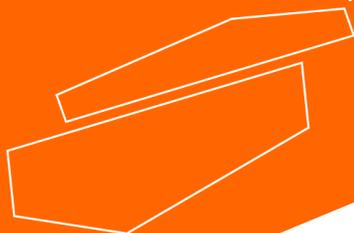




## **S04X10 Agitateur magnétique multipostes non chauffant - 10 postes**

*Veillez lire attentivement le manuel d'utilisation avant d'utiliser l'équipement et suivez toutes les instructions d'utilisation et de sécurité qu'il contient !*



# **mode d'emploi**

français

## Mode d'emploi



### S04X10 Agitateur magnétique multipostes non chauffant - 10 postes

#### Préface

Tout utilisateur de l'appareil LBX Instruments doit lire attentivement ce mode d'emploi, suivre les instructions et procédures et respecter toutes les règles de sécurité.

#### Service clients

En cas de problème ou pour toute information technique, vous pouvez contacter le Service Clients :

[www.labbox.fr](http://www.labbox.fr) ; e-mail : [service.clients@labbox.com](mailto:service.clients@labbox.com)

Merci de préciser les informations suivantes :

- Numéro de série (indiqué sur le dessous ou sur le panneau arrière de l'appareil)
- Description du problème
- Vos informations de contact (nom de l'entreprise, nom du contact, téléphone, email)

#### Garantie

Cet instrument est garanti contre tout défaut de fabrication ou de matériaux, dans les conditions normales d'utilisation, pour une période de 24 mois à partir de la date apparaissant sur la facture. Cette garantie ne s'applique uniquement qu'à l'acheteur d'origine. Elle ne s'applique pas sur les produits ou pièces qui auraient été abimés en raison d'une installation incorrecte, de connexions incorrectes, de mauvaise utilisation, d'accident ou de conditions anormales d'utilisation.

Pour toute réclamation durant la période de garantie, contacter votre fournisseur.

# 1. Règles de sécurité

	<b>Attention :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lire attentivement le mode d'emploi ainsi que les consignes de sécurité avant toute utilisation.</li><li>• Appareil conçu pour un usage exclusif en laboratoire et réservé uniquement à un usage professionnel par des techniciens formés et qualifiés.</li></ul>
	<b>Source d'alimentation :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Toujours brancher l'appareil à une source d'alimentation avec prise terre pour garantir la sécurité de l'instrument et fournissant la puissance adéquate</li></ul>

- Lors de l'utilisation de cet appareil, porter les équipements de protection adéquates pour éviter les risques de :
  - Éclaboussures et évaporation des liquides
  - Rejets de gaz ou combustibles toxiques
- Positionner l'instrument sur une grande surface stable, propre, anti-dérapant, sèche et non-inflammable ; ne pas utiliser l'appareil dans un environnement explosif, avec des substances dangereuses ou sous l'eau.
- Augmenter la vitesse progressivement. La réduire si :
  - Le barreau magnétique s'échappe en raison d'une vitesse trop élevée
  - Le fonctionnement est irrégulier
  - Le récipient se déplace sur la plaque ou si l'appareil se déplace sur la surface de travail
- Faire particulièrement attention aux :
  - Remplissage excessif du récipient
  - Récipient non adéquat ou dangereux
- En cas de manipulation de substances pathogènes, n'utiliser que des récipients fermés.
- En cas d'utilisation du barreau magnétique en PTFE, merci de noter que :
  - Le fluor élémentaire, l'ion trifluorure et les métaux alcalins attaquent le PTFE, les alcènes halogénés le font gonfler à température ambiante
  - Les métaux alcalins fondus, les alcalino-terreux et leurs solutions, ainsi que les éléments des deuxièmes et troisièmes colonnes du Tableau Périodique des Eléments ont des réactions chimiques avec le PTFE à partir de 300/400 °C
- Avant chaque utilisation, vérifier le bon état de l'appareil et de ses accessoires. Ne pas utiliser de composants endommagés. L'utilisation en toute sécurité n'est garantie uniquement qu'avec les accessoires décrits dans le chapitre « accessoires ». Les accessoires doivent être solidement fixés à l'appareil, sans possibilité de se détacher d'eux-mêmes. Toujours débrancher le câble d'alimentation avant le montage ou démontage d'un accessoire.
- L'appareil ne peut seulement être déconnecté de l'alimentation principale qu'en retirant le câble d'alimentation de la prise de courant.
- Faire correspondre le voltage précisé sur la plaquette de votre appareil à celui fourni par l'alimentation principale.
- Ne pas couvrir l'appareil.
- La maintenance ou réparation de cet appareil ne pourra se faire que par des techniciens professionnels formés et autorisés.
- Eloigner l'appareil des champs magnétiques forts.

