



PORTEE D'ACCREDITATION
Laboratoire MEASUREMENT CONTROL CENTER
(MCC)

Dossier MCI/CA AL 34.01/2008

Laboratoire : MEASUREMENT CONTROL CENTER
Adresse : n°187, BD accra, lotissement la colline, Mohammedia
Tél : 05.23.28.32.54 - 06.61.08.12.24
Fax : 05.23.28.72.78
E-mail : mcc@mccmaroc.ma
Responsable Technique: M. HAFID Mohamed
Révision : 18 du 12/08/2020

Cette version annule et remplace la révision 17 du 03/04/2020

Cette portée d'accréditation comprend les meilleures possibilités d'étalonnages que le laboratoire peut théoriquement fournir.
Les possibilités réelles d'étalonnages doivent faire l'objet d'accord préalable avant d'entreprendre toute prestation d'étalonnage dans le domaine
accrédité.

4- DOMAINE D'ETALONNAGE : VOLUME

Instrument soumis à l'étalonnage	Propriété mesurée	Etendue de mesure	Meilleure capacité de mesure exprimée en incertitude	Référence de la méthode et moyens mis en œuvre	Lieu de réalisation	
					Labo	Site
Pipettes à un trait (Volume fixe)	VOLUME	200 ml	28 µl	Méthode gravimétrique 10 déterminations en simple pesée NM ISO 648 V 2011 NM ISO 4787 V : 1999 Balance de portée 210 g avec une résolution de 0,1 mg et 0,01 mg + Eau distillée	X	-
		100 ml	10 µl			
		50 ml	8 µl			
		25 ml	7 µl			
		20 ml	6 µl			
		10 ml	2 µl			
		5 ml	1,5 µl			
		2 ml	1 µl			
		1 ml	0,8 µl			
		0,5 ml	0,6 µl			
Pipettes graduées (Volume variable)	VOLUME	$0 < V \leq 25$ ml	$2,5 \mu\text{l} + 1,5 \cdot 10^{-5} \cdot V$	Méthode gravimétrique 10 déterminations en simple pesée NM ISO 835V 2011 NM ISO 4787 V : 1999 Balance de portée 210 g avec une résolution de 0,1 mg et 0,01 mg + Eau distillée	X	-
		$0 < V \leq 10$ ml	$1,5 \mu\text{l} + 1 \cdot 10^{-5} \cdot V$			
		$0 < V \leq 5$ ml	$1 \mu\text{l} + 5 \cdot 10^{-4} \cdot V$			
		$0 < V \leq 2$ ml	$0,8 \mu\text{l} + 4 \cdot 10^{-4} \cdot V$			
		$0 < V \leq 1$ ml	$0,5 \mu\text{l} + 3 \cdot 10^{-4} \cdot V$			
		$0 < V \leq 0,5$ ml	$0,4 \mu\text{l} + 1 \cdot 10^{-4} \cdot V$			
Distributeurs dispenseurs (volume fixe)	VOLUME	10 ml	0,7 µl	Méthode gravimétrique 10 déterminations en simple pesée NM ISO 8655/1-6 V : 2006 NM ISO 4787 V : 1999 Balance de portée 210 g avec une résolution de 0,01 mg + Eau distillée	X	-
		5 ml	0,5 µl			
		2 ml	0,45 µl			
		1 ml	0,42 µl			
		500 µl	0,4 µl			
		200 µl	0,35 µl			

Instrument soumis à l'étalonnage	Propriété mesurée	Etendue de mesure	Meilleure capacité de mesure exprimée en incertitude	Référence de la méthode et moyens mis en œuvre	Lieu de réalisation	
					Labo	Site
Distributeurs dispenseurs (volume fixe)	VOLUME	100 µl	0,25 µl	Méthode gravimétrique 10 déterminations en simple pesée NM ISO 8655/1-6 V : 2006 NM ISO 4787 V : 1999 Balance de portée 210 g avec une résolution de 0,01 mg + Eau distillée	X	-
		50 µl	0,2 µl			
		20 µl	0,2 µl			
Pipettes à piston (Volume fixe et volume variable)	VOLUME	25 ml	12 µl à 100%	Méthode gravimétrique 10 déterminations en simple pesée NM ISO 8655/1-6 V : 2006 NM ISO 4787 V : 1999 Balance de portée 210 g avec une résolution de 0,1 mg et 0,01 mg + Eau distillée	X	-
			6 µl à 50%			
			1,5 µl à 10%			
		10 ml	5 µl à 100%			
			3 µl à 50%			
			0,8 µl à 10%			
		5 ml	3 µl à 100%			
			1,5 µl à 50%			
			0,7 µl à 10%			
		2 ml	1 µl à 100%			
			0,8 µl à 50%			
			0,6 µl à 10%			
		1 ml	0,8 µl à 100%			
			0,7 µl à 50%			
			0,6 µl à 10%			
		500 µl	0,7 µl à 100%			
			0,6 µl à 50%			
			0,5 µl à 10%			
		200 µl	0,6 µl à 100%			
			0,6 µl à 50%			
0,2 µl à 10%						
11 ≤ V ≤ 50 µl	0,3 µl + 5,2.10 ⁻³ V					

