eppendorf

Pure. Ultracold.

La famille de congélateurs ultra-basse température d'Eppendorf

Drawer 1
Eppendorf Demo
Drawer 2
Eppendorf Demo
Drawer 4
Eppendorf Demo

Un congélateur spécialement conçu pour vos échantillons.

Après près de 40 ans, notre expérience des congélateurs continue. En associant la longévité et la qualité de nos congélateurs existants avec des systèmes de surveillance et de gestion futuristes des échantillons, nous sommes parvenus à créer une nouvelle icône parmi les congélateurs ultra basse température -86 °C dans la classe 700 L, la série de congélateurs verts CryoCube® F740. Mais ce n'est là que le début du voyage.

Vous êtes inquiet pour la sécurité de vos échantillons ?

> Surveillance de la température et exportation des données à des fins documentaires*
> Accès contrôlé aux échantillons pour une plus grande sécurité*
> Alarme dédiée et système de sauvegarde pour une sécurité 24/7 des échantillons

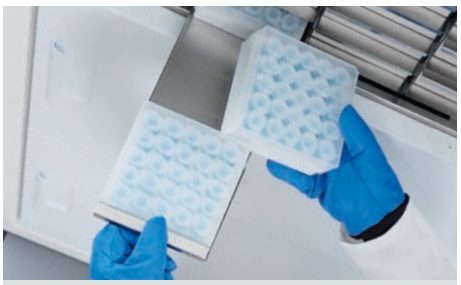
*Modèles de la série CryoCube F740 »«.

> Pour plus d'informations, voir page **6**.

Vous en avez assez des factures d'énergie trop élevées ?

> Isolation ultra-efficace pour une consommation électrique basse
> Joints spéciaux sur les portes intérieures et extérieures pour préserver le froid
> Systèmes de compresseur ultra-efficaces pour des performances excellentes avec une consommation d'énergie minimale

> Voir la page **10** pour plus d'informations



Besoin d'ordre ?

> Gamme étendue de racks métalliques pour une grande flexibilité d'utilisation des récipients
> Boîtiers de conservation adaptés aux tailles de récipients standard
> Système de gestion des échantillons pour un stockage bien organisé

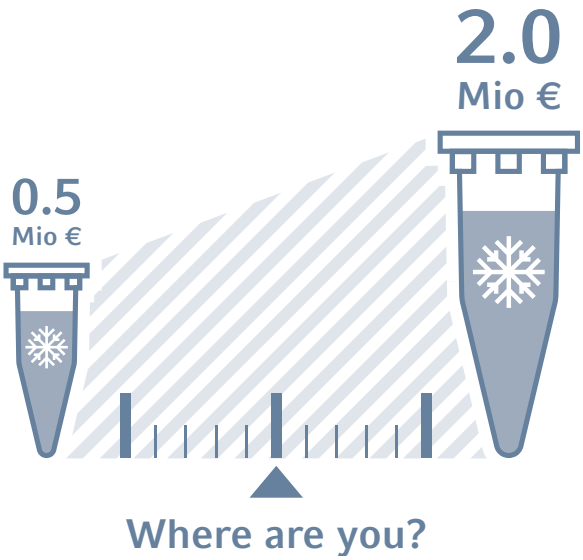
> Voir la page **17** pour plus d'informations

Quel effort nécessite votre échantillon ?

Avez-vous déjà calculé la valeur du contenu de votre congélateur ? Toutes les heures, jours, semaines et mois passés sur vos échantillons ? Plus de 50 000 échantillons peuvent prendre place dans les grands congélateurs ultra-basse température standard. La valeur diffère d'un échantillon à l'autre, des simples tampons aux extraits cellulaires de grande valeur, en passant par les enzymes onéreuses ou les matériaux d'échantillons très rares. En se basant sur une valeur moyenne de 10 € par flacon, la valeur totale atteint déjà 500 000 €.

Lorsque vous stockez principalement des échantillons de grande valeur qui sont le résultat de plusieurs mois de travail, vous atteignez une valeur dans votre congélateur bien au-delà d'un demi-million d'euros.

