

Lecteur de microplaques

- ▶ 10 analyses, 12 contrôles et 12 étalons simultanément
- ▶ 8 canaux indépendants
- ▶ interface RS232 : contrôle de l'appareil par ordinateur



Lecteur de microplaques

- détecteurs : 8 photodiodes
- fonction calendrier et minuterie

Analyse des résultats

- visualisation des résultats : par barrette de 8 ou 12 puits
- courbe point par point, régression linéaire ou 4 paramètres
- densité optique
- définition du seuil de rejet en mode "cut-off"
- étalonnage unique : courbe programmable de 2 à 12 points
- analyse qualitative ou quantitative avec association date et heure

Logiciel

- représentation graphique de la microplaque et de la courbe de calibration
- création de bases de données des résultats
- jusqu'à 10 analyses par session
- analyse quantitative : 12 échantillons, 12 contrôles, valeurs mesurées, interprétation quantitative, 5 courbes de calibration
- répétitions : blancs, standards, contrôles, jusqu'à 96 échantillons

nombre de puits / plaque	96 puits
puits	8 barrettes x 12 tubes ou 12 barrettes x 8 puits
gamme de mesure	0,000 à 3,000 Abs
précision	<1,500 Abs : $\pm 1\%$ / >1,500 Abs : $\pm 2\%$
vitesse de lecture	16 s en monochromatique / 32 s en bichromatique
source lumineuse	8 lampes tungstène (extinction automatique)
système de lecture	8 canaux indépendants, mono ou bichromatiques
filtres optiques	450 et 630 nm (autres en option)
agitation	va-et-vient (contrôlée par le clavier)
interface	RS232
affichage	LCD (2 lignes de 16 caractères)
clavier	panneau de commande frontal
logiciel et câble	en option
mémoire	170 mesures
dimensions / poids	200 x 577 x 240 mm / 8,4 kg
alimentation	230 V - 50/60 Hz
Lecteur 96 puits / 8 voies	LM2000 5 150,00 €
accessoires	
Logiciel de contrôle et câble RS232	LM2010 826,00 €
Filtre suppl. (préciser la longueur d'onde)	LM2020 496,00 €

Lecteur de microplaques contrôle par PC

- ▶ 3 modes de mesures : mesures des variables, mesures cinétiques et multi-étiquettes
- ▶ contrôle par PC
- ▶ agitation pour homogénéisation



Logiciel QuantAssay :

- tests ELISA
- tests quantitatifs jusqu'à 20 standards
- tests avidité/affinité
- tests multiples, jusqu'à 7 tests par plaque
- tests qualitatifs jusqu'à 11 contrôles
- fonction BestFit : sélection de la meilleure courbe d'étalonnage
- résultats rapides en 3 clics
- sauvegarde, analyse et exportation des résultats
- rapports visuels

type de plaque	96 puits
gamme de mesure	0 à 4,3 Abs (0 à 3,5 Abs avec les filtres standard préinstallés)
précision	0,5% de 0,000 à 2,000 Abs 1% de 2,000 à 3,000 Abs
résolution	0,0001 Abs
plage de longueurs d'onde	400 à 700 nm
sélection de la longueur d'onde	jusqu'à 8 filtres
vitesse de lecture	5-8 s par longueur d'onde
source lumineuse	DEL, auto-étalonnage
système de lecture	8 photodiodes en silicone
filtres optiques	4 filtres standard : 405, 450, 492 et 620 nm
agitation	4 amplitudes, 4 vitesses
interface	USB
affichage / clavier	contrôle par PC
logiciel	QuantAssay livré
dimensions / poids	140 x 300 x h130 mm / 4,6 kg
alimentation	230 V - 50/60 Hz
Lecteur 96 puits / 8 voies	LM2300 ?

Lecteur de microplaques écran tactile ?

- ▶ 3 modes de mesures : mesures des variables, mesures cinétiques et multi-étiquettes
- ▶ large plage de longueur d'onde : 340 à 750 nm
- ▶ écran tactile 7", 3 touches externes



- large gamme d'applications : dosages immunologiques avec des substrats colorimétriques tels que ELISA, dosages protéiques tels que Bradford et Lowry
- lecteur autonome, ou contrôlé par PC ou tablette via un logiciel intuitif
- 8 canaux
- mesures précises, reproductibles et rapides
- livré avec 4 filtres d'absorbance standard : 405, 450, 492 et 630 nm
- filtres personnalisés à des intervalles de 5 à 9 nm, entre 340 et 750 nm, sur demande
- logiciel intuitif : soustraction à blanc, ajustement quantitatif de la courbe, classification quantitative et calculs cinétiques, rapport polyvalent, compression des données
- imprimante graphique thermique intégrée ?

