

microman® [=

Confort & Performance pour les échantillons difficiles!



CONFORT & PRÉCISION

SIMPLICITÉ D'UTILISATION

NON-CONTAMINATION



MICROMAN E est une pipette à déplacement positif. Elle fonctionne comme une seringue : il n'y a pas de coussin d'air entre l'échantillon et le piston. La force d'aspiration est constante et ne génère pas d'aérosols. Vous pouvez compter sur des résultats fiables, précis et reproductibles, quel que soit le type d'échantillon, même les plus complexes à pipeter : solvant, huile...

SIMPLICITÉ D'UTILISATION

- Dispositif "QuickSnap": exclusif et breveté il permet la fixation du CP aussi naturellement qu'une pointe sur une pipette. En évitant l'ajustement manuel avant chaque utilisation, il minimise les erreurs possibles dues aux mouvements de pipetage additionnels.
- Contrôle du volume : sécurise le volume sélectionné et évite toute modification accidentelle durant le pipetage.
- · Volumètre frontal visible.

DESIGN ERGONOMIQUE AVANCÉ

- Bouton large et confortable : La surface de contact plus importante améliore le confort de pipetage. La couleur indique le modèle de CP correspondant.
- Nouveau becquet ergonomique : Facilite la prise en main et réduit la fatique lors des pipetages répétitifs
- Nouveau design de la poignée : Plus grande et plus confortable pour une meilleure prise en main

PRÉCISION & REPRODUCTIBILITÉ MÊME POUR LES ÉCHANTILLONS VISQUEUX, VOLATILS, CHAUDS OU FROIDS

- Utilisation aussi simple et confortable qu'une pipette standard
- Précision et sécurité pour les liquides difficiles à pipeter
- 100% protection contre la contamination

DESIGN ERGONOMIQUE AVANCÉ : OPTIMISE LES PERFORMANCES DE PIPETAGE !





MICROMAN® E EST UNE NOUVELLE LIGNE DE PIPETTES POUR LES LIQUIDES DIFFICILES À PIPETER

MICROMAN E est spécifiquement conçu pour vos applications de pipetage de liquides difficiles.

MICROMAN E présente une grande facilité d'utilisation et apporte un contrôle parfait du pipetage grâce à des caractéristiques exclusives : design ergonomique avancé, système "QuickSnap" breveté et système de contrôle du volume.

MICROMAN E permet de résoudre les problèmes de pipetage survenant avec les pipettes standard lorsque l'on travaille avec des liquides volatils, corrosifs, chauds ou froids qui affectent l'exactitude et la précision. MICROMAN E est disponible en 6 modèles couvrant une gamme de volumes allant de 1 µL à 1000 µL pour de nombreuses applications.

APPLICATION	DDOTOCOL FC	LIQUIDES DIFFICILES À PIPETER		
APPLICATION	PROTOCOLES	TYPES	EXEMPLES	
Biologie moléculaire	PCR/qPCR, clonage	Visqueux, froid, contaminant	Fragments d'ADN, tampons, solution d'enzyme, plasmides	
Chimie, pétrochimie	HPLC, LC-MS	Volatile, dangereux	Alcool, solvants, colle, huile, solvants organiques	
Laboratoire d'analyses médicales	Test immunologique quantitatif	Visqueux, froid, dangereux	Sérum, sang total, plasma	
Médecine légale	Recherches de fluides sanguins, contrôle biologique	Volatil, visqueux et contaminant	Fragments d'ADN, liquides organiques, solvants	
Cosmétique et pharmaceutique	Contrôle bactériologique, transferts de crème, distribution et dilution de solvants ou de produits finis de viscosité élevée.	Visqueux, volatil	Crèmes, shampooings, médicaments, gel	
Environnement, Contrôle qualité	Contrôle microbiologique autres tests biologiques	Corrosif, volatil	Pesticides, eaux usées	
Contrôle qualité alimentaire	Contrôle microbiologique autres tests biologiques	Visqueux, chaud	Sirops, lait, jus de fruits	



LA PLUS GRANDE PRÉCISION AVEC LES ÉCHANTILLONS VISQUEUX, VOLATILS, CHAUDS OU FROIDS

MICROMAN® E, associée à ses consommables, les Capillaires-Piston (CPs) est une pipette à déplacement positif permettant de résoudre les difficultés courantes de pipetage. En isolant l'échantillon aspiré de la partie interne de la pipette et en éliminant l'espace d'air entre le piston et l'échantillon, MICROMAN E apporte la plus grande précision pour le pipetage de liquides réputés difficiles.

