

Section Laboratoires

**ATTESTATION D'ACCREDITATION****ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 2-6822**

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 en :  
*and Cofrac rules of application for the activities of in :*

**MASSE ET VOLUME / VOLUME****MASS AND VOLUME / VOLUME**réalisées par / *performed by :***METTLER TOLEDO SAS****210 Rue Geiler de Kaysersberg****67440 ILLKIRCH GRAFFENSTADEN**

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](http://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](http://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* : **01/01/2020**  
Date de fin de validité / *expiry date* : **31/07/2023**

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**

Accréditation Non Valide

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](http://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](http://www.cofrac.fr)).*

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 <a href="http://www.cofrac.fr">www.cofrac.fr</a>
--



Section Laboratoires

## ANNEXE TECHNIQUE

à l'attestation N° 2-6822 rév. 0

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

**METTLER TOLEDO SAS**  
**210 Rue Geiler de Kaysersberg**  
**67440 ILLKIRCH GRAFFENSTADEN**

Dans son unité :

**- Mettler Toledo**

Elle porte sur : voir pages suivantes

Accréditation Non Valide

Laboratoire : Mettler Toledo

L'accréditation porte sur :

**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 (0905)						
Objet	Caractéristique mesurée	Etendue de mesure	Meilleure incertitude d'étalonnage (nominal / 50% / 10%)	Principe de la méthode	Principaux moyens utilisés	Lieu de réalisation
Pipettes à piston de type monocanal	Volume	10 000 µl ■	16 µl / 15 µl / 14 µl	Méthode gravimétrique 10 déterminations en simple pesée Procédure MT-F_MET_240	Balance de portée 220 g avec une résolution de 0,1 mg	Laboratoire
		5 000 µl ■	12 µl / 12 µl / 12 µl			
		2 500 µl ■	7,5 µl / 7,5 µl / 7,4 µl			
		1 000 µl ■	2,1 µl / 2,1 µl / 2,0 µl		Balance de portée 100 g avec une résolution de 0,01 mg	
		500 µl ■	1,4 µl / 1,3 µl / 1,3 µl			
		200 µl ■	0,39 µl / 0,38 µl / 0,37 µl			
		100 µl ■	0,23 µl / 0,22 µl / 0,22 µl		Balance de portée 5,1 g et de résolution 0,001 mg	
		50 µl ■	0,18 µl / 0,17 µl / 0,16 µl			
		20 µl ■	65 nl / 63 nl / 62 nl			
		10 µl ■	35 nl / 34 nl / 33 nl			
		3 µl ■	35 nl / 34 nl / 33 nl			
		2 µl ■	30 nl / 29 nl / 28 nl			

■ Valeur ponctuelle

**MASSE ET VOLUME / VOLUME / Micropipette (0905)**

Objet	Caractéristique mesurée	Etendue de mesure	Meilleure incertitude d'étalonnage (nominal / 50% / 10%)	Principe de la méthode	Principaux moyens utilisés	Lieu de réalisation
Pipettes à piston de type monocanal	Volume	10 000 µl ■	19 µl / 18 µl / 17 µl	Méthode gravimétrique 4 déterminations en simple pesée Procédure MT-F_MET_240	Balance de portée 220 g avec une résolution de 0,1 mg	Laboratoire
		5 000 µl ■	15 µl / 14 µl / 14 µl			
		2 500 µl ■	8,9 µl / 8,7 µl / 8,6 µl			
		1 000 µl ■	2,5 µl / 2,4 µl / 2,4 µl		Balance de portée 100 g avec une résolution de 0,01 mg	
		500 µl ■	1,6 µl / 1,4 µl / 1,4 µl			
		200 µl ■	0,41 µl / 0,40 µl / 0,40 µl		Balance de portée 5,1 g et de résolution 0,001 mg	
		100 µl ■	0,30 µl / 0,30µl / 0,30 µl			
		50 µl ■	0,19 µl / 0,18 µl / 0,17 µl			
		20 µl ■	80 nl / 80 nl / 80 nl			
		10 µl ■	46 nl / 46 nl / 46 nl			
		3 µl ■	38 nl / 38 nl / 38 nl			
		2 µl ■	34 nl / 32 nl / 31 nl			

■ Valeur ponctuelle

Accréditation Non Valable

**MASSE ET VOLUME / VOLUME / Micropipette (0905)**

Objet	Caractéristique mesurée	Etendue de mesure	Meilleure incertitude d'étalonnage (nominal / 50% / 10%)	Principe de la méthode	Principaux moyens utilisés	Lieu de réalisation
Pipettes à piston de type monocanal	Volume	10 000 µl ■	18 µl / 17 µl / 17 µl	Méthode gravimétrique 10 déterminations en simple pesée Procédure MT-F_MET_240	Balance de portée 220 g et de résolution 0,1 mg	Site
		5 000 µl ■	13 µl / 12 µl / 12 µl			
		1 000 µl ■	2,3 µl / 2,2 µl / 2,1 µl		Balance de portée 100 g et de résolution 0,01 mg	
		200 µl ■	0,39 µl / 0,37 µl / 0,35 µl			
		100 µl ■	0,26 µl / 0,25 µl / 0,23 µl		Balance de portée 20 g et de résolution 0,001 mg Balance de portée 5,1 g et de résolution 0,001 mg	
		50 µl ■	0,19 µl / 0,18 µl / 0,17 µl			
		20 µl ■	75 nl / 75 nl / 70 nl			
		10 µl ■	49 nl / 49 nl / 49 nl			
		2 µl ■	37 nl / 36 nl / 33 nl	Méthode gravimétrique 4 déterminations en simple pesée Procédure MT-F_MET_240	Balance de portée 220 g et de résolution 0,1 mg	
		10 000 µl ■	20 µl / 19 µl / 18 µl			
		5 000 µl ■	13 µl / 13 µl / 13 µl		Balance de portée 100 g et de résolution 0,01 mg	
		1 000 µl ■	2,4 µl / 2,3 µl / 2,2 µl			
		200 µl ■	0,40 µl / 0,39 µl / 0,37 µl		Balance de portée 20 g et de résolution 0,001 mg Balance de portée 5,1 g et de résolution 0,001 mg	
		100 µl ■	0,27 µl / 0,26 µl / 0,25 µl			
		50 µl ■	0,20 µl / 0,19 µl / 0,18 µl			
		20 µl ■	80 nl / 80 nl / 80 nl			
10 µl ■	51 nl / 51 nl / 51 nl	50 nl / 50 nl / 40 nl				
2 µl ■	50 nl / 50 nl / 40 nl					

