



# Zéro compromis

À la recherche d'une solution de stockage polyvalente ?  
Congélateurs ultra basse température CryoCube® F440 series

# Tout est sous contrôle, et paré pour l'avenir.

Combien de fois par jour ouvrez-vous votre congélateur ultra basse température ? Et combien de temps reste-t-il ouvert ? Quels sont les facteurs essentiels pour maintenir une température constante de -80 °C ? Le mieux est d'ouvrir et de fermer le plus rapidement possible votre congélateur lorsque vous cherchez des échantillons. Néanmoins, vous avez parfois besoin d'un moment pour trouver et prendre le bon échantillon. Et plus c'est long, plus la température de vos échantillons congelés augmente, car ils sont exposés à un environnement plus chaud. Les systèmes de compresseur performants et fiables des congélateurs ultra basse température CryoCube F440 series protègent vos échantillons en assurant un refroidissement et un rétablissement rapides de la température à -80 °C.

- > Capacité de 32 000 cuves (1,5 mL) maximum pour vos besoins quotidiens de stockage d'échantillons, allée à des temps brefs de refroidissement et de rétablissement de la température
- > Refroidissement écologique et faible consommation électrique pour une haute qualité environnementale
- > Données techniques basées sur une évaluation externe d'un prestataire pour une validation indépendante

## Utilisation intuitive

- > Interface ergonomique située au niveau des yeux pour des réglages rapides et faciles
- > Évent automatique sur le devant de la porte pour réaccéder rapidement aux échantillons
- > Filtre facile d'accès pour un nettoyage régulier et des performances optimisées
- > Position libre des étagères pour un agencement sur mesure



## Vous avez besoin d'une solution de stockage fiable ?

- > 320 boîtes maximum, organisées en 20 racks afin de retrouver facilement vos échantillons
- > Étagères solides pouvant porter jusqu'à 50,5 kg (111,3 lbs)
- > Veuillez utiliser notre outil de configuration des racks si vous souhaitez personnaliser votre choix de racks : <https://econfig.bio-itech.de>
- > Chambre intérieure en acier inoxydable pour un nettoyage facile
- > Boîtier extérieur solide et thermolaqué



## Protégez vos échantillons

- > Temps de refroidissement brefs jusqu'à -80 °C et rétablissement rapide et précis de la température à -80 °C après ouverture de la porte
- > Système de compresseur 2 étages efficace et fiable
- > Sonde de température interne située au milieu de la chambre afin de prendre des mesures fiables
- > Réchauffement lent de l'intérieur pour une meilleure sécurité des échantillons. Parois de 130 mm contenant de la mousse en polyuréthane et des panneaux d'isolation sous vide\*



# Votre laboratoire à l'heure du numérique

Plus envie de vous lever au milieu de la nuit ?

## Découvrez VisioNize® Lab Suite

La solution logicielle **VisioNize Lab Suite** vous permet de contrôler efficacement et de gérer l'entretien afin d'éviter les situations de crise liées au stockage des échantillons. Accédez à une gamme modulable de services et choisissez ce qui convient le mieux à votre laboratoire. Ces services sont parfaitement adaptés les uns aux autres afin de faciliter votre travail en laboratoire. Par ailleurs, votre investissement est pérenne grâce aux mises à jour futures. Vous et votre laboratoire évoluez, **VisioNize Lab Suite** en fait de même pour satisfaire vos besoins.

Profitez de notifications et d'une surveillance 24h/24, 7j/7 de vos congélateurs et de vos précieux échantillons stockés.



### VisioNize box

- > Connectez vos appareils Eppendorf à la **VisioNize Lab Suite** pour un monitoring optimal
- > Le hub physique fonctionne comme un système de décodage et de traduction des données, et permet la collecte des données des appareils dans **VisioNize Lab Suite**



### VisioNize sense

- > Mesure de température indépendante pour congélateurs d'Eppendorf et d'autres fabricants
- > Surveillez votre appareil et l'environnement de votre laboratoire dans **VisioNize Lab Suite**

Pour plus d'informations :

[www.eppendorf.com/VisioNize](http://www.eppendorf.com/VisioNize)



## eLabInventory



### Besoin d'ordre ?

#### Des échantillons toujours classés !

Les scientifiques accumulent des milliers d'échantillons au cours des ans. Il s'agit du fruit d'années de travail acharné et certains échantillons sont d'une grande valeur. Garantisiez la traçabilité de vos échantillons avec eLabInventory, le logiciel de gestion des échantillons :

