



MDF-U443-PE

## Biomedical

Congélateur pour plasma -40 °C

426 l



### L'environnement de congélation idéal pour la préservation de plasma fraîchement congelé

Les congélateurs à plasma Biomedical -40 °C sont certifiés comme Dispositifs médicaux de Classe IIa. Ces congélateurs permettent d'entreposer en toute sécurité des échantillons cliniques et de recherche précieux.

#### Contrôle efficace de la température

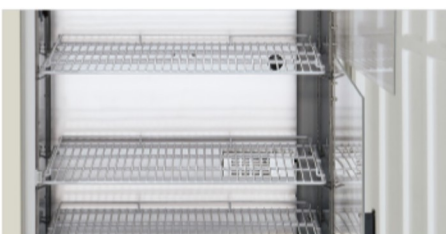
Les contrôles par microprocesseur garantissent que la température de consigne est maintenue, indépendamment des conditions ambiantes. Avec une plage de température qui peut être réglée entre -15 °C et -44 °C.

#### Conception de température stable et uniforme

L'uniformité de la température dans l'ensemble du congélateur permet de stocker tous les échantillons dans des conditions identiques. La technologie de circulation d'air forcée rétablit rapidement l'uniformité de la température après les ouvertures de portes périodiques.

#### Simplicité d'utilisation et sécurité intelligente

Un système d'alarmes sonore et visuelle complet, avec report par contacts d'alarme déportée, garantit aux utilisateurs qu'ils seront avertis de toute anomalie et pourront prendre les mesures appropriées.



#### Stockage uniforme des échantillons

Un ventilateur puissant assure l'uniformité de la température dans tout l'ensemble du congélateur. Des performances de congélation élevées augmentent l'uniformité de la température.



#### Environnement stable

L'environnement n'est pas affecté par les fluctuations de la température ambiante, assurant des conditions et un environnement stable pour le stockage du plasma et de l'ADN.



#### Stockage fiable et sécurisé

Multiples systèmes de sécurité, tels que des alarmes sonore et visuelle en cas de température basse ou élevée, une alarme à distance, une alarme de verrou de porte et des verrous de porte fermant à clé.

# Congélateurs -40 °C VIP



Tiroirs sur mesure sur demande

## Écran numérique facile à lire

Les relevés de température sont affichés et contrôlés dans la plage de -15 °C à -44 °C.

## Redémarrage automatique du compresseur

Les cycles MARCHÉ - ARRÊT du compresseur sont réglés automatiquement en réponse à la demande de réfrigération, afin de minimiser le temps de fonctionnement des compresseurs et d'économiser l'énergie.

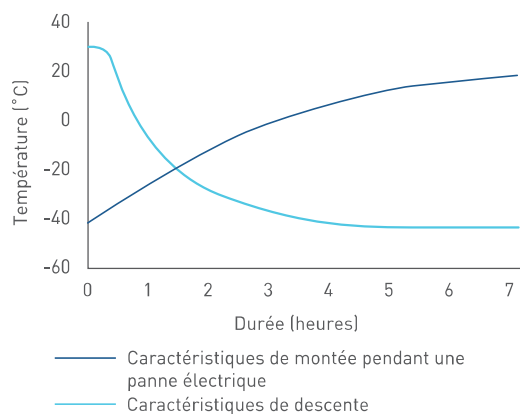
## Alarmes sonore et visuelle à LED clignotante

Des alarmes sonore et visuelle à LED clignotante, avec contacts d'alarme déportés sont installées en cas de panne électrique, de température trop haute ou trop basse ou en cas d'anomalie du capteur thermique.

## Intérieur

L'intérieur en acier inoxydable est facile à nettoyer. Deux portes intérieures transparentes minimisent les fuites d'air froid. L'emplacement des étagères est ajustable facilement pour correspondre à la taille des produits stockés.

## Données de performance



Le congélateur MDF-U443-PE est certifié en tant que dispositif médical de Classe IIa (93/42/CEE et 2007/47/CE) à des fins médicales de stockage de plasma et d'ADN humains à basse température.

