



Medical-Biological  
Research & Technologies

# 3D Mini-agitateur Tournesol



Mode d'emploi  
Certificat

pour version  
V.2AW



# Table des matières

1. Consignes de sécurité
2. Informations générales
3. Démarrage
4. Utilisation
5. Caractéristiques techniques
6. Entretien
7. Garantie et réclamations
8. Déclaration de conformité

# 1. Consignes de sécurité

Les symboles suivants signifient:



## **Attention!**

Assurez-vous d'avoir entièrement lu et compris ce Mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil. Faites particulièrement attention aux sections signalées par ce symbole.

## SÉCURITÉ GÉNÉRALE

- Cet appareil doit être utilisé conformément à ce manuel d'instructions.
- Évitez de heurter l'appareil ou de le faire tomber.
- L'appareil doit être stocké et transporté en position horizontale (voir marquage sur l'emballage).
- Après le transport ou le stockage, conservez l'appareil à température ambiante pendant 2-3 heures avant de le brancher sur le circuit électrique.
- Employez uniquement les méthodes de nettoyage et de décontamination recommandées par le fabricant.
- Ne modifiez pas la conception de l'appareil.

## SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

- Connectez seulement à un bloc d'alimentation dont la tension correspond à celle indiquée sur l'étiquette du numéro de série.
- Utilisez uniquement le bloc d'alimentation externe fourni avec ce produit.
- Vérifiez que l'interrupteur d'alimentation et le câble d'alimentation électrique soient aisément accessibles pendant l'utilisation.
- Déconnectez l'appareil du circuit électrique avant de le déplacer.
- Mettez l'appareil hors tension en déconnectant l'alimentation externe de la prise.
- Si du liquide pénètre dans l'appareil, déconnectez-le du bloc d'alimentation externe et faites-le vérifier par un technicien en réparation/entretien.

## PENDANT L'UTILISATION

- N'entravez pas le mouvement de la plate-forme.
- N'utilisez pas l'appareil dans des milieux où se trouvent des mélanges chimiques agressifs ou explosifs.
- N'utilisez pas l'appareil s'il est défectueux ou s'il n'a pas été installé correctement.
- N'utilisez pas l'appareil en dehors des salles de laboratoire.
- Ne placez pas de charge excédant la valeur de la charge maximale mentionnée dans la section Caractéristiques techniques de ce mode d'emploi.

## SÉCURITÉ BIOLOGIQUE

- Il incombe à l'utilisateur d'effectuer la décontamination nécessaire si des matières dangereuses ont été renversées sur l'appareil (ou ont pénétré à l'intérieur).

## 2. Informations générales

La nouvelle version du 3D est conçue pour une utilisation fiable sur le long terme. L'utilisation de moteur à entraînement direct sans brosse permet de mélanger sans discontinuer durant 7 jours et garantit un fonctionnement fiable pendant plus de 2 ans.

Le mini-agitateur 3D permet d'effectuer une rotation de la plate-forme en trois dimensions, réglable et sans à-coup. Un tapis PDM antidérapant et polyvalent peut être placé sur la plate-forme pour utiliser des tubes de différentes tailles. Un tapis antidérapant en caoutchouc se trouve sur la plate-forme du Mini-agitateur. Il permet de stabiliser les récipients lors du mouvement rotatif incliné. La plate-forme avec tapis antidérapant en caoutchouc est incluse dans le kit standard.

Le Mini-Agitateur est un appareil compact basse consommation.

Le Mini-Agitateur est conçu pour les mélanges d'échantillons de sang, la coloration et la décoloration de minigel, le lavage d'échantillons et la réaction de blotthybridation.

### 3. Démarrage

#### 3.1. Déballage.

Enlevez soigneusement l'emballage et conservez-le pour une éventuelle réexpédition de l'appareil ou pour le stocker.

Examinez soigneusement l'appareil pour vérifier si des dégâts ont été causés pendant le transport. La garantie ne couvre pas les dommages survenus en transit.