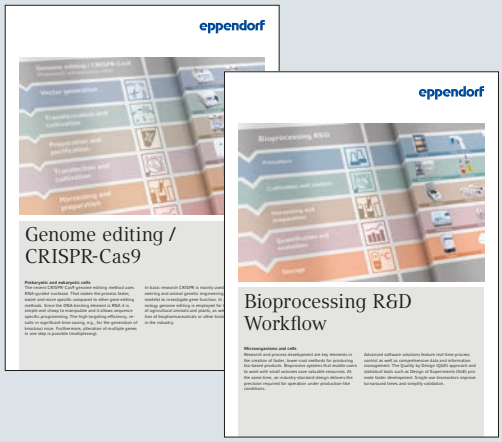
Votre nouveau congélateur ultra-basse température ne se limite pas à un espace de stockage pour échantillons. Il est votre assurance de succès scientifique à long terme et préserve les résultats de votre travail.



L'échantillon au cœur des sciences de la vie

Vos processus et flux de travaux sont chronophages et nécessitent de nombreuses ressources. Votre succès repose pour beaucoup sur la manière dont vous traitez et manipulez vos précieux échantillons.

Alors que vous passez un temps infini à choisir les divers appareils et étapes nécessaires pour la production de vos échantillons, avez-vous bien pensé à la façon dont vous les stockerez ? Votre solution de stockage à long terme est-elle à la hauteur de vos processus et échantillons ?



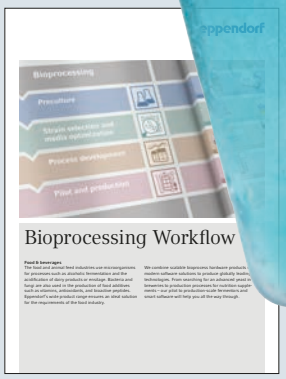
Vous souvenez-vous de la dernière fois que cela s'est produit ?

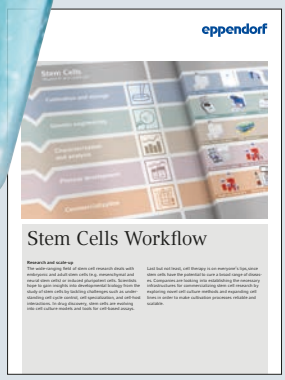
»...il était 14 h quand le gardien m'a appelé : Monsieur, il y a une alarme dans votre laboratoire, vous devriez aller voir...«

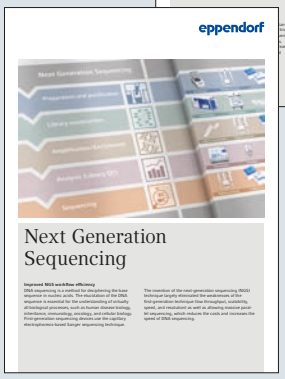
»...c'était un cauchemar, quand je suis rentré dans le laboratoire, l'eau coulait déjà de la porte du congélateur, et j'ai su que tout était perdu...«

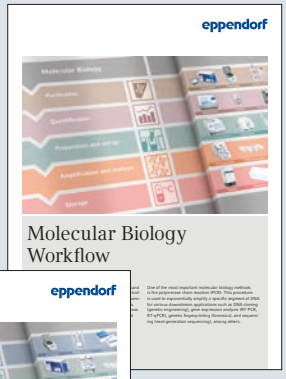
»...l'été dernier, notre congélateur est tombé en panne et nous avons perdu 2 ans de travail et 650 000 €...«

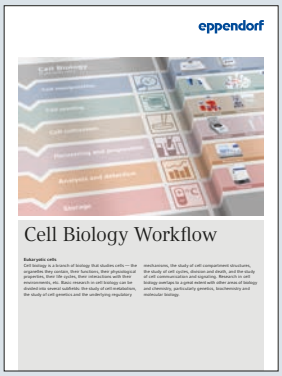
Après tout ce travail, savez-vous où sont vos échantillons ?











Contrôle intégral

Vous vous faites du souci quant à la sécurité de vos précieux échantillons à l'intérieur du congélateur ultra basse température ? Grâce au concept de surveillance Eppendorf ultra-basse température disponible sur les modèles CryoCube F740 "i", vous pouvez contrôler les performances du congélateur à tout moment. Toutes les données de température et tous les événements sont sauvegardés dans l'unité de contrôle du congélateur.

