

*Poste de Sécurité Microbiologique
Type II*

 **Telstar**® *Bio II Advance*



Poste de Sécurité Microbiologique Type II

La gamme **Bio II Advance** de Telstar est une nouvelle génération de PSM au design compact offrant un grand volume de travail tout en facilitant l'installation dans le laboratoire. La conception répond aussi aux plus grandes exigences en matière de sécurité, d'ergonomie, d'économie d'énergie et de facilité d'utilisation.

La gamme **Bio II Advance** résulte de la réputation et de l'engagement de Telstar à proposer aux laboratoires des PSM offrant un maximum de sécurité pour tous les produits biologiques.



Conception moderne et compacte

L'espace dans les laboratoires est occupé par de plus en plus d'équipements rendant parfois difficiles la livraison et l'installation d'un PSM. Pour ces raisons **Telstar** a revu la conception des PSM en se concentrant sur l'optimisation des volumes pris par les filtres, les moteurs et les cartes électroniques.

Il en résulte que la **Bio II Advance** offre des avancées au niveau de l'efficacité du flux laminaire grâce à un parcours très court de l'air dans le haut du PSM, faisant d'elle le PSM le plus compact du marché.

La régulation par microprocesseur permet une optimisation de la consommation d'énergie, une réduction de la chaleur dissipée, une durée de vie accrue des filtres et tout ceci dans un PSM qui ne fait que 1,260 m de haut.

Certification: EN 12469

Les PSM **Bio II Advance** sont testés et certifiés par le TÜV Nord, le principal organisme indépendant en Europe, pour garantir leur conformité à la norme EN 12469. Les **Bio II Advance** peuvent être utilisées pour travailler sur des agents pathogènes type 1, 2 ou 3. Ces hottes sont aussi conformes aux exigences des NSF/ANSI 49 (Class II A2), JIS K3800, SFDA YY-0569 et AS2252.



Écran de contrôle à double sécurité avec lecture facile

L'afficheur a un code couleur intuitif et pratique pour montrer l'état de la hotte:

- Ecran vert: hotte en conditions normales de sécurité
- Ecran rouge: hotte hors spécifications requises
- Ecran jaune: hotte devant être décontaminée

L'écran principal affiche la vitesse de flux et l'encrassement du filtre

En un seul click la fonction Ecomode met le moteur en basse vitesse dans le but de protéger l'échantillon lorsque l'utilisateur fait une autre préparation. Ceci économise l'énergie, réduit le niveau sonore et la dissipation de chaleur.

L'écran affiche aussi :

- Une information continue sur :
 - La vitesse du flux d'air descendant
 - Le taux d'extraction
 - La vitesse du flux entrant
- Un compteur pour programmer la mise en marche quotidienne des moteurs et de l'UV
- Deux mots de passe (un pour l'utilisateur et un pour le technicien)
- Multi- langue : Espagnol, Anglais, Allemande et Français
- Alarmes sonores et visuelles avec message d'information:
 - Flux d'air excessif ou insuffisant
 - Taux d'extraction d'air insuffisant
 - Vitre frontale en dehors de sa hauteur de travail
 - Vitre frontale ouverte
 - Lampe UV activée (nécessite la fermeture de la vitre frontale)
- Relais directs pour activer les signaux: pilotage de alarmes, commandes des moteurs, BMS...
- Logiciel permettant le contrôle à distance et le pilotage via un PC (option).



Caractéristiques

- Profondeur totale: 759 mm (compatible avec la largeur des portes des laboratoires)
- Hauteur totale sans piétement: 1260 mm
- Face avant inclinée de 10° pour une meilleure position de travail
- Volume de travail en acier inox et coins arrondis et vitres latérales en verre sécurité
- Joint hermétique entourant la vitre frontale.
- Vitre frontale antireflets et anti-UV, n'offrant aucune gêne visuelle sur sa partie basse
- Contrôle par microprocesseur avec compensation de la saturation du filtre
- Vitre frontale coulissante et montée sur piston extérieur facilitant nettoyage et maintenance ainsi que le chargement de gros conditionnements à l'intérieur
- Panneau de contrôle avec code couleur international pour indiquer l'état de la hotte
- Affichage principal indiquant la vitesse de flux et du niveau de saturation du filtre
- Fonction Ecomode
- UV programmables ainsi que les ventilateurs
- Quatre langues prédéfinies : Espagnol, Anglais, Français et Allemand
- Maintenance accessible par la face avant.

SPECIFICATIONS TECHNIQUES	Unités	Bio II Advance 3	Bio II Advance 4	Bio II Advance 6
Dimensions externes (LxPxH)	mm	1049x759x1260	1354x759x1260	1964x759x1260
Dimensions internes (LxPxH)	mm	954x605x587	1259x605x587	1869x605x587
Dimensions du conditionnement (LxPxH)	mm	1105x840x1450	1450x880x1640	2040x870x1640
Hauteur de la vitre frontale	mm	200	200	200
Poids	Kg	180	200	280
Poids conditionnement	Kg	230	250	330
Vitesse du flux d'air / Taux du flux d'air	m/s m³/h	0.35 / 669	0.35 / 882	0.35 / 1310
Vitesse d'air entrant / Taux d'extraction du flux	m/s m³/h	0.5 / 294	0.5 / 403	0.5 / 620
Puissance	Kw	1.5	1.6	2.3
Tension d'alimentation (autres tensions disponibles)	V	230	230	230
Fréquence	Hz	50-60	50-60	50-60
Eclairage	Lux	≥ 1000	≥ 1000	≥ 1000
Niveau sonore	dBA	≤ 58	≤ 58	≤ 58
Vibration	mm RMS	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Filtres		Filtres HEPA H14 selon EN 1822: efficacité de 99,995% MPPS et 99,999 % DOP		
Qualité d'air		ISO 4 selon ISO CD 14644-11: 353 part. ≥ 0.5 µm/m³ ; 10000 part. ≥ 0.1 µm/m³		