■ Valeur ponctuelle

**MASSE ET VOLUME / VOLUME / Micropipette (0905)**

Objet	Caractéristique mesurée	Etendue de mesure	Meilleure incertitude d'étalonnage (nominal / 50% / 10%)	Principe de la méthode	Principaux moyens utilisés	Lieu de réalisation	
Pipettes à pistons multicanaux	Volume	1250 µl ■	6,0 µl / 6,0 µl / 6,0 µl	Méthode gravimétrique 10 déterminations en simple pesée Procédure MT-F_MET_240	Balance de portée 100 g avec une résolution de 0,01 mg	Laboratoire	
		300 µl ■	0,60 µl / 0,60 µl / 0,60 µl				
		100 µl ■	0,30 µl / 0,30 µl / 0,30 µl		Balance de portée 5,1 g avec une résolution de 0,001 mg		
		50 µl ■	0,15 µl / 0,13 µl / 0,13 µl				
		10 µl ■	40 nl / 40 nl / 40 nl				
		1250 µl ■	8,0 µl / 8,0 µl / 8,0 µl	Méthode gravimétrique 4 déterminations en simple pesée Procédure MT-F_MET_240	Balance de portée 100 g avec une résolution de 0,01 mg		
		300 µl ■	0,70 µl / 0,70 µl / 0,70 µl				
		100 µl ■	0,35 µl / 0,34 µl / 0,33 µl		Balance de portée 5,1 g avec une résolution de 0,001 mg		
		50 µl ■	0,20 µl / 0,20 µl / 0,18 µl				
		10 µl ■	60 nl / 50 nl / 50 nl				
		1200 µl ■	6,0 µl / 6,0 µl / 6,0 µl	Méthode gravimétrique 10 déterminations en simple pesée Procédure MT-F_MET_240	Balance de portée 100 g avec une résolution de 0,01 mg		Site
		300 µl ■	0,80 µl / 0,80 µl / 0,70 µl				
		100 µl ■	0,32 µl / 0,32 µl / 0,32 µl		Balance de portée 5,1 g avec une résolution de 0,001 mg Balance de portée 20 g avec une résolution de 0,001 mg		
		10 µl ■	75 nl / 70 nl / 60 nl				
		1200 µl ■	9,0 µl / 9,0 µl / 9,0 µl	Méthode gravimétrique 4 déterminations en simple pesée Procédure MT-F_MET_240	Balance de portée 100 g avec une résolution de 0,01 mg		
		300 µl ■	0,90 µl / 0,90 µl / 0,80 µl				
100 µl ■	0,27 µl / 0,26 µl / 0,25 µl	Balance de portée 5,1 g avec une résolution de 0,001 mg Balance de portée 20 g avec une résolution de 0,001 mg					
10 µl ■	0,11 µl / 0,10 µl / 90 nl						

■ Valeur ponctuelle

**MASSE ET VOLUME / VOLUME / Micropipette (0905)**

Objet	Caractéristique mesurée	Etendue de mesure	Meilleure incertitude d'étalonnage (nominal / 50% / 10%)	Principe de la méthode	Principaux moyens utilisés	Lieu de réalisation
Distributeurs répétitifs (instrument complet sans interchangeabilité de la seringue)	Volume	10 000 µl ■	17 µl	Méthode gravimétrique 10 déterminations en simple pesée Procédure MT-F_MET_240	Balance de portée 210 g et de résolution 0,1 mg	Laboratoire
		5 000 µl ■	7,0 µl		Balance de portée 210 g et de résolution de 0,01 mg	
		2 000 µl ■	2,5 µl			
		1 000 µl ■	1,2 µl		Balance de portée 20 g et de résolution 0,001 mg Balance de portée 5,1 g et de résolution 0,001 mg	
		500 µl ■	1,0 µl			
		200 µl ■	0,60 µl			
		100 µl ■	0,33 µl		Balance de portée 210 g et de résolution 0,1 mg	
		40 µl ■	0,11 µl			
		20 µl ■	90 nl			
Mono-distributeurs	Volume	100 000 µl ■	60 µl			
		50 000 µl ■	45 µl			
		25 000 µl ■	30 µl			
		10 000 µl ■	14 µl			
		5 000 µl ■	10 µl			
		2 000 µl ■	2,5 µl			
		500 µl ■	1,6 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).

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](http://www.cofrac.fr)*

Date de prise d'effet : **01/01/2020**    Date de fin de validité : **31/07/2023**

Le Responsable d'accréditation  
*The Accreditation Manager*

**Anthony BARON**

Accréditation Non Valide

Cette annexe technique peut faire l'objet de modifications de la part du Cofrac et dans cette hypothèse, la nouvelle annexe technique annule et remplace toute annexe technique précédemment émise.

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](http://www.cofrac.fr)