- > Interface utilisateur intuitive pour une manipulation facile
- > Compatible avec le système Eppendorf SafeCode
- > Suivi et traçabilité pour la chronologie des événements, conforme GLP
- > Conforme à la norme 21 CFR partie 11 sur la sécurité de la documentation

Bénéficiez de l'offre d'essai gratuit de 30 jours ! Allez sur [www.eLabInventory.com/eppendorf](http://www.eLabInventory.com/eppendorf)





# CryoCube® F440 Series

Caractéristiques	CryoCube F440n	CryoCube F440h
LCD avec touches programmables	■	■
Code d'accès	■	■
Refroidissement par hydrocarbures respectueux de l'environnement	■	■
Mousse isolante écologique	■	■
Panneaux d'isolation sous vide	-	■
Refroidissement par air	■	■

## Notre contribution au développement durable

- > Notre unité de production fonctionne entièrement à l'énergie renouvelable
- > Isolation écologique avec de la mousse verte, des panneaux d'isolation sous vide (F440h) et des portes intérieures isolées pour un stockage sobre en énergie
- > 5 compartiments avec 5 portes intérieures pour un stockage fiable et en toute sécurité des échantillons
- > Parois de 130 mm d'épaisseur pour ralentir le réchauffement de l'intérieur
- > Liquides de refroidissement écologiques (hydrocarbures : R170/R290) au potentiel de réchauffement planétaire extrêmement faible (PRP). Respect du règlement européen F-Gas et du règlement américain SNAP
- > Faites confiance en la faible consommation électrique, les excellentes performances de refroidissement et la longue durée de vie des congélateurs ultra basse température Eppendorf
- > Depuis 2008, Eppendorf dispose d'une expertise avec les liquides de refroidissement écologiques pour des applications à -80 °C dans la R&D, la production, la logistique et l'entretien sur site



### Ergonomie pour davantage de confort

- > Poignée de porte pratique reposant sur l'Eppendorf PhysioCare Concept® pour une ouverture et une fermeture faciles de la porte extérieure
- > Événement automatique pour réouvrir rapidement
- > Écran au niveau des yeux affichant toutes les informations nécessaires
- > Jusqu'à deux systèmes de fermeture indépendants et facilement accessibles pour plus de sécurité



Pour plus d'informations :  
[www.eppendorf.com/PhysioCare](http://www.eppendorf.com/PhysioCare)



&



> Pour en savoir plus sur les congélateurs durables, veuillez consulter : [www.eppendorf.com/sustainability](http://www.eppendorf.com/sustainability)





### Caractéristiques de puissance typiques\*

Modèle	CryoCube F440h	CryoCube F440n
Isolation	Panneaux d'isolation sous vide / mousse en polyuréthane	Mousse en polyuréthane
Épaisseur de la paroi	Type C	Type A
Capacité	440 L / 15,5 ft <sup>3</sup>	440 L / 15,5 ft <sup>3</sup>
Nombre de portes intérieures	5	5
Nombre de compartiments	5	5
Nombre max. de racks par congélateur	20	20
Nombre de boîtes par rack		
Boîtes de 53 mm (2 in) de hauteur	16	16
Capacité d'échantillons		
Boîtes de 53 mm (2 in) de hauteur	32,000	32,000
Nombre de boîtes par congélateur		
Boîtes de 53 mm (2 in) de hauteur	320	320
Boîtes de 76 mm (3 in) de hauteur	160	160
Boîtes de 102 mm (4 in) de hauteur	160	160
Dimensions (L x P x H) <sup>1)2)3)</sup>	95,5 x 89,8 x 195 cm / 37,6 x 35,4 x 76,8 in	95,5 x 89,8 x 195 cm / 37,6 x 35,4 x 76,8 in
Dimensions internes (L x P x H)	61,6 x 57,5 x 126,5 cm / 24,3 x 22,6 x 49,8 in	61,6 x 57,5 x 126,5 cm / 24,3 x 22,6 x 49,8 in
Poids sans accessoires	286 kg / 631 lbs	267 kg / 589 lbs
Poids du colis	327 kg / 721 lbs	308 kg / 679 lbs
Temps de refroidissement à -80 °C (230 V / 115 V) <sup>4)</sup>	3 h 20 min / 3 h	3 h 35 min / 3 h
Temps de rétablissement à -80 °C (230 V / 115 V) <sup>5)</sup>	27 min / 21 min	36 min / 29 min
Niveau sonore	51,5 dB	58,0 dB
Chaleur émise (230 V)	283 W (964 BTU/h)	346 W (1 180 BTU/h)
Consommation électrique	230 V : 4,8 KWh/jour / 6,8 KWh/jour (0,31 KWh/ft <sup>3</sup> ) / (0,44 KWh/ft <sup>3</sup> )	230 V : 5,7 KWh/jour / 8,3 KWh/jour
Congélateur Eppendorf (-70 °C / -80 °C) <sup>6)</sup>	208 V : –  115 V : 4,6 KWh/jour / 6,5 KWh/jour (0,30 KWh/ft <sup>3</sup> ) / (0,42 KWh/ft <sup>3</sup> )	208 V : xx KWh/jour / xx KWh/jour (xx KWh/ft <sup>3</sup> ) / (xx KWh/ft <sup>3</sup> )  115 V : 5,9 KWh/jour / 8,5 KWh/jour (0,38 KWh/ft <sup>3</sup> ) / (0,55 KWh/ft <sup>3</sup> )
Intérieur	Acier inoxydable	Acier inoxydable
Extérieur	Acier thermolaqué	Acier thermolaqué
Protection par mot de passe des valeurs de consigne	oui	oui
Extras	Port d'évent automatique Option de serrure intégrée et de cadenas	Port d'évent automatique Option de serrure intégrée et de cadenas
Liquide de refroidissement	R290 / R170	R290 / R170
Connectivité	VisioNize box	VisioNize box