#### 3.2. Kit complet. Contenu:

##### **Kit standard**

- Mini-agitateur Tournesol 3D ..... 1 pièce
- Plate-forme Bio PP-4S ..... 1 pièce
- Tapis en caoutchouc ..... 1 pièce
- Bloc d'alimentation externe ..... 1 pièce
- Mode d'emploi, Certificat ..... 1 exemplaire

##### **Accessoire facultatif**

- tapis antidérapant PDM ..... sur demande



**PDM**



**Plate-forme Bio PP-4S standard avec tapis en caoutchouc**

#### 3.3. Installation:

- Placez l'appareil sur une surface de travail horizontale et plane;
- Branchez le bloc d'alimentation externe sur la prise 12V située sur le panneau arrière de l'appareil.

#### 3.4. Installation de la plate-forme.

- Installez la plate-forme sur la base mobile en insérant les tiges situées sur sa face inférieure dans les trous de la base mobile.

## 4. Utilisation

- 4.1. Connectez le bloc d'alimentation externe au circuit électrique.
- 4.2. Placez les échantillons sur la plate-forme de l'appareil (Fig.1/1).
- 4.3. Mettez **sous tension** en appuyant sur l'interrupteur (**Power**) (Fig.1/2).
- 4.4. Utilisez le bouton de contrôle de vitesse (Fig.1/3) pour régler la vitesse d'agitation souhaitée.
- 4.5. Une fois l'opération terminée, réglez la vitesse d'agitation sur son minimum en tournant le bouton régulateur dans le sens antihoraire jusqu'à sa limite.
- 4.6. Mettez **hors tension** en appuyant sur l'interrupteur (**Power**).
- 4.7. Déconnectez le bloc d'alimentation externe du circuit électrique.

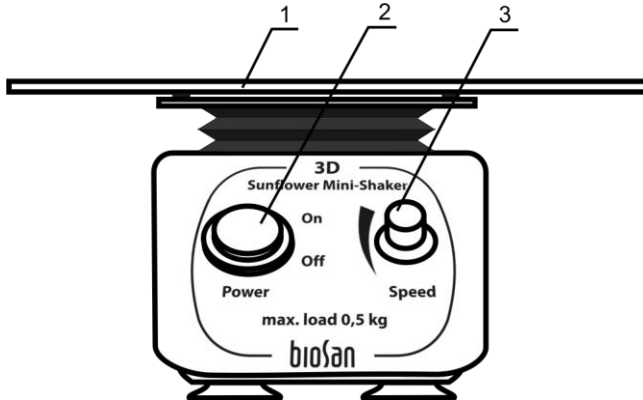


Fig.1. Panneau de configuration



## 5. Caractéristiques techniques

L'appareil est conçu pour être utilisé dans des chambres froides, des incubateurs et des salles de laboratoire fermées à une température ambiante comprise entre +4°C et + 40°C et avec une humidité relative maximale de 80% pour des températures s'élevant jusqu'à + 31°C et diminuant linéairement jusqu'à 50% d'humidité relative à 40°C.

- 5.1. Plage de contrôle de la vitesse .....5—60tpm
- 5.2. Angle d'inclinaison fixe.....7°
- 5.3. Durée d'opération continue maximale..... 168h
- 5.4. Charge maximale..... 0,5kg
- 5.5. Zone de travail de la plate-forme ..... 200x200mm
- 5.6. Dimensions avec plate-forme installée (LxPxH) .....235x235x140mm
- 5.7. Courant d'entrée/consommation électrique ..... 12V, 260mA / 3,1W
- 5.8. Bloc d'alimentation externe..... entrée CA 100-240V 50/60Hz, sortie CC 12V
- 5.9. Poids\* ..... 1,2kg

Accessoire facultatif	Description	Numéro de référence
PDM	Tapis antidérapant pour fixer des tubes de différentes tailles	PDM

Pièces de rechange	Description	Numéro de référence
Bio PP-4S	Plate-forme amovible avec tapis en caoutchouc antidérapant	BS-010125-AK

Biosan s'est engagé à suivre un programme d'amélioration constante et se réserve le droit de modifier la conception et les spécifications de l'équipement sans préavis supplémentaire.

\* Précis à ±10%.