- Respecter un minimum de distances entre 2 appareils, entre l'appareil et les murs et au-dessus de l'appareil (min.100 mm, conseillé 300 mm).

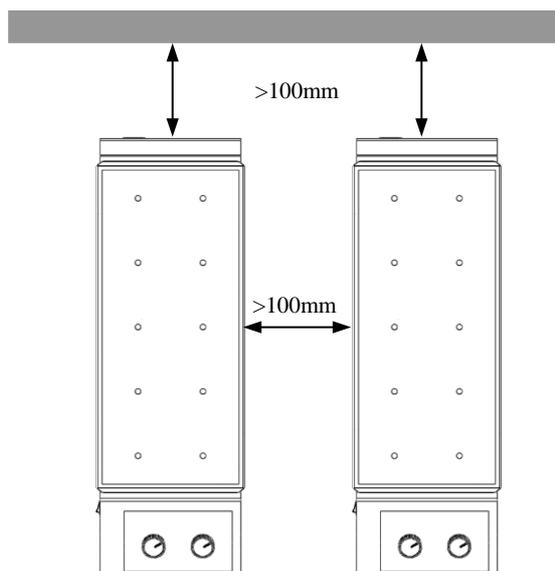


Figure 1

## 2. Utilisation générale

Cet appareil est conçu spécialement pour mélanger et/ou chauffer des liquides dans les laboratoires des écoles, universités et entreprises de chimie présentant tous les critères de sécurité présentés dans le chapitre 1. Il n'a pas été conçu pour une utilisation hors de ce cadre, en particulier dans les zones résidentielles.

## 3. Inspection

### 3.1 Lors du déballage

Déballer l'équipement avec précaution et vérifier s'il n'y a aucun dommage résultant du transport. En cas de problème, refuser la livraison ou émettre une réserve et contacter rapidement votre fournisseur.



#### Remarque :

S'il l'appareil présente un dommage apparent, ne pas le brancher à une source de courant.

### 3.2 Liste des articles livrés

Votre appareil est livré avec les articles suivants :

Articles	Qté
Unité principale	1
Câble d'alimentation	1
Barreau magnétique	1
Mode d'emploi	1

Tableau 1

Vérifier la présence et l'état des articles listés à l'ouverture de votre colis. En cas de problème, merci de prendre contact avec votre fournisseur.

