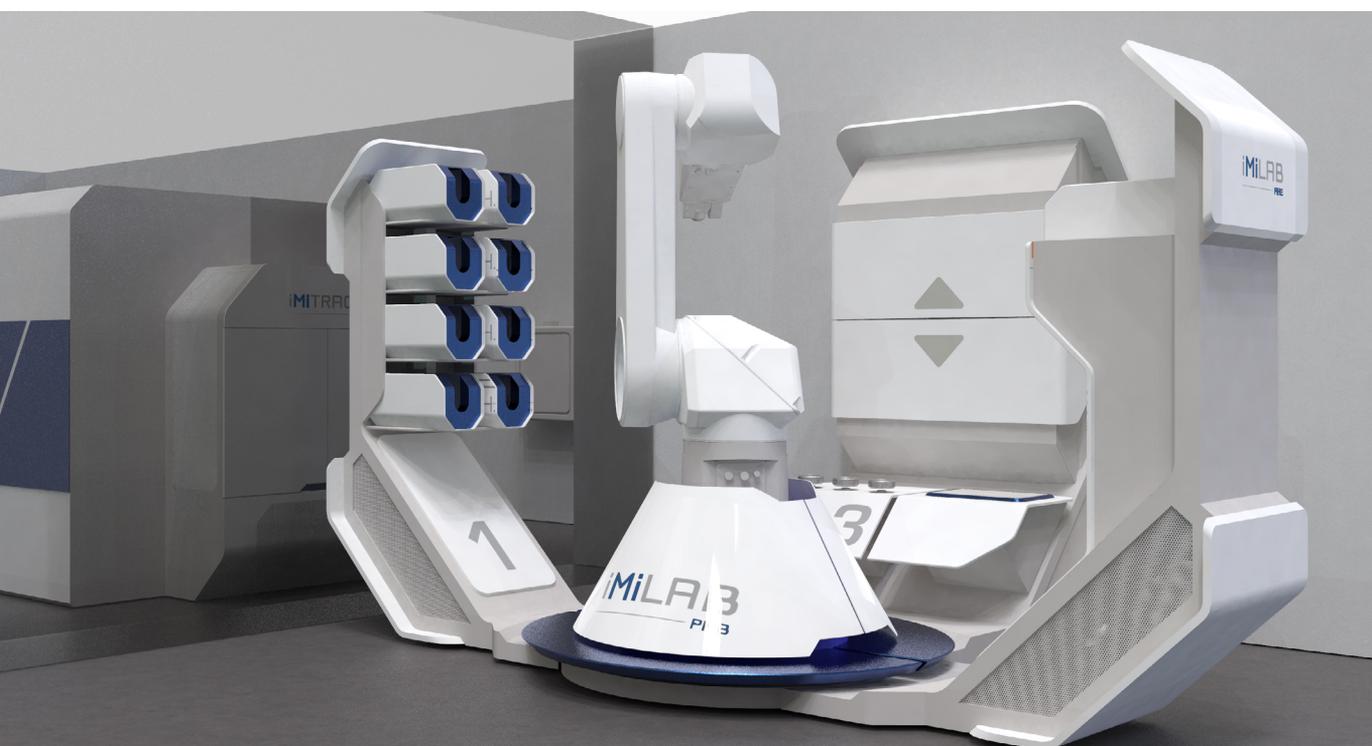


Module de Radiochimie iMiLAB®

Descriptif technique



A propos d'iMiLAB

Le module de radiochimie iMiLAB est compact et auto-blindé. Entièrement robotisée et répondant aux normes BPF (Bonnes Pratiques de Fabrication), la radiochimie utilise des techniques micro-fluidiques afin de produire divers radio-pharmaceutiques dans une boîte de synthèse automatisée et dans des cassettes stériles avec des précurseurs et des solvants.

iMiLAB est capable de synthétiser de multiples radio-pharmaceutiques dans la même journée, avec un faible besoin en personnel.

iMiLAB est conçue pour la production de radio-pharmaceutiques utilisés pour des applications en imagerie moléculaire.

Versatile

Équipée de cassettes micro-fluidiques au design unique, la radiochimie iMiLAB peut produire de nombreux radio-pharmaceutiques à partir des radio-isotopes ^{18}F , ^{11}C , ^{68}Ga et ^{13}N , dans la même journée. Les cassettes à usage unique permettent d'éviter tout risque de contamination croisée. Parce qu'iMiLAB utilise des technologies micro-fluidiques, la consommation de solvants et précurseurs est faible, la synthèse est rapide et les paramètres de production sont mieux contrôlés. La production en dose unique pour un patient est principalement utilisée pour l'imagerie moléculaire personnalisée.

Processus de synthèse innovant

Le processus de synthèse d'iMiLAB est entièrement automatisé, de la sélection du radio-pharmaceutique jusqu'au remplissage des seringues.