Numéro du modèle		MDF-U443-PE	
Dimensions extérieures (l x p x h) <sup>1)</sup>	mm	800 x 832 x 1 810	
Dimensions internes (l x p x h)	mm	640 x 615 x 1 090	
Volume	litres	426, 300 poches de plasma frais congelé (300 ml)	
Poids net	kg	213	
Capacité	Boîtes de 2 <sup>*</sup>	256	
Performances			
Performance de refroidissement <sup>2)</sup>	°C	-40	
Plage de réglage de la température	°C	-15 à -44	
Plage de contrôle de la température <sup>2)</sup>	°C	-15 à -40	
Contrôle			
Contrôleur		Microprocesseur, mémoire non volatile	
Affichage		LED	
Capteur de température		Thermistance	
Réfrigération			
Système de réfrigération*		Cascade + circulation d'air forcée	
Compresseurs	W	H : 400/L : 750	
Circuit de refroidissement		Étage supérieur	Étage inférieur
Réfrigérant		R-513A	R-449A
Poids du réfrigérant	g	250	145
PRP de réfrigérant pour chaque circuit de refroidissement		631	1397
Poids total du réfrigérant (équivalent au CO <sub>2</sub> )	t	0,360	
Matériau isolant		PUF/VIP PLUS	
Épaisseur de l'isolation	mm	70	
Construction			
Matériau extérieur		Acier peint	
Matériau intérieur		Acier inoxydable	
Porte extérieure	qté	1	
Verrou de porte extérieure		Oui	
Portes intérieures	qty	2 (acrylic)	
Étagères	qté	5	
Conteneurs / paniers	kg	-	
Charge max. — par étagère / conteneur / panier	kg	50	
Charge max. — Totale	kg	200	
Port d'accès	qté	1	
Position du port d'accès		Gauche	
Diamètre du port d'accès	Ø mm	40	
Lampe fluorescente intérieure		Oui	
Roulettes	qté	4 [2 pieds de nivellement]	
Alarmes (R = Alarme déportée, V = Alarme visuelle, B = Alarme sonore)			
Panne électrique		V-B-R	
Haute température		V-B-R	
Basse température		V-B-R	
Filtre		V-B	
Porte ouverte		V-B	
Caractéristiques électriques et niveau de bruit			
Alimentation électrique		230 V 50 Hz monophasé	
Niveau de bruit <sup>4)</sup>	dB [A]	51	
Options			
Storage systems		Tiroirs sur mesure sur demande	
Enregistreurs de température			
• Type circulaire		N.A.	
• Type de bande continue		MTR-4015LH-PE (-40°C to +14°C)	MTR-85H-PW (-100°C to +50°C)
- Papier graphique		RP-40-PW	RP-85-PW
- Stylo à encre		Inclus dans l'enregistreur	DF-38FP-PW
- Boîtier de l'enregistreur		MPR-S30-PW	N.A.

L'aspect et les spécifications sont sujets à modification sans préavis.

<sup>1)</sup> Dimensions extérieures de l'armoire principale uniquement, hors poignée et autres saillies externes — Pour plus de détails, voir les schémas des dimensions sur le site Internet.

<sup>2)</sup> Température de l'air mesurée au centre du congélateur, température ambiante +30 °C, à vide.

<sup>3)</sup> Température de l'air mesurée au centre du congélateur, température ambiante +35 °C, à vide.

<sup>4)</sup> Valeur nominale — Bruit de fond 20 dB[A].

\* Conforme à l'art. 11, annexe III du règlement F-Gaz (UE) No 517/2014. Contient des gaz à effet de serre fluorés.



PHC Europe B.V.

44, avenue de Valvins, BP 44, 77212 Avon Cedex, France

Téléphone : +33 (0) 1 60 71 99 11 / Télécopie : +33 (0) 1 60 71 16 93

[www.phchd.com/eu/biomedical](http://www.phchd.com/eu/biomedical)