Se contrôler sur l'essentiel
L'expérience acquise dans la manipulation se base sur notre PhysioCare Concept® associée à des sessions approfondies de test auprès des utilisateurs.

> La sauvegarde intégrée des données permet ne pas être dépendant d'appareils auxiliaires et secondaires
afin de garder une trace des données du congélateur
> Vous pouvez transférer les informations sur votre ordinateur ou celui d'un collègue en utilisant la fonction d'exportation et le port USB installé sur l'avant de l'appareil
> Réglez rapidement et facilement vos valeurs de consigne avec un seul doigt, même avec des gants.
> Visualisation pratique de tous les réglages importants et données principales sur un écran unique avec des vues personnalisables
> Suivi des événements pour les environnements sous contrôle
> Système de verrouillage électronique lié à la gestion des utilisateurs pour un accès contrôlé et une plus grande sécurité des échantillons
> Réglages flexibles des alarmes en fonction des besoins
> Appareils embarqués VisioNize®, modèles de la série « i »

Modèles de la série * CryoCube F740 "i".

Examen facile de vos paramètres importants sur l'écran d'accueil*

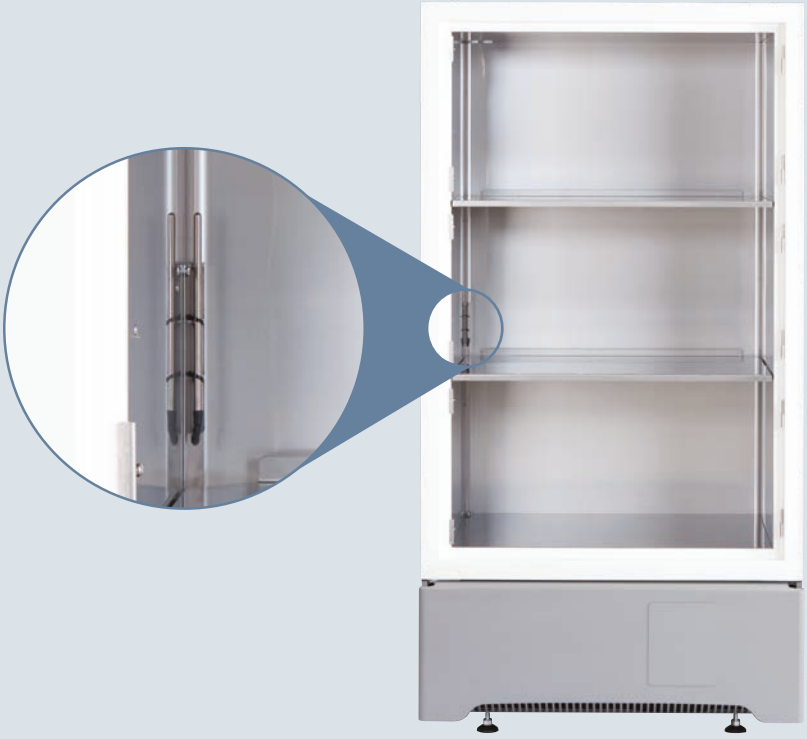
Examen facile de l'historique de votre congélateur sur l'écran de surveillance de la température

Positionnement correct

La sonde de température intégrée détecte la température réelle à l'intérieur du congélateur. En comparant cette valeur mesurée avec la valeur de consigne, l'instrument décide si un réglage vers le haut ou vers le bas est nécessaire.

Le positionnement de cette sonde est essentiel pour une uniformité rigoureuse du congélateur. Un placement incorrect de la part du fabricant peut entraîner des cycles inefficaces et un écart entre votre valeur de consigne et la température réelle à l'intérieur du congélateur.

Eppendorf positionne la sonde au milieu de la chambre ultra-basse température pour recevoir une valeur moyenne de la distribution de la température. Cela aide à prévenir l'inexactitude et l'inefficacité ; il est bon pour la tranquillité d'esprit de savoir que votre valeur de consigne est maintenue avec précision.