1. PIPETAGE RAPIDE ET INTÉGRAL DES ÉCHANTILLONS VISQUEUX ET DENSES.

Problème résolu : les liquides visqueux et denses sont difficiles à aspirer avec les pipettes à déplacement d'air et peuvent également rester sur la pointe lors de la distribution.

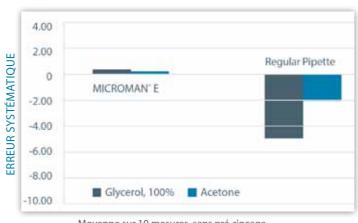
2. PIPETAGE SANS FUITE DES ÉCHANTILLONS VOLATILS OU À TENSION DE VAPEUR ÉLEVÉE.

Problème résolu: lors du pipetage d'un solvant organique avec une pipette à déplacement d'air, des fuites peuvent se produire en raison de la différence entre la tension de vapeur du solvant et la pression du coussin d'air.

3. DISTRIBUTION EXACTE QUELLE QUE SOIT LA TEMPÉRATURE DE L'ÉCHANTILLON.

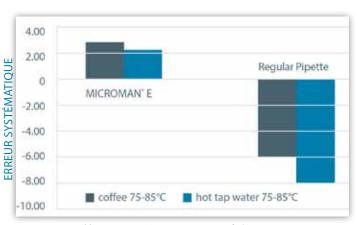
Problème résolu : les liquides froids ont tendance à être sur-distribués alors que les liquides chauds ont tendance à être sous-distribués.

PIPETAGE 100 µL DE LIQUIDE VISQUEUX OU VOLATIL



Moyenne sur 10 mesures, sans pré-rinçage

PIPETAGE 100 μL DE LIQUIDE CHAUD



Movenne sur 10 mesures, sans pré-rincage

PRÉCISION DES VOLUMES D'ÉCHANTILLONS DIFFICILES À PIPETER, AVEC MICROMAN®E

Cette note technique démontre l'intérêt de choisir l'utilisation de pipettes à déplacement positif comme MICROMAN E pour les échantillons visugeux, volatils, chauds ou froids.





AUCUN RISQUE DE CONTAMINATION

MICROMAN® E et les CPs forment la plus efficace des barrières contre la contamination, qu'elle soit résiduelle, par aérosol ou croisée. Idéal lors du pipetage de fragments d'ADN, matrices PCR, solutions enzymatiques ou tampons.

PIPETTE A DÉPLACEMENT D'AIR

Espace d'air non protégé :

- Contamination par vapeurs
- Contamination par aérosols



MICROMAN® E PIPETTE À DÉPLACEMENT POSITI**F**

Absence d'espace d'air

MICROMAN® E protège votre pipette, votre échantillon et vous-même :

- 1. Protection de l'utilisateur : Avec son éjecteur intégré, aucun contact entre l'échantillon et le CP jetable contaminés et la main de l'utilisateur. Un point essentiel lors du pipetage de solutions infectieuses et de composants radiomarqués.
- **2. Protection de l'échantillon**: En biologie moléculaire ou en médecine légale, aucune trace d'un précédent échantillon ne doit interférer avec la PCR ou toute autre technique microbiologique et conduire à des résultats erronés. Capillaires et pistons jetables offrent une protection absolue contre la contamination croisée.
- **3. Protection de la pipette :** L'embout de la pipette n'est jamais en contact avec des vapeurs ou des liquides corrosifs tels que acides, bases, solvants et composants radiomarqués.



