

Vérification des pipettes



Solutions de vérification des pipettes

Efficacité

Ergonomie

Mise en conformité simplifiée



Des pipettes exactes
jour après jour

METTLER TOLEDO

Solutions personnalisées du contrôle des pipettes à la maintenance complète

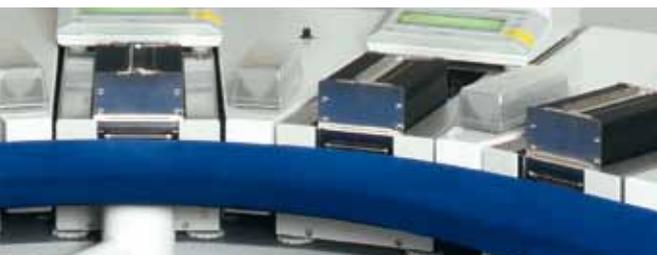
La précision de vos pipettes est primordiale pour vos applications. METTLER TOLEDO met à votre disposition des solutions gravimétriques pour le contrôle de vos pipettes. Nous vous aidons à trouver la combinaison adaptée à vos besoins: de vos propres contrôles de pipettes à la maintenance complète, en passant par des stations professionnelles de vérification.



Tests de performances des pipettes



Solutions de vérification haut débit



Services de maintenance



Pipettes conformes aux spécifications

Réduction des risques d'erreur grâce aux tests de performances

S'assurer que les pipettes sont dans les tolérances définies au cours du travail quotidien constitue une méthode économique de réduction des risques: contrôlez régulièrement la précision de vos pipettes à l'aide de tests de performances et de vérifications pour garantir l'intégrité des données.

Le test gravimétrique est la méthode recommandée pour vérifier les performances des pipettes conformément à la norme ISO 8655. Cette norme spécifie la précision d'affichage requise pour une balance, par rapport au volume sélectionné de la pipette faisant l'objet du test.

Volume de la pipette testée V*	Précision d'affichage
$1 \mu\text{l} \leq V \leq 10 \mu\text{l}$	0,001 mg
$10 \mu\text{l} < V \leq 100 \mu\text{l}$	0,01 mg
$100 \mu\text{l} < V \leq 1000 \mu\text{l}$	0,1 mg
$1 \text{ ml} < V \leq 10 \text{ ml}$	0,1 mg
$10 \text{ ml} < V \leq 200 \text{ ml}$	1 mg

* Pour des questions pratiques, le volume nominal peut être utilisé pour sélectionner la balance.



Combinaison parfaite: un piège anti-évaporation adapté à chaque balance

Dans une approche de contrôle de pipettes, l'utilisation de pièges anti-évaporation est indispensable, car ils limitent les erreurs générées par l'évaporation. Pour le test de performances de pipettes, il convient de monter le piège anti-évaporation sur votre balance classique. Vous faites ainsi de votre balance une installation propre à la vérification des pipettes.

Test de performances des pipettes standards

Le piège anti-évaporation circulaire en verre s'adapte sur toutes les balances XP/XS et permet de contrôler des pipettes jusqu'à un volume de 10 μl , ce qui couvre la majorité des pipettes de votre laboratoire. De plus, le verre réduit les effets de l'électricité statique.



Tests de performances de pipettes dans la plage micro

Il suffit d'installer le piège robuste en acier sur les modèles de balance XP26/56 et de tester les pipettes jusqu'à un volume aussi réduit que 1 μl . La précision d'affichage de 1 μg permet une excellente répétabilité des mesures.



Test de performances des pipettes de large volume

Le piège anti-évaporation large et pratique convient aux balances portatives WXS/WXT. Il permet de procéder à un pipetage continu pour des pipettes de volume élevé (10 ml maximum). Le volume minimum s'élève à 10 μl .



Protection grâce à la valise

Pour garantir la protection et faciliter le rangement, les pièges anti-évaporation sont livrés dans une valise.



Augmentez la productivité de votre service de vérification de pipettes

Répondez à toutes les exigences tout en accélérant votre procédé de vérification. METTLER TOLEDO vous propose des solutions efficaces, compactes et ergonomiques pour un contrôle de pipettes monocanal et multicanaux. Ces solutions augmentent la productivité et la rentabilité de votre service de vérification. Le retour sur investissement est impressionnant.



Rapidité et ergonomie optimales :
XP26PC en fonctionnement sur la
table de pesée.