nombre de puits / plaque	96 puits
gamme de mesure	0 à 4 Abs
précision à 405 nm	0,2% de 0 à 3 Abs / 1,0% de 3 à 4 Abs
résolution	0,001 Abs
linéarité à 405 nm	±1% de 0 à 3 Abs / ±2% de 3 à 4 Abs
plage de longueurs d'onde	340 à 750 nm
demi-bande passante des filtres	3 à 9 nm
sélection de la longueur d'onde	roue de filtres optiques 8 positions avec 4 filtres standard
vitesse de lecture	< 6 sec. par plaque
source lumineuse	Lampe à quartz-halogène 6V / 10W
système de lecture	?
filtres optiques	4 filtres standard : 405, 450, 492 et 630 nm
agitation	3 modes : lent, moyen et rapide
interface	3 x USB
clavier / affichage	écran tactil + 3 touches externes
logiciel	livré
mémoire	200 programmes / 100.000 données
dimensions / poids	440 x 295 x h225 mm / 10 kg
alimentation	230 V - 50/60 Hz
Lecteur 96 puits / 8 voies	TB4500 ?

Laveurs de microplaques

96 puits

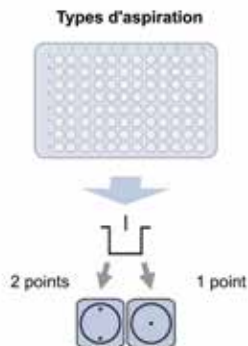
- ▶ compatibles microplaques FastSlide® 64 puits carrés
- ▶ programmables
- ▶ 8 canaux de lavage simultanés
- ▶ 1 à 15 cycles de lavage par canal
- ▶ traitement de 1 à 12 lignes



- 3 modes de fonctionnement : lavage, rinçage, mélange
- compatible toutes marques de microplaques
- réglage pour toutes profondeurs de puits
- entièrement programmable, mémorisation des programmes
- affichage digital LCD
- conditions ambiantes admissibles :
température +10 à +35°C
humidité : 80% à 50% HR selon la T°C
- **livré complet** : avec tête de lavage 8 canaux pour distribution / aspiration, 3 flacons de solutions de lavage et de rinçage, un flacon pour les eaux usées et un flacon avec filtre hydrophobe
- **module enregistreur de poids des solutions de lavage** (en option) : module à 4 canaux, capacité jusqu'à 2 kg par récipient, contrôle automatique de la solution de rinçage et des volumes de déchets, affichage du pourcentage de volume restant dans chaque flacon, alerte en cas de volume de solution faible ou de flacon de déchets plein, dim. : 267 x 252 x 97 mm / 3 kg

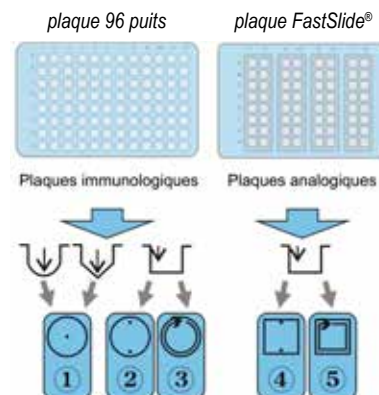
	laveur de microplaques standard	laveur de microplaques avec 5 types d'aspiration
type d'aspiration	en 1 ou 2 points	5 types d'aspiration
volume de distribution	25 µl à 1800 µl ±2,5%	25 µl à 1800 µl ±2,5%
incrément	25 µl	25 µl
liquide résiduel dans le puits	jusqu'à 2 µl	jusqu'à 2 µl
temps de traitement	aspiration	0,2 à 3 s
	trempage	0 à 300 s
	agitation	0 à 150 s
	lavage unique de plaque	45 s
programmes	100 programmes	50 programmes
dimensions / poids	375 x 345 x h180 mm / 11 kg	375 x 345 x h180 mm / 12 kg
alimentation	230 V - 50/60 Hz	230 V - 50/60 Hz
Laveurs de microplaque	LM2110  3 580,00 €	LM2170 3 870,00 €
	accessoire	
Enregistreur de poids de solutions de lavage	LM2001 525,00 €	LM2001 525,00 €