Sonde de température de haute qualité placée au milieu de la chambre pour une précision et une sécurité d'échantillonnage accrues

La confiance par la confirmation

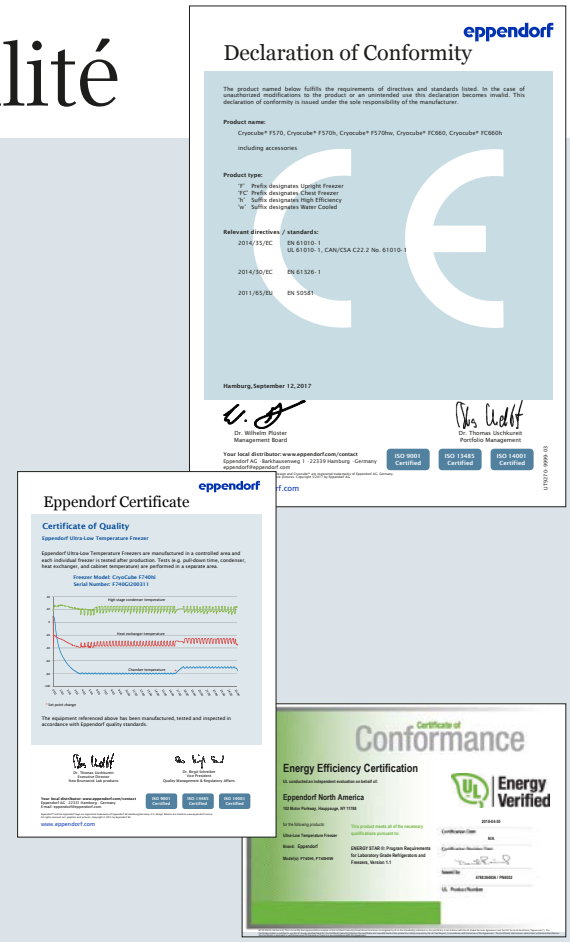
Les paramètres techniques des nouveaux congélateurs ultra-basse température doivent être validés. Les contrôles continus pendant la phase de développement sont effectués en interne, de manière standard.Pour le test final, nous croyons chez Eppendorf en un contre-contrôle indépendant et externe.

> Organisme de test externe avec des ingénieurs hautement formés
> 3 unités de niveau production en série y sont expédiées
> Tests dans des conditions définies et normalisées, par exemple température ambiante spécifique, humidité contrôlée, instruments de test validés et certifiés et positionnement exact des sondes de température
> Documentation de toutes les conditions et résultats
> Les données de test sont utilisées pour les fiches de données de performance publiées par Eppendorf

Confiance en la qualité

Eppendorf a une longue expérience de l'innovation et de la qualité et notre processus de fabrication de congélateurs ne fait pas exception. Chaque congélateur ultra-basse température Eppendorf est inspecté avec soin pour satisfaire à nos exigences élevées en matière de qualité. L'inspection finale prend plus de 24 heures et se base sur des contrôles manuels et visuels. Ce processus est documenté par un Certificat de Qualité individuel qui comporte le numéro de série de l'appareil et qui vous est systématiquement fourni à des fins de documentation.

Grâce à son expertise, Eppendorf fournit des solutions de stockage fiables et performantes de grande qualité ; chaque congélateur est construit avec le plus grand soin et intègre exclusivement les meilleurs matériaux, afin de garantir une longue durée de service et donc une sécurité optimale. Les congélateurs Eppendorf sont conçus pour offrir une valeur à long terme pendant toute la durée de possession. Vous pouvez confier vos échantillons précieux à nos congélateurs ultra-basse température et vous fier à votre investissement dans tous les instruments de haut niveau Eppendorf.



L’avenir du Smart Storage

Vous vous souvenez de votre dernière alarme de 02h00 ?

Smart Storage avec CryoCube et VisioNize® Lab Suite

»Il y a une alarme dans votre laboratoire, vous devriez venir…«

En raison des 50 000 précieux échantillons dans votre congélateur, vous vous êtes précipité au laboratoire. Finalement, la température était encore bonne, fausse alerte, mais vous aviez fini pour la journée.

Imaginez que vous receviez une notification d’alarme de VisioNize par e-mail concernant votre congélateur, et que dans l’étape suivante, vous vous connectiez au système et vérifiiez en ligne le graphique de température et les événements de votre congélateur - le tout depuis chez vous. Ensuite, vous pouvez décider si vous devez vous rendre au laboratoire immédiatement, si vous avez encore quelques heures ou s’il s’agit d’une autre fausse alerte.