Instrument soumis à l'étalonnage	Propriété mesurée	Etendue de mesure	Meilleure capacité de mesure exprimée en incertitude	Référence de la méthode et moyens mis en œuvre	Lieu de réalisation	
					Labo	Site
Eprouvettes graduées	VOLUME	$0 < V \leq 2 \text{ l}$	350 μl	Méthode gravimétrique 10 déterminations en simple pesée NM ISO 4788 V 2008 NM ISO 4787 V : 1999 Balance de portée 34 kg avec une résolution de 0,1 g + Eau distillée	X	-
		$0 < V \leq 1 \text{ l}$	280 μl	Méthode gravimétrique 10 déterminations en simple pesée NM ISO 4788 V 2008 NM ISO 4787 V : 1999 Balance de portée 2200 g avec une résolution de 0,01 g + Eau distillée		
		$0 < V \leq 500 \text{ ml}$	250 μl			
		$0 < V \leq 250 \text{ ml}$	200 μl			
		$0 < V \leq 100 \text{ ml}$	80 μl			
		$0 < V \leq 50 \text{ ml}$	70 μl	Méthode gravimétrique 10 déterminations en simple pesée NM ISO 4788 V 2008 NM ISO 4787 V : 1999 Balance de portée 210 g avec une résolution de 0,01 mg + Eau distillée		
		$0 < V \leq 25 \text{ ml}$	30 μl			
		$0 < V \leq 10 \text{ ml}$	20 μl			
		$0 < V \leq 5 \text{ ml}$	15 μl			
Fioles à un trait (Volume fixe)	VOLUME	2 l	130 μl	Méthode gravimétrique 10 déterminations en simple pesée NM ISO 1042 V 1999 NM ISO 4787 V : 1999 Balance de portée 2200 g avec une résolution de 0,01 g + Eau distillée	X	-
		1 l	70 μl			
		500 ml	45 μl			
		200 ml	31 μl			
		100 ml	30 μl	Méthode gravimétrique 10 déterminations en simple pesée NM ISO 1042 V 1999 NM ISO 4787 V : 1999 Balance de portée 210 g avec une résolution de 0,01 mg + Eau distillée		
		50 ml	12 μl			
		20 ml	9 μl			
		10 ml	7 μl			
		5 ml	6 μl			

Instrument soumis à l'étalonnage	Propriété mesurée	Etendue de mesure	Meilleure capacité de mesure exprimée en incertitude	Référence de la méthode et moyens mis en œuvre	Lieu de réalisation	
					Labo	Site
Burettes graduées (Volume variable)	VOLUME	$0 < V \leq 100 \text{ ml}$	$3,5 \mu\text{l} + 3,5 \cdot 10^{-5} \cdot V$	Méthode gravimétrique 10 déterminations en simple pesée NM ISO 385V : 2011 NM ISO 4787 V : 1999 Balance de portée 210 g avec une résolution de 0,01 mg + Eau distillée	X	-
		$0 < V \leq 50 \text{ ml}$	$3 \mu\text{l} + 2,5 \cdot 10^{-5} \cdot V$			
		$0 < V \leq 25 \text{ ml}$	$3 \mu\text{l} + 1,5 \cdot 10^{-5} \cdot V$			
		$0 < V \leq 10 \text{ ml}$	$2 \mu\text{l} + 1 \cdot 10^{-5} \cdot V$			
		$0 < V \leq 5 \text{ ml}$	$1,5 \mu\text{l} + 3,5 \cdot 10^{-5} \cdot V$			
		$0 < V \leq 2 \text{ ml}$	$1,2 \mu\text{l} + 4 \cdot 10^{-6} \cdot V$			
		$0 < V \leq 1 \text{ ml}$	$0,9 \mu\text{l} + 4 \cdot 10^{-6} \cdot V$			

DATE : Le 12/08/2020

VISA :

Le Chef de la Division
de l'Accréditation

Signé : Abdelmalek CHAFI / EL ALAOUI