## 4. Description de l'appareil

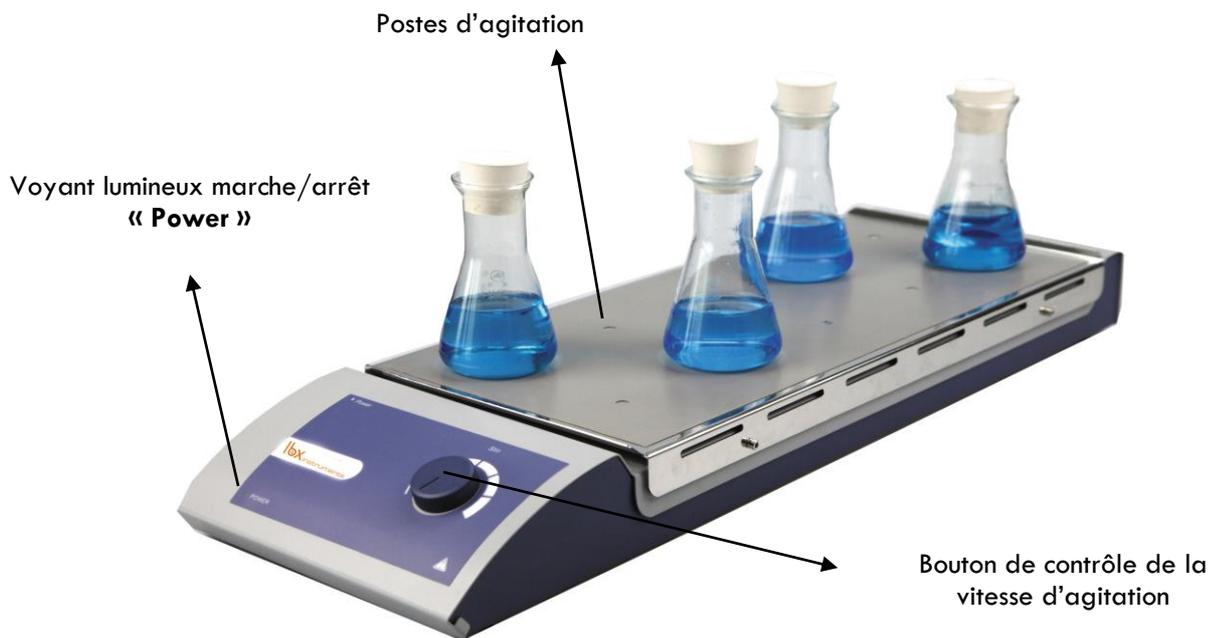


Figure 2

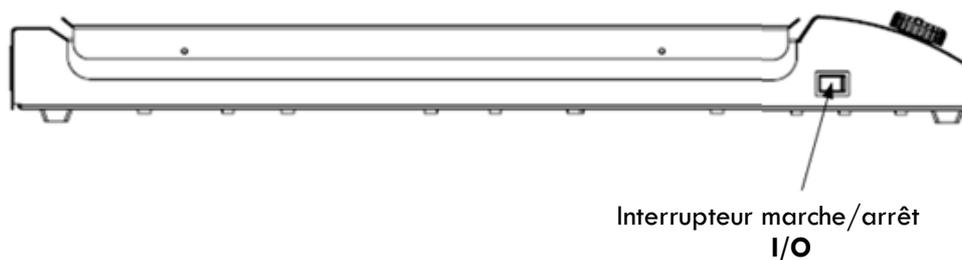


Figure 3

Éléments de contrôle	Descriptions
Bouton de contrôle de la vitesse d'agitation	Configuration de la vitesse d'agitation : la fonction « agitation » et sa vitesse se règlent en tournant ce bouton. Régler la vitesse entre 0 et 1100 rpm. Pour augmenter la valeur, tourner le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre. Pour arrêter la fonction, tourner complètement le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
Voyant lumineux marche/arrêt « Power »	Quand l'appareil est allumé, ce voyant s'allume.
Interrupteur marche/arrêt I/O	Permet d'allumer et éteindre l'appareil.

Tableau 2

## 5. Première utilisation / fonctionnement

- Vérifier la compatibilité entre le voltage requis par l'appareil et celui fourni par la source d'alimentation.
- Vérifier que la prise soit bien reliée à la terre.
- S'assurer que l'appareil soit bien éteint et posé sur une surface plane comme décrite dans les instructions de sécurité.
- Brancher le câble d'alimentation et s'assurer que le bouton de contrôle de la vitesse soit à la position la plus basse (tourné complètement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).
- Verser dans le récipient adéquat l'échantillon liquide et ajouter le barreau magnétique.
- Placer le récipient sur un des postes de travail (Cf. figure 2)
- Appuyer sur l'interrupteur marche/arrêt (le voyant lumineux marche/arrêt s'allume).
- Commencer à agiter en tournant le bouton de contrôle de la vitesse dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la valeur désirée (rester dans la plage de vitesse recommandée entre 0 et 1100 rpm). L'agitation s'active. Vérifier que le barreau aimanté s'agite correctement.
- Arrêter l'agitation en tournant le bouton de contrôle de la vitesse dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Atteindre l'appareil en appuyant sur l'interrupteur marche/arrêt.

*Si toutes les opérations décrites précédemment s'effectuent correctement, l'appareil est prêt à fonctionner. Sinon, l'appareil a pu être endommagé lors du transport. Dans ce cas, merci de prendre contact avec votre fournisseur.*



**Avertissement :**

Il est interdit de manipuler/déplacer le récipient quand l'appareil est en fonctionnement.

## 6. Résolutions de pannes

- Si l'appareil rencontre un problème :
  - Eteindre l'unité et la rallumer (en appuyant sur l'interrupteur marche/arrêt)
  - La fonction « agitation » reprendra à la vitesse programmée avant que l'erreur ne se produise
- L'appareil ne peut pas s'allumer :
  - Vérifier que le câble d'alimentation soit correctement branché
  - Vérifier si le fusible fonctionne correctement (le changer le cas échéant)
- La vitesse d'agitation ne peut pas atteindre la vitesse programmée :
  - La viscosité excessive de l'échantillon peut être responsable d'une diminution anormale de la vitesse d'agitation

*Si la panne persiste, merci de contacter votre fournisseur.*

## 7. Maintenance et nettoyage

- Un entretien adéquat peut permettre à votre appareil de fonctionner correctement plus longtemps et d'allonger sa durée de vie
- Ne pas pulvériser de produit nettoyant sur l'appareil lors du nettoyage
- Débrancher le câble d'alimentation lors du nettoyage
- N'utiliser que les produits nettoyants suivants :

Colorants	Alcool isopropylique
Matériels de construction	Eau contenant des tensio-actifs / Alcool isopropylique
Produits cosmétiques	Eau contenant des tensio-actifs / Alcool isopropylique
Produits alimentaires	Eau contenant des tensio-actifs
Combustibles	Eau contenant des tensio-actifs

Tableau 3

- Avant d'utiliser une autre méthode de nettoyage ou de décontamination, l'utilisateur doit s'assurer auprès du fabricant que la méthode n'endommagera pas l'appareil.
- Porter des gants de protection pour le nettoyage.
- L'appareil doit être nettoyé et mis dans son carton d'emballage d'origine pour tout transport, en évitant la contamination par des déchets dangereux.