\* Les données techniques reposent sur le contrôle de 3 unités par un prestataire externe afin d'obtenir une validation indépendante

<sup>1)</sup> Systèmes de secours CO<sub>2</sub>/LN<sub>2</sub>, ajouter 8,65 cm/3,5 in en hauteur.

<sup>2)</sup> Pour utiliser la poignée de porte, ajouter 80 mm de largeur aux congélateurs.

<sup>3)</sup> La porte ouverte ajoute 15 cm en largeur.

<sup>4)</sup> Congélateur vide avec étagères, conditions ambiantes de 20 °C, refroidissement à -80 °C.

<sup>5)</sup> Congélateur vide avec étagères, valeur de consigne -80 °C, retour à -80 °C après ouverture de la porte pendant 60 s.

<sup>6)</sup> Congélateur vide avec étagères, valeur de consigne -80 °C/-70 °C, conditions ambiantes de 20 °C.

## Références des congélateurs

Modèle	Poignée de porte	Compartiments intérieurs	Tension électrique*	Réf.
 CryoCube® F440n	À gauche	5	115 V	F440200035
			208 V	F440400035
			230 V	F440300031
 CryoCube® F440h	À gauche	5	115 V	F440240035
			230 V	F440340031

\*230 V sont à 50-60 Hz avec fiche européenne (Schuko), autres versions de fiches disponibles

## Références des accessoires

Description	Réf.
<b>Boîtes de rangement pour congélateur</b>	Veillez vous renseigner en ligne
<b>Racks de congélateur en métal, acier inoxydable, aluminium, tiroir, accès latéral possible</b>	Veillez vous renseigner en ligne
<b>Systèmes de secours de CO<sub>2</sub> et LN<sub>2</sub></b>	Veillez vous renseigner en ligne
<b>Enregistreur de température</b>	Veillez vous renseigner en ligne
<b>Logiciel de gestion des échantillons eLabInventory</b>	Veillez vous renseigner en ligne
<b>Logiciel pour ordinateur portable de laboratoire eLabJournal®</b>	Veillez vous renseigner en ligne
<b>VisioNize® Lab Suite<sup>1</sup></b>	Veillez vous renseigner en ligne
<b>VisioNize® box, avec adaptateur secteur</b>	1006 000 009
<b>Adaptateur VisioNize® box pour congélateurs, modèles CryoCube et Innova</b>	1006 075 009
<b>Câble VisioNize® box, Ethernet, longueur : 5 m</b>	1006 073 006
<b>Kit d'interface RS-485 pour les Premium/HEF/CryoCube® F440 series, sauf Innova® U360</b>	F652 999 007

<sup>1</sup> Attention : VisioNize et les VisioNize Services peuvent ne pas être disponibles dans votre pays. Veuillez consulter l'Eppendorf eShop ou contactez votre conseiller commercial Eppendorf pour en savoir plus.

**Votre distributeur local : [www.eppendorf.com/contact](http://www.eppendorf.com/contact)**

Eppendorf AG · 22339 Hambourg · Allemagne  
[eppendorf@eppendorf.com](mailto:eppendorf@eppendorf.com) · [www.eppendorf.com](http://www.eppendorf.com)

[www.eppendorf.com/freezers](http://www.eppendorf.com/freezers)