Vos précieux échantillons seront désormais sur le »nuage 9« grâce à l’accès facile aux données de température et aux événements de votre congélateur. Votre congélateur devient une solution de stockage intelligente grâce à VisioNize qui garde vos précieux échantillons en sécurité. VisioNize vous offre la possibilité de surveiller votre congélateur à distance et vous donne la possibilité de définir des notifications personnalisables en fonction de vos besoins.

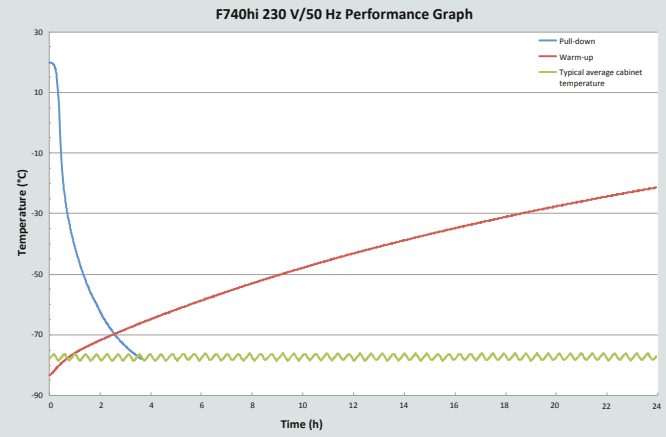
Plus de tranquillité d’esprit pour vous et votre laboratoire avec VisioNize Lab Suite.

> www.eppendorf.com/smartstorage

De quoi avez-vous besoin pour un stockage sûr de vos échantillons ?

Temps de refroidissement à -80 °C
Après l'installation et après le dégivrage du congélateur ultra-basse température, le congélateur doit revenir à -80 °C dès que possible.En général, un bon congélateur ultra-basse température n'a besoin que de 4 à 5 heures pour passer de la température ambiante à -80 °C, ce qui vous fait gagner un temps précieux et protège vos échantillons. Des congélateurs de secours doivent être prêts dans le plus bref délai. Compte tenu des temps d'arrêt rapides des congélateurs Eppendorf ULT, les congélateurs de secours n'ont pas besoin de fonctionner tout le temps.Il sont prêts dans un bref laps de temps. De plus, les échantillons à l'intérieur de l'unité en panne sont en sécurité car la qualité de l'isolation permet un réchauffement très lent.

Temps de remontée en température
En cas de panne de courant ou de l'appareil, l'isolation du congélateur et les joints de la porte sont vos dernières lignes de défense contre la perte de vos échantillons précieux. Les congélateurs ultra-basse température Eppendorf peuvent maintenir une température de -50 °C ou moins dans votre congélateur pendant au moins 8 à 10 heures. Suffisamment de temps pour organiser un nouvel emplacement sûr pour vos échantillons. Vous n'aurez pas besoin de venir à votre laboratoire à 3h du matin.



L'efficacité exige la performance

Intégrité des échantillons après l'ouverture de la porte
Combien de fois par jour ouvrez-vous le congélateur ultra basse température ? Et pendant combien de temps ? Il convient d'ouvrir et fermer la porte du congélateur le plus rapidement possible lorsque vous y mettez de nouveaux échantillons ou que vous cherchez un échantillon hors de vue. Mais tout cela prend malheureusement du temps.

Et plus cela dure, plus la température de l'armoire et de vos échantillons congelés augmente. Plus longtemps la porte reste ouverte, plus le congélateur a besoin de temps pour revenir à la température de consigne. 30 à 60 secondes est un temps réaliste
pour ajouter un nouvel échantillon ou en retirer un.
Le temps de retour après porte ouverte est le temps nécessaire pour revenir à -80 °C.