MICROMAN & CPs, UN SYSTÈME DE PIPETAGE COMPLET

Les CPs (Capillaires-Pistons) sont les consommables spécifiquement conçus, développés et fabriqués pour les pipettes MICROMAN E et MICROMAN Gilson.

Disponibles dans une large gamme de volumes, en version standard et stérilisée, ils sont garants des performances optimales de votre pipette.

- Large gamme de volumes de 1 μL à 1000 μL avec 6 modèles.
- Pas d'étalonnage requis lors du changement de CP.
- · CPs jetables, à usage unique, capillaires en polypropylène pur.
- Exempt de colorant, aucun risque de contamination chimique.
- CPs effilés, convenant même pour des tubes très étroits.
- Existe en version standard ou stérilisée.

MICROMAN	MODÈLE CP	GAMME DE VOLUME	RÉFÉRENCE	QAUNTITÉ/BOÎTE	EN RACK TIPACK	STÉRILE
M10E		1 - 10 μL	F148412	192	✓	-
	CP10		F148312	960	✓	-
	CP10		F148413	192	✓	✓
			F148313	960	✓	✓
M25E CP25		3 - 25 μL	F148112	200	-	-
	CP25		F148012	960	✓	-
			F148712	576	✓	✓
M50E CP50		20 - 50 μL	F148113	200	_	-
	CP50		F148013	960	✓	-
			F148713	576	✓	✓
M100E	CP100	10 - 100 μL	F148414	192	✓	-
			F148314	960	✓	-
	CP 100		F148415	192	✓	✓
			F148315	960	✓	✓
M250E		50 - 250 μL	F148114	200	-	-
	CP250		F148014	960	✓	-
			F148714	576	✓	✓
M1000E	CP1000	100 - 1000 μL	F148560	182	✓	-
			F148180	182	✓	✓

^{*}ST=Stérilisés





RÉSULTATS FIABLES – GARANTIS

Les hautes performances de MICROMAN® E – exactitude et précision – s'appuient sur l'expertise de Gilson, acquise depuis 30 ans, en matière de pipetage à déplacement positif. Aujourd'hui MICROMAN® E est devenu la référence internationale en matière de pipetage difficiles : liquides visqueux, volatils, à risques, contaminants, chauds ou froids.

ERREURS MAXIMALES TOLÉRÉES

MODÈLE	RÉFÉRENCE	VOLUME (μL)	GILSON		ISO-8655	
			Erreur systématique (μL)	Erreur aléatoire (μL)	Erreur systématique (μL)	Erreur aléatoire (μL)
M10E		Min. 1	±0.09	≤0.03	±0.20	≤0.10
	FD10001	5	±0.10	≤0.03	±0.20	≤0.10
		Max. 10	±0.15	≤0.06	±0.20	≤0.10
M25E		Min. 3	±0.25	≤0.08	±0.70	≤0.30
	FD10002	10	±0.27	≤0.08	±0.70	≤0.30
		Max. 25	±0.30	≤0.10	±0.70	≤0.30
14505	5540000	Min. 20	±0.34	≤0.20	±0.70	≤0.30
M50E	FD10003	Max. 50	±0.70	≤0.30	±0.70	≤0.30
M100E F		Min. 10	±0.50	≤0.20	±1.50	≤0.60
	FD10004	50	±0.75	≤0.30	±1.50	≤0.60
		Max. 100	±1.00	≤0.40	±1.50	≤0.60
M250E FE		Min. 50	±1.50	≤0.30	±6.00	≤2.00
	FD10005	100	±1.70	≤0.30	±6.00	≤2.00
		Max. 250	±2.50	≤0.50	±6.00	≤2.00
M1000E	FD10006	Min. 100	±3.00	≤1.60	±12.00	≤4.00
		500	±5.00	≤2.50	±12.00	≤4.00
		Max. 1000	±8.00	≤4.00	±12.00	≤4.00

www.gilson.com | sales@gilson.com | service@gilson.com | training@gilson.com

#GILSON®