A la fin du processus, les seringues prêtes à l'emploi sont mises à disposition du radio-pharmacien : une pour le patient et une pour le contrôle qualité, avec des mesures précises de la radioactivité. De plus, une analyse du module de contrôle qualité est réalisée.

Fonctionnement automatisé

Parce qu'iMiLAB est conçue pour un fonctionnement entièrement automatisé, son utilisation requière peu d'opérateurs et le personnel est exposé à un faible niveau de radioactivité.

De plus, l'équipement installé dans le module de radiochimie est aisément accessible pour les opérations de maintenance.

Utilisation intuitive

L'interface utilisateur est intuitive et conçue pour donner toutes les informations nécessaires au bon fonctionnement de la machine, en fonction du niveau d'expertise et de formation de l'opérateur.

Installation

iMiLAB peut être installée dans des bâtiments neufs ou pré-existants et nécessite des murs de béton de 70 cm d'épaisseur seulement.



INFORMATIONS GÉNÉRALES

Fabricant	PMB-ALCEN
Nom du synthétiseur	iMiLAB

RADIO-PHARMACEUTIQUES

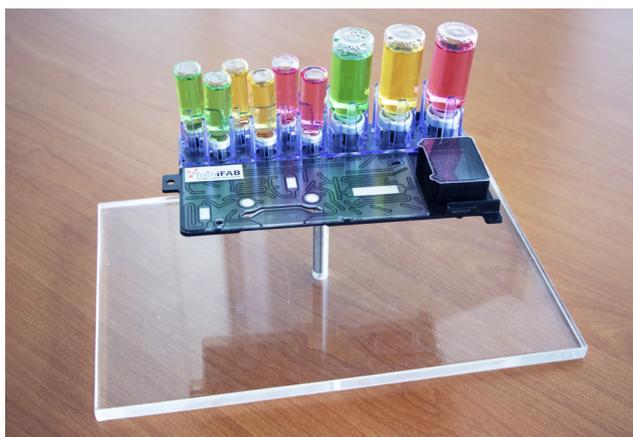
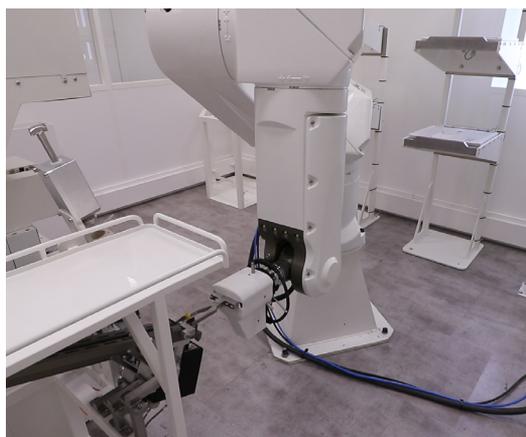
Disponibles	^{18}F -Fallypride, ^{18}F -DPA714, ^{11}C -Raclopride, ^{11}C -SSR180575, ^{11}C -Methionine, ^{11}C -Choline, ^{68}Ga -Dotanoc
En développement	^{18}F -FET, ^{18}F -Flumazenil, ^{11}C -Flumazenil, ^{11}C -PE2I, ^{11}C -Metomi- date ^{11}C -PSMA, ^{11}C -Hydroxyephedrine, ^{11}C - CGP12177, ^{68}Ga -PSMA, ^{68}Ga -Dotatoc, ^{15}O - H_2O , ^{13}N - NH_4

PROCESSUS AUTOMATISÉS

Cassette et conditionnement HPLC	Oui
Étapes de synthèse	Oui
Purification par HPLC	Oui
Formulation	Oui
Filtration stérilisante	Oui
Remplissage de seringue	Oui
Contrôle qualité	Oui

SPÉCIFICATIONS DU BÂTIMENT

Poids du module de radiochimie, sans auto-blindage	3 000 kg
Poids du système de contrôle qualité	500 kg
Module de radiochimie	12 m ²
Module de contrôle qualité	13 m ²
Exigences de puissance	10 kW, 240-480 V



iMiGiNE

PMB

PMB

ALCEN

PMB conçoit, fabrique et commercialise des produits de haute technologie utilisés dans les milieux de la médecine, l'énergie nucléaire, la recherche, la défense & sécurité et l'industrie. Notre expertise est principalement centrée sur le brasage d'assemblages mécaniques complexes et sur la conception et fabrication d'accélérateurs linéaires de particules et de cyclotrons.



PMB

Route des Michels – CD56
13790 Peynier – France
Tel. +33 (0)4 42 53 13 13
sales@pmb-alcen.com
www.pmb-alcen.com

ALCEN

6 rue Paul Baudry
75008 Paris – France
Tel. +33 (0)1 40 72 55 00
alcen@alcen.com
www.alcen.com