Repose-bras ergonomique et de sécurité

Le repose-bras enlevable est en deux parties:

- Une partie arrondie et confortable pour l'utilisateur pendant les manipulations
- Une partie en V permettant une meilleure sécurité en prévenant une obstruction accidentelle de la veine de garde.

Un maximum de protection pour l'utilisateur, le produit et l'environnement.

La caractéristique la plus importante d'un PSM est sa capacité de confinement avec sa prévention des contaminations et sa facilité de nettoyage. La gamme **Bio II Advance** est conçue pour offrir un maximum de sécurité en toutes circonstances:

- Le flux d'air laminaire est piloté par un anémomètre qui maintient une vitesse de flux constante sur toute la surface de travail grâce à la technologie de compensation de colmatage
- La hotte est pourvue de systèmes d'alarmes visuelles et sonores indépendantes
- Un joint en silicone relie de manière hermétique les parois internes, offrant une plus grande protection pour les utilisateurs et les produits
- En position de travail le joint empêche les particules présentes dans la pièce de rentrer dans le volume de travail, réduisant ainsi une possible contamination des échantillons et maintenant en plus hors contamination la partie interne de la vitre frontale
- Les bords arrondis de l'intérieur de la hotte facilitent le nettoyage et réduisent ainsi le risque de contamination
- Le plan de travail en plusieurs parties permet une décontamination par autoclave.

Écran de contrôle à double sécurité avec lecture facile

La **Bio II Advance** a un affichage en couleur et une lecture rapide et facile des paramètres. Le niveau de colmatage des filtres est affiché, ce qui optimise la maintenance, ainsi que la vitesse de flux et le contrôle de l'état de la hotte en permanence.



Nettoyage facile de l'intérieur de la vitre frontale.



Confortable et facile à utiliser

La **Bio II Advance** est conçue pour travailler de manière confortable pour l'utilisateur pour éviter la fatigue et pour mettre en avant un travail en toute sécurité:

- Une inclinaison de 10° de la vitre frontale permet une position de travail confortable et ergonomique
- La vitre frontale permet un accès aisé au volume de travail facilitant le nettoyage ainsi que la disposition d'équipements et accessoires à l'intérieur
- L'afficheur est légèrement incliné de façon à être plus visible et plus accessible
- Les parois latérales transparentes laissent entrer plus de lumière dans le volume de travail, augmentant la visibilité et donnant une grande impression d'espace à l'utilisateur
- Le panneau frontal est en une seule pièce sans aspérité afin de faciliter le nettoyage
- La **Bio II Advance** est silencieuse avec un niveau sonore de 58dB.



Maintenance Réduite

- La technologie de compensation automatique de colmatage du filtre permet de garder une vitesse d'air constante dans le volume de travail, optimisant ainsi la durée de vie du filtre et minimisant les actions de maintenance
- Accessibilité aisée de tous les composants par la face avant permettant une intervention rapide des techniciens. Ceci réduit le temps d'intervention dû à la maintenance et à la requalification
- Les éléments électroniques, situés en zone non contaminée, sont accessibles directement de l'extérieur
- Système de changement de filtre unique et breveté, le 4F "Fast, Friendly & eFFicient System" permet de changer le filtre rapidement* et facilement par la face avant.

* En 5 minutes avec des outils standards.

Options et accessoires

Une large gamme d'options et d'accessoires permet d'adapter la **Bio II Advance** à vos demandes:

1. Piètements (disponibles avec options)
2. Valve anti-retour
3. Charbon actif supplémentaire à l'extraction pour piéger les vapeurs chimiques
4. Adaptateur type Canopy pour une extraction directe sécurisée
5. Système de décontamination par vaporisation de Formaldéhyde
6. Vaporisateur de Formaldéhyde pour la décontamination avec neutralisation
7. Plan de travail en une seule pièce
 - Lampe UV programmable
 - Jeu de robinets (N₂, air, gaz, vide...)
 - Double filtre HEPA à l'extraction apportant une sécurité supplémentaire quand le PSM soufflé l'air à l'intérieur du laboratoire (selon le standard BS 5726).



Av. Font I Sagüé, 55
Parc Científic I
Tecnològic Orbital 40
08227 Terrassa (Espanya)
T +34 937 351 500
F +34 937 861 380

Santibáñez de Béjar, 3
28042 Madrid (Espanya)
T +34 913 717 525
F +34 917 477 530

www.telstar-lifesciences.com



01 157 0111 F
La société Telstar se réserve le droit de modifier le document sans préavis.
Informations non contractuelles.