

THERANOJET®ARA

BOUCLIER BLINDÉ POUR POMPE D'INJECTION DE PRODUITS THÉRANOSTIQUES



Developpé en partenariat avec l'hôpital parisien Beaujon AP-HP (Assistance Publique - Hôpitaux de Paris), le Theranojet®ARA est un **bouclier blindé pour pompe d'injection** destiné à l'administration automatique intraveineuse radioprotégée de médicaments radiopharmaceutiques pour la **Radiothérapie Interne Vectorisée (RIV)** marqués notamment au ¹⁷⁷Lu.

Léger, mobile et polyvalent, le bouclier d'injection blindé Theranojet®ARA permet le chargement du médicament radiopharmaceutique de façon sécurisée, à l'aide d'un conteneur blindé amovible, facilitant le transport, la mise en place et la connexion au flacon dans l'enceinte de préparation.

Afin de garantir au patient une complète sécurité lors de l'administration, et de prévenir tout risque d'injection en cas d'extravasation ou de l'injection de bulle d'air, le Theranojet®ARA est équipé d'une pompe à perfusion double voies avec détecteurs de surpression et de bulle d'air.

Avec un **poids réduit** et ses 4 roues pivotantes, il est **maniable et facilement mobilisable**. Ses deux poignées latérales permettent de guider son **déplacement sans effort** dans les box d'injection.

Intégralement composé en matériaux inoxydables, et comprenant un bac de rétention amovible, la décontamination microbiologique et radioactive lorsqu'elles sont nécessaires, sont simples et rapides sans altération des composants du bouclier blindé.

UNE COLLABORATION

LEMER PAX

&



LES ÉQUIPEMENTS INTÉGRÉS

- Pompe d'injection double voies
- Kit d'injection patient
- Protège-flacon blindé
- Dispositif blindé d'installation de la connexion flacon
- Pince de désinstallation de la connexion flacon
- Couvercle blindé pour décroissance flacon

FOCUS

Les supports de poches [1] permettent la mise en place des poches de solutés et facilitent la dilution de la dose ainsi que les rinçages des tubulures.

Le support [2] et son protège-flacon blindé [3] permettent le retournement du flacon assurant un prélèvement total du contenu. Ce système sécurisé associé à un dispositif de transfert stérile et sans aiguilles limite les risques de contamination et de piqûre. Il facilite la mise en place, ainsi que la mise en décroissance du flacon à la fin de l'injection, contrairement à l'utilisation d'aiguilles qui nécessitent des manipulations risquées.



Le bac de rétention amovible [4] permet de contenir le radiopharmaceutique dans le cas d'un éventuel problème de raccordement. Le plateau étant lisse et amovible, la décontamination microbiologique et radioactive est facilitée.

La pompe double voies [5] avec son écran incliné, assure l'injection du médicament de façon paramétrable et sécurisée. Elle réalise aussi le rinçage total du flacon ce qui permet de transférer vers le patient l'intégralité de la dose radiopharmaceutique. Elle gère par elle-même et alerte la détection d'occlusion et/ou de bulles d'air. Les deux voies de la pompe permettent une injection progressive du médicament radiopharmaceutique en optimisant la radioprotection des opérateurs tout en augmentant le confort du patient. L'utilisation de la pompe double voies permet également de maîtriser la concentration volumique du produit, grâce au contrôle individuel du débit de chacune des voies.

Les poignées latérales [6] permettent le guidage simplifié du dispositif. La grande zone de prise en main permet de s'adapter à la hauteur du personnel soignant.

Les 4 roues pivotantes [7] permettent une mobilité simplifiée. Leur blocage est possible pour garantir la mobilisation de l'appareil.

La protection biologique supérieure [8] permet de protéger l'utilisateur pendant l'injection. La transparence du verre organique blindé permet de garantir la visibilité des tubulures et de la zone de rétention pendant toute la durée de l'opération. Elle permet à l'utilisateur de se rapprocher de la pompe en toute sécurité pour réaliser le rinçage du flacon.

La protection biologique inférieure [9] composée de plomb permet de protéger l'utilisateur pendant l'injection et le rinçage.



CARACTÉRISTIQUES

Générales

Dim. extérieures (avec potence) :
L 712 x P 759 x H 1 760 mm

Épaisseur du blindage :

- Écran en matériau organique transparent : eq. 0.5 mm de plomb
- Carter inférieur composé de plomb eq. 2mm

Éléments constitutifs :

- Potence double poches
- Support de protège-flacon rotatif avec sécurités
- Châssis mobile
- Écran de protection (Dim. écran de verre organique blindé : L 220 x H 170 mm)
- Carter de protection en plomb
- Porte documents
- 4 roues pivotantes dont 2 à blocage
- Support de kit d'injection

Matériaux : Châssis et potence en Inox 304L

Poids : 86 kg

Radioprotection

Activités maximales manipulables pour respecter un débit de dose <100 µSv/h à 5 cm des parois*

| Radionucléides | Activités |
|-------------------|-----------|
| ¹⁷⁷ Lu | 7400 MBq |

Équipements intégrés

Pompe d'injection double voies

Kit d'injection patient (réf. 00055414)

Protège flacon blindé (réf. 00050036) :

- Épaisseur du blindage : 16 mm de verre au plomb et 7 mm de plomb
- Volume du flacon : 30 mL
- Poids avec son bouchon : 3.1 kg

Dispositif blindé d'installation de la connexion flacon (réf. : 00051943)

Pince de désinstallation de la connexion flacon (réf : 00055988)

Couvercle blindé pour décroissance flacon (réf. 00054547)

Options

Conteneur blindé pour transport du protège-flacon

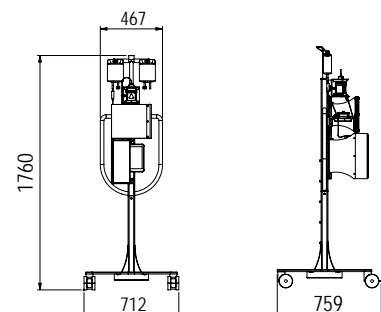
Colisage

Dim. colis : L 1250 x P 800 x H 650 mm

Poids colis : 200 kg

Réf. : 00051923

DIMENSIONS UTILES (mm)



*Référentiel Guide ASN n°32 "Installations de médecine nucléaire in vivo : règles techniques minimales de conception, d'exploitation et de maintenance"