Contrôle extrêmement rapide de pipettes monocanal

La vérification de pipettes avec la microbalance XP26PC est jusqu'à trois fois plus rapide qu'avec une balance classique. La porte s'ouvre automatiquement lorsque la pipette traverse le faisceau lumineux. La microbalance XP26PC est capable de peser des volumes de pipette aussi faibles que 1 μ l.



Contrôle automatisé de pipettes monocanal et multicanaux: pratique et économique

Contrôlez vos pipettes multicanaux jusqu'à un minimum de 10 μ l, en une seule étape, grâce au système MCP, qui permet d'obtenir des résultats fiables et entièrement traçables.



Les réservoirs sont transportés automatiquement et placés individuellement sur le plateau de pesage.

Le système MCP1-S, livré dans une valise de transport, est idéal pour la vérification sur site.

Tables de pesée ergonomiques Conçues pour optimiser votre laboratoire

Les tables de pesée professionnelles METTLER TOLEDO augmentent la vitesse de pesée et optimisent la fiabilité du pesage. La surface de travail est découplée de la structure interne de la table, ce qui réduit les vibrations et le temps de stabilisation de la balance. L'ergonomie est améliorée avec la table réglable en hauteur et les coussins prévus pour les coudes.



Logiciel de calibrage Calibry

Personnalisation et conformité

Le logiciel Calibry prend en charge toutes les étapes du processus de calibrage et offre une parfaite traçabilité des données associées. Il intègre la technologie RFID qui facilite la gestion des pipettes dans toute l'entreprise. Ce logiciel enregistre toutes les données de calibrage dans une base de données sécurisée et garantit la conformité aux normes ISO 8655 et 21 CFR Partie 11 de la FDA. Il fournit également des rapports complets sur chaque calibrage.

Identification fiable

Calibry inscrit les informations de calibrage directement sur l'étiquette RFID des pipettes. Muni d'un scanner, l'utilisateur identifie chaque pipette rapidement et de manière fiable, et consulte les données de calibrage.

Gestion innovante des méthodes

Calibry offre un aperçu complet de toutes les méthodes. Ces méthodes sont facilement personnalisées et associées à un groupe de pipettes sélectionnées.

Accès rapide aux informations

Il suffit de scanner la pipette pour afficher immédiatement toutes les informations importantes, telles que le numéro de série, la méthode associée, les rapports, ainsi que les dates du prochain calibrage et du contrôle rapide, etc.



Service de vérification de pipettes

Le sens du détail

METTLER TOLEDO étant l'un des plus célèbres fabricants et fournisseurs de technologie de balance au monde, il est l'un des mieux équipés pour maintenir la fiabilité de vos pipettes. Nous vous proposons des services d'assistance et de vérification de la performance de vos pipettes, soit sur site soit dans notre atelier. Découvrez nos solutions: elles sont abordables, rapides et personnalisées.

MP

Maintenance préventive (MP)

La méthode la plus rapide et la plus rentable pour garantir la fiabilité des pipettes.

Un test fonctionnel et un test d'étanchéité sur site, le remplacement des pièces usées et le nettoyage approfondi suppriment 95 % des problèmes éventuels avant qu'ils ne surviennent.

Basic

Vérification (Vérif.)

La méthode la plus économique pour tester la conformité aux spécifications.

Test fonctionnel et évaluation gravimétrique par rapport aux spécifications du fabricant ou à celles de la norme ISO 8655, incluant la documentation et les certificats de contrôle agréés.

Standard

(MP + Vérif.)

Pour une fiabilité, une justesse et une précision optimales des pipettes.

Le remplacement des pièces d'usure, le nettoyage approfondi, un test fonctionnel et un test d'étanchéité, suivi d'une vérification gravimétrique selon les spécifications du fabricant ou celles de l'ISO 8655 dans un environnement contrôlé, garantissent la meilleure performance pour vos pipettes.

Performance +

(MP + Vérif. + Constat à réception)

Pour des pipettes performantes et une conformité BPL/BPF optimales.

Constat à réception, maintenance, vérification, documentation, des services complets et personnalisés, conçus pour satisfaire les exigences réglementaires les plus drastiques.

Les produits **RAININ** améliorent les performances des laboratoires en augmentant la justesse et la répétabilité des expériences. RAININ offre la plus vaste sélection de pipettes qui prennent soin des mains, de cônes Bioclean et de services de maintenance, conçus pour offrir un système global efficace.



