répétitifs (instrument complet sans interchangeabilité de la seringue)	Volume	20 µl ■	90 nl	Méthode interne n° MTF_MET_230	Méthode gravimétrique Balance de portée 20 g avec une résolution de 0,001 mg 10 déterminations en simple pesée	En laboratoire
		40 µl ■	0,11 µl			
		100 µl ■	0,33 µl			
		200 µl ■	0,60 µl		Méthode gravimétrique Balance de portée 210 g avec une résolution de 0,01 mg 10 déterminations en simple pesée	
		500 µl ■	1,0 µl			
		1 000 µl ■	1,2 µl			
		2 000 µl ■	2,5 µl		Méthode gravimétrique Balance de portée 200 g avec une résolution de 0,1 mg 10 déterminations en simple pesée	
		5 000 µl ■	7,0 µl			
10 000 µl ■	17 µl					

■ Valeur ponctuelle

Portée FIXE : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les étalonnages en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques du mode opératoire ne sont pas autorisées.

CONDITIONS PARTICULIERES :

Pour les volumes ayant une valeur nominale intermédiaire aux valeurs citées dans le tableau, l'incertitude est celle du volume immédiatement supérieur. Dans le cas des instruments à volume variable, le volume le plus faible est la limite inférieure de la plage de volume ou 10% du volume nominal (la valeur la plus élevée des deux).

Dans le cas des distributeurs à volume variable, l'incertitude du volume nominal s'applique à tous les volumes choisis à travers la gamme du distributeur.

Les incertitudes élargies correspondent aux aptitudes en matière de mesures et d'étalonnages (CMC) du laboratoire pour une probabilité de couverture de 95%.

Accréditation rendue obligatoire dans le cadre réglementaire français précisé par le texte cité en référence dans le document Cofrac LAB INF 99 disponible sur www.cofrac.fr

Date de prise d'effet : **01/08/2023** Date de fin de validité : **31/07/2028**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 2-1528 Rév. 8.

Comité Français d'Accréditation - 52, rue Jacques Hillairet 75012 PARIS

Tél. : +33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21 Siret : 397 879 487 00031

www.cofrac.fr