	<b>Remarques :</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le dispositif électronique ne doit pas rentrer en contact avec le produit de nettoyage</li><li>• Si l'appareil nécessite un service de maintenance, le nettoyer avec anticipation afin d'éviter la contamination par des substances dangereuses et l'envoyer dans son emballage original</li><li>• Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une période prolongée, l'éteindre et le placer sur une surface parfaitement plane et stable, dans un endroit sec, propre et à température ambiante.</li></ul>

## 8. Normes

### Conçu selon les normes de sécurité suivantes :

EN 61010-1 (Règles de sécurité pour appareils électriques de mesure, de contrôle et d'utilisation en laboratoire, Partie 1 : règles générales d'utilisation)  
UL 3101-1 (Equipements électriques d'utilisation en laboratoire, Partie 1 : Règles générales)  
CAN / CSA C22.2 (1010-1)  
EN 61010-2-10 (chauffage)

### Conçu selon les normes EMC suivantes :

EN 61326-1 (Compatibilité électromagnétique)

### Directive UE :

Directive EMC : 2004/108/CE

Directive de l'équipement : 73/023/EWG

## 9. Caractéristiques techniques

Tension [VAC]	200-240 / 100-120
Fréquence [Hz]	50/60
Puissance [W]	20
Nombre de poste d'agitation	10
Capacité max. d'agitation par poste d'agitation (H <sub>2</sub> O) [l]	0.4
Distance entre les postes d'agitation [mm]	90
Erreur de vitesse par poste d'agitation [%]	5
Capacité max. d'agitation (H <sub>2</sub> O) [l]	4
Dimensions max. du barreau magnétique [mm]	30
Type de moteur	Rotor externe Moteur Brushless
Consommation électrique du moteur [W]	12
Puissance maximale générée par le moteur [W]	4
Vitesse [rpm]	0-1100
Ecran d'agitation	Echelle
Matériel de la plaque chauffante	Acier inoxydable
Dimensions de la plaque chauffante [mm]	180X450
Dimensions [mm]	182X552X65
Poids [kg]	3.2
Température ambiante autorisée [°C]	5-40
Humidité relative autorisée	80%
Protection selon DIN 60529	IP42

Tableau 4

## 10. Accessoires

Merci de contacter notre service clients pour pouvoir commander les accessoires disponibles pour ces appareils : barreaux magnétiques.

### Nota importante para los aparatos electrónicos vendidos en España

Instrucciones sobre la protección del medio ambiente y la eliminación de aparatos electrónicos:



Los aparatos eléctricos y electrónicos marcados con este símbolo no pueden ser eliminados en forma de residuos urbanos.

De conformidad con la Directiva 2012/19/UE, los usuarios de la Unión Europea de aparatos eléctricos y electrónicos, tienen la posibilidad de devolver sus RAEE para su eliminación al distribuidor o fabricante del equipo después de la compra de uno nuevo. La eliminación ilegal de aparatos eléctricos y electrónicos es castigada con multa administrativa.

### Remarque importante pour les appareils électroniques vendus en France

Informations sur la protection du milieu environnemental et élimination des déchets électroniques :



Les appareils électriques et électroniques portant ce symbole ne peuvent pas être jetés dans les décharges.

En réponse à la réglementation, Labbox remplit ses obligations relatives à la fin de vie des équipements électriques de laboratoire qu'il met sur le marché en finançant la filière de recyclage de ecosystem dédiée aux DEEE Pro qui les reprend gratuitement (plus d'informations sur [www.ecosystem.eco](http://www.ecosystem.eco)).

L'élimination illégale d'appareils électriques et électroniques est punie d'amende administrative.

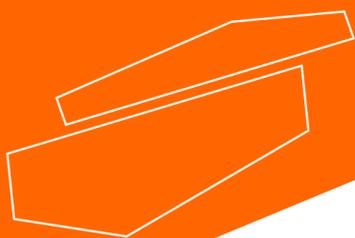
### Nota importante per le apparecchiature elettroniche vendute in Italia

Istruzioni sulla protezione ambientale e sullo smaltimento dei dispositivi elettronici:



Le apparecchiature elettriche ed elettroniche contrassegnate con questo simbolo non possono essere smaltite come rifiuti urbani.

In conformità con la Direttiva 2012/19 / UE, gli utenti dell'Unione Europea di apparecchiature elettriche ed elettroniche hanno la possibilità di restituire i propri RAEE per lo smaltimento al distributore o al produttore di apparecchiature dopo averne acquistato uno nuovo. La rimozione illegale di apparecchiature elettriche ed elettroniche è punibile con una sanzione amministrativa.



[www.labbox.com](http://www.labbox.com)