Pipettes avec RFID

La Pipet-Lite XLS de Rainin est la première pipette au monde à être dotée d'une étiquette RFID intégrée. Chaque pipette peut ainsi être identifiée rapidement et de manière fiable en plus de fournir les dates du prochain calibrage et du contrôle rapide.

Cônes Bioclean

Les cônes Bioclean haute qualité RAININ présentent une conception innovante et une excellente fabrication. Produites dans un environnement de salle blanche, ces cônes sans défaut limitent tout risque de contamination, ce qui évite les incohérences et les échecs d'expérimentation.

Pièges anti-évaporation

				
Piège anti-évaporation/ balance	XP/XS/XA	WXT/WXS/SAG	Système MCP	AX/AT
Précision d'affichage de la balance	XP/XS/XA analytique : 0,1/0,01 mg	0,1/0,01 mg	AX/AT analytique : 0,01 mg	0,1/0,01 mg AX26: 0,001 mg
Volume du piège anti-évaporation	6/20 ml	6/20 ml	6/20 ml	6/20 ml
Référence du piège	11140043	11138010	11138006	11140042 (pour AX26, anti-évaporation volume de 6 ml seulement)

				
Piège anti-évaporation/ balance	XP56/26	WXT/WXS/SAG	Système MCP	XP/XS/XA
Précision d'affichage de la balance	0,001 mg	0,1/0,01 mg	0,01 mg	0,1/0,01 mg
Volume du piège anti-évaporation	10 ml	100 ml	100 ml	100 ml
Référence du piège anti-évaporation	11140041	11138009	11138008	11138440

Logiciel de calibrage Calibry

	Calibry Version		
	Calibry Light 11138423	Monoposte 11138419	Calibry Réseau 11138420
Balances analytiques ou de précision prises en charge : XP26PC, XP, XS, XA, AX, SAG, AG, WXT, AT	•	•	•
Possibilité de connecter jusqu'à 16 balances à 1 poste PC	•	•	•
Calibrage de pipettes monocanal et multicanaux avec système MCP		•	•
Plus de 2 000 calibrages par an (recommandé)			•
Prise en charge de la base de données SQL Server®	•	•	•
Système pouvant être mis en réseau (installation sur plusieurs PC d'un réseau accédant à la même base de données)			•
Conformité à la norme 21 CFR Partie 11 avec protection par mot de passe (Windows), gestion des utilisateurs, audit trail et verrouillage automatique de poste	•	•	•



En option

Lecteur RFID	17011964
Licence RFID	30007309
Manuel de validation	11780959

Principales caractéristiques

- Conformité totale à la norme ISO 8655 (tolérances, méthode, rapport)
- Base de données intégrée des spécifications de calibrage des fabricants et ISO pour plus de 2500 pipettes
- Système de gestion des pipettes RFID dans toute l'entreprise
- Calendrier de calibrage avec liste des tâches
- Correction des paramètres environnementaux
- Évaluation automatique des résultats du calibrage avec étiquette de validation ou de refus
- Historique complet du calibrage pour chaque pipette
- Prise en charge des mesures d'inspection physique et correctives
- Options avancées de personnalisation (ex. : calcul du facteur Z grâce à l'éditeur d'équations)
- Création de rapports : fonctions d'aperçu, de conception et de modification incluses
- Export de rapports personnalisables dans MS Word® et Excel

Système haute vitesse pour la vérification des micropipettes



Excellence Plus XP26PC

Équipement standard

- Faisceau lumineux amovible pour une utilisation par la droite ou par la gauche
- Piège anti-évaporation avec réservoir de 10 ml
- Pompe monocanal
- Kit de vérification (comprenant un poids certifié OIML de 1 g, des pincettes, un plateau de pesage spécial et un certificat)
- LevelControl vous avertit si la balance n'est pas de niveau
- BalanceCheck invite automatiquement à la validation des poids externes
- Réglage et linéarisation interne entièrement automatiques avec contrôle du temps ou de la température proFACT
- Interface RS232 intégrée et deux sorties auxiliaires
- Emplacement pour une deuxième interface (7 options), dont Bluetooth et Ethernet
- Certificat de production

Spécifications	XP26PC
Portée	22 g
Précision d'affichage	0,001 mg
Incertitude de mesure	0,0015 mg
Volume nominal de la pipette (selon ISO 8655)	1 µl
Piège anti-évaporation	intégré
Temps de stabilisation	3,5 s
Dimensions (l x p x h) en mm	487 x 263 x 296
Poids	11 kg