## 6. Entretien


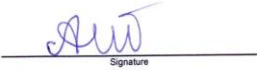
- 6.1. Si l'appareil a besoin d'être entretenu, débranchez-le du secteur et contactez Biosan ou votre représentant Biosan local.
- 6.2. Toutes les opérations d'entretien et de réparation doivent être effectuées uniquement par des techniciens qualifiés et spécialement formés.
- 6.3. De l'éthanol (75%) ou tout autre produit de nettoyage recommandé pour l'entretien du matériel de laboratoire peut être utilisé pour nettoyer et décontaminer l'appareil.

## 7. Garantie et réclamations

- 7.1. Le Fabricant garantit la conformité de l'appareil avec les exigences de la norme, à condition que le client suive les instructions concernant l'utilisation, le stockage et le transport.
- 7.2. La garantie de l'appareil est de 24 mois à compter de la date de livraison au client. Contactez votre distributeur local pour vous renseigner sur la possibilité de prolonger la garantie.
- 7.3. Si des défauts de fabrication sont découverts par le client, une réclamation pour matériel inadéquat doit être remplie, certifiée et envoyée à l'adresse du distributeur local. Veuillez visiter la section Assistance technique sur le site [www.biosan.lv](http://www.biosan.lv) pour obtenir le formulaire de réclamation.
- 7.4. Il vous faudra les informations suivantes dans le cas où vous auriez besoin de services après-vente pendant ou après la garantie. Complétez le tableau ci-dessous et conservez-le.

Modèle	Mini-agitateur Tournesol 3D
Numéro de série	
Date de vente	

## 8. Déclaration de conformité

<b>Declaration of Conformity</b>	
<b>Equipment name:</b>	3D
<b>Type of equipment:</b>	Sunflower Mini-Shaker
<b>Directive:</b>	EMC Directive 2004/108/EC Low Voltage Directive 2006/95/EC RoHS 2011/65/EC WEEE 2002/96/EC & 2012/19/EU
<b>Manufacturer:</b>	SIA BIOSAN Ratsupites 7, build.2, Riga, LV-1067, Latvia
<b>Applied Standards:</b>	<b>EN 61326-1:</b> Electrical equipment for measurement, control and laboratory use EMC requirements. General requirements <b>EN 61010-1:</b> Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use. General requirements <b>EN 61010-2-051:</b> Particular requirements for laboratory equipment for mixing and stirring
We declare that this product conforms to the requirements of the above Directive(s)	
 Signature Svetlana Bankovska Managing director	 Signature Aleksandr Shevchik Engineer of R&D
<u>12.06.2013</u> Date	<u>12.06.2013</u> Date

Version 2.03 — Mai 2013

# How to choose a proper Shaker, Rocker, Vortex



PSU-20i

ES-20/60  
(with heating)



- Applications:
- Microbiology
  - Extraction
  - Cell growing

PSU-10i



Multi RS-60

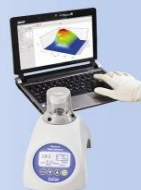


Multi Bio RS-24

- Applications:
- Microbiology
  - Extraction
  - Cell growing



RTS-1



V-1

- Applications:
- DNA-analysis
  - Genome sequence



PST-60HL  
PST-100HL  
(with heating)

PST-60HL-4  
(with heating)



PSU-2T

- Applications:
- ELISA analysis
  - Hybridization



ES-20  
(with heating)



MR-1

- Applications:
- Agglutination
  - Extraction
  - Gel staining/  
destaining



Multi Bio 3D

- Applications:
- Agglutination
  - Extraction
  - Blot hybridisation
  - Gel staining/destaining

MPS-3500



TS-100 (with heating)  
TS-100C (with heating  
and cooling)



V-32



## Volume of liquids

$10^3 \dots 10^2$  ml

Erlenmeyer flasks, Cultivation flasks  
and 50 ml tubes

$10^1$  ml

Petri dishes, vacutainers  
and tubes up to 15 ml

$10^0 \dots 10^{-3}$  ml

PCR plates, microtest plates  
and Eppendorf type tubes