LM2110 - laveur standard avec aspiration en 1 ou 2 points



LM2170 - laveur avec 5 types d'aspiration

- **Type 1** : 1 point d'aspiration, pour plaques 96 puits à fond ronds ou en V
- **Type 2** : 2 points d'aspiration, pour plaques 96 puits à fond plat
- **Type 3** : aspiration circulaire, pour les plaques 96 puits à fond plat
- **Type 4** : 2 points aspiration, pour plaques FastSlide® à puits carrés
- **Type 5** : aspiration circulaire, pour plaques FastSlide® à puits carrés



Laveur de microplaques

8 ou 12 canaux



- pour microplaques 96 puits à fond plat, U, V, ou C
- 3 canaux de lavage pour 3 bouteilles de 2,5 litres de produit de lavage
- 1 bouteille de 2,5 litres de déchets
- filtres évitant que le liquide ne bouche les tuyaux
- écran LCD couleur 4,3"
- réglage des paramètres : cycles de lavage, durée de trempage, vitesse d'agitation, hauteur et vitesse de distribution et d'aspiration
- position de la tête de lavage précise, $\pm 0,1$ mm
- fonction agitation : améliore l'efficacité du lavage

lavage

- capteur de position de liquide : évite le débordement du liquide de lavage ou les déchets, évite que le liquide soit aspiré dans la pompe
- alarme de niveau
- livré sans bouteille et sans tête de lavage, têtes 8 canaux ou 12 canaux en option, remplacement facile

		laveur 96 puits
type d'aspiration	en 1 point, 2 points ou multi-points	
volume de distribution	50 µl à 2000 µl	
incrément	50 µl ±2%	
liquide résiduel dans le puits		≤ 1 ul
temps de traitement	trempage et agitation	19'59" ?
	lavage	99 ?
interfaces		USB transfert des données sur PC et mise à jour du logiciel
programmes		100 programmes de lavage
dimensions / poids		345 x 460 x h200 mm / 12 kg
alimentation		230 V - 50/60 Hz
Laveur de microplaque 8 ou 12 voies		TB5500
têtes de lavage		
tête 8 canaux		TB5510
tête 12 canaux		TB5520

Laveurs de microplaques

96 à 384 puits



Caractéristiques

- surveillance de niveau de chaque réservoir
- manifold de lavage : simple ou double
- alarmes réservoir lavage vide, réservoir rejet plein, erreur pompe
- livré complet avec pompe péristaltique intégrée, 1 réservoir de lavage et 1 réservoir de rejet

entière ou par rangée, fonction "sweep" (léger mouvement de balayage dans le puits pour aspirer le résidu de liquide de lavage), temps de séchage entre lavages

Programmes

- programme utilisable sur le nombre de rangées défini par l'utilisateur
- paramètres programmables : type de manifold de lavage, type de fond des puits, volume liquide de lavage, nombre de lavages, sens de lavage, liquide dernier lavage : aspiré ou non, lavage par plaque
- sélection du réservoir de lavage si plusieurs pompes (max. 3) sont ajoutées à l'appareil
- mode super-utilisateur : réglage temps, et hauteur aspiration, hauteur distribution, type et vitesse manifold de lavage, vitesse pompe, nombre de pompe etc.

nombre de puits / plaque	96 puits	384 puits
puits	puits à fond plat, en U ou V	puits ronds ou carrés
volume du liquide de lavage	min.100 µl / max.1500 µl	
volume de distribution	25 à 1000 µl	
incrément	25 µl ±3%	
liquide résiduel dans le puits	3 µl (1 µl avec la fonction "sweep")	
temps de pause entre lavages	10 s à 150 min	
traitement temps d'aspiration	1/2 s à 25 x 1/2 s	
interfaces	RS232 , USB pour intégration du laveur dans un système robotisé ou pilotage par PC	
programmes	25 programmes, possibilité de mémoriser 5 séquences de 3 programmes enchaînés, 10 lavages / programme	
dimensions / poids	210 x p530 x h370 mm / 9 kg	
alimentation	230 V - 50/60 Hz	
Laveur 8 voies	LM1008 3 410,00 €	-
Laveur 12 voies	LM1100 3 660,00 €	-
Laveur 2 x 8 voies	LM1200 3 910,00 €	LM1600 4 130,00 €
Laveur 2 x 12 voies	LM1300 4 200,00 €	LM1700 4 400,00 €
accessoires		
Pompe péristaltique	LM1030 640,00 €	LM1030 640,00 €
Réservoir supplémentaire	LM1040 140,00 €	LM1040 140,00 €