Informations pour la commande et accessoires XP26PC

	Référence
XP26PC	11106021
ErgoSens, capteur externe pour une utilisation mains libres	11132601
Pédale de commande pour les fonctions de la balance	11106741
Câble RS9-RS9 (m/f), 1 m	11101051
Câble adaptateur USB-232	11103691

Système de vérification de pipettes multicanaux



MCP1-S

Équipement standard

- Set monocanal avec piège anti-évaporation de 20 ml
- Set multicanaux, 12 canaux maximum
- Set de vérification
- Valise de transport
- Pompe d'évacuation à 1 canal
- Réservoir collecteur pour fluide de contrôle
- Pompe monocanal

Spécifications	MCP1-S
Nombre de canaux	12 maximum
Volume de réservoir (avec avertissement de niveau de remplissage)	16 ml
Précision d'affichage	0,01 mg
Portée	101 g
Répétabilité (s)	0,02 mg
Temps de stabilisation (typique)	5 s
Dimensions du dispositif d'analyse et de la commande moteur*	220 x 177 x 91
Dimensions de l'appareil de mesure*	296 x 171 x 164
Poids	8 kg
Poids, valise de transport et accessoires inclus	15 kg

* l x p x h

Informations pour la commande et accessoires du système MCP

	Référence
MCP1-S	11138007
Pompe d'évacuation à 4 canaux	11138252
Kit monocanal avec piège anti-évaporation de 20 ml	11138006
Kit monocanal avec piège anti-évaporation de 100 ml	11138008
Kit de vérification comprenant un poids E2 de 20 g avec certificats, plateau de pesée, pare-brise, pinces brucelles	11138254

Tables de pesée



	Table de pesée XP26PC	Table de pesée MCP2	Table de pesée MCP5
Référence	ME-11138041	ME-11138040	ME-11138043
Dimensions de la structure externe de la table (LxPxH)	760x803x784 mm	760x803x784 mm	1 380x1 380x784 mm
Réglage de la hauteur (structure externe de la table)	718-820 mm	718-820 mm	718-820 mm
Poids	130 kg environ	130 kg environ	200 kg environ
Configuration	Structures externe et interne de la table	Structures externe et interne de la table	Structures externe et interne de la table
	Socle pour le moniteur	Socle pour le moniteur	
	Étagère pour alimentation	Étagère pour alimentation	Étagère pour alimentation
	Coussin pour les coudes (étroit) x2	Coussin pour les coudes (large)	Coussin pour les coudes
	Clavier et souris	Clavier et souris	Clavier et souris

Fiabilité opérationnelle avec Service XXL

Optimisez vos balances et votre travail en toute sécurité dès le premier jour. METTLER TOLEDO propose des solutions personnalisées pour travailler dans des environnements réglementés.

EQ-Pac: conformité et efficacité

La solution de qualification complète de l'équipement inclut tous les processus utiles (qualification initiale, opérationnelle, de la performance et de la maintenance), les services associés et la documentation nécessaire.

IPac: la garantie d'une installation qualifiée

Prêt à l'emploi, IPac offre une installation professionnelle et une qualification initiale. IPac est idéal pour intégrer une unité de pesage à un système de gestion de qualité existant.

Service XXL: plus qu'un simple service

METTLER TOLEDO propose des services personnalisés pour une fiabilité opérationnelle au quotidien, qui se porte garante du fonctionnement et de la valeur de votre unité de pesage. Notre réseau de service après-vente mondial propose des solutions économiques.

www.mt.com\pipcal

Pour plus d'informations



Mettler-Toledo AG

Technologies de laboratoire et de pesage
CH-8606 Greifensee, Suisse
Téléphone +41 44 944 22 11
Fax +41 944 30 60

Sous réserve de modifications techniques
© 07/2011 Mettler-Toledo AG
Imprimé en Suisse, 11795931
LabTec MarCom Suisse

GWP®
Good Weighing Practice™

Le guide de recommandations générales pour les systèmes de pesage GWP® réduit les risques liés à vos processus de pesage et vous aide à :

- choisir la bonne balance
- réduire les coûts en optimisant mes procédures de tests
- conformité qui répond à la plupart des exigences réglementaires

► www.mt.com/GWP