Temps de retour après porte ouverte (congélateur réglé sur 80 °C) pour revenir à -80 °C

	Ouverture de la porte 15 secondes	Ouverture de la porte 30 secondes	Ouverture de la porte 60 secondes
CryoCube F570h, 230 V/ 50 Hz	14 min	19 min	27 min
CryoCube F740hi, 230 V/ 50 Hz	18 min	25 min	27 min

Une sécurité au-delà de vos attentes
Au-delà de la surveillance du congélateur et d'une haute performance, une certaine sécurité de base est obligatoire :
> Prise de sécurité pour la sécurité de performance
> Verrouillage à clé pour l'interrupteur d'alimentation et l'interrupteur de la batterie pour éviter la mise hors tension accidentelle
> Batterie pour les alarmes après une panne de courant
> La série CryoCube F740 possède un inverseur de tension pour 100 V, 115 V, 208 V, et 230 V pour une haute flexibilité
> Jusqu'à trois interfaces différentes (Ethernet, RS485, BMS) pour des connexions flexibles

Froid, plus froid, vert

Le liquide de refroidissement à l'intérieur d'un congélateur ultra-basse température sert à réduire et réguler la température. Pour lutter contre le réchauffement climatique, il y a une tendance nette à réduire les liquides de refroidissement comme le R508B et le R404A.

Les gaz verts ou naturels (par exemple R170, R290) sont des produits d'avenir et ont un potentiel de réchauffement global très bas. Ils sont en outre soutenus par la réglementation de l'Union Européenne (EU_517/2014).

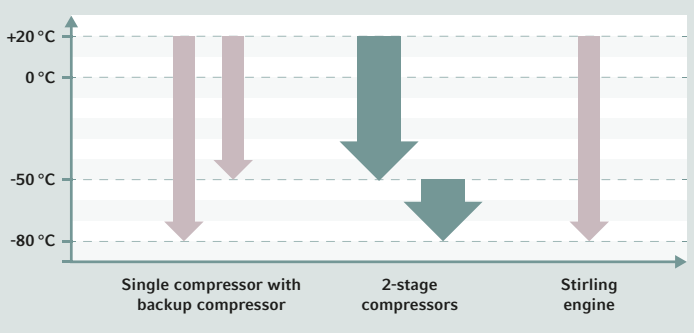
Refroidissement par hydrocarbures Eppendorf

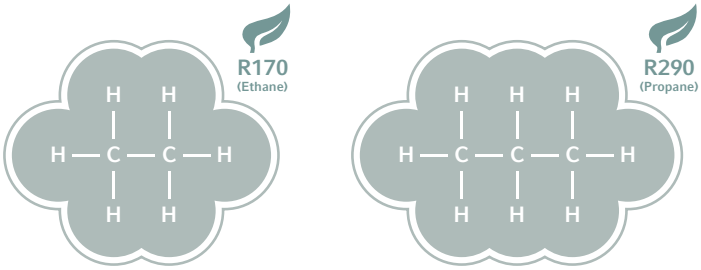
Hydrocarbon cooling 10 YEARS by Eppendorf

Vous souvenez-vous de 2008 ?
Eppendorf, l'un des tout premiers utilisateurs de gaz verts à -86 °C, compte aujourd'hui 10 ans d'expérience en recherche et développement, production, logistique et maintenance dans ce domaine.

Le cœur du refroidissement : les compresseurs
Comme tous les fournisseurs importants de congélateurs ultra-basse température, Eppendorf se fie aux systèmes de compresseurs à deux étages. Dans ce système à 2 étages ou à 2 boucles, la chambre est refroidie à -45 °C dans un premier temps, puis de -45 °C à -86 °C dans un deuxième temps. Cela permet un fonctionnement fiable et sans à-coups des différents compresseurs, car ils travaillent dans une zone de confort.

En cas d'utilisation d'un seul compresseur, voire d'un moteur Stirling, pour refroidir de +20 °C à -86 °C, plus de 100 °C doivent être couverts en une seule étape. Le système à deux étages est une approche plus durable, soutenue dans les congélateurs ultra-basse température d'Eppendorf par des compresseurs de haute qualité d'un fournisseur de référence.





Liquides de refroidissement verts = gaz HC = gaz naturels = gaz d'avenir

Évaluation de sûreté pour les gaz verts :
Selon la norme CEI 60335-2-89, il n'y a pas de consignes de sécurité supplémentaires requises pour l'utilisation de gaz naturels dans les congélateurs ultra-basse température, à condition que les boucles de liquide de refroidissement soient hermétiquement scellées et que la quantité par liquide de refroidissement soit limitée à 150 g. Tous les congélateurs ultra-basse température utilisant des gaz verts remplissent ces conditions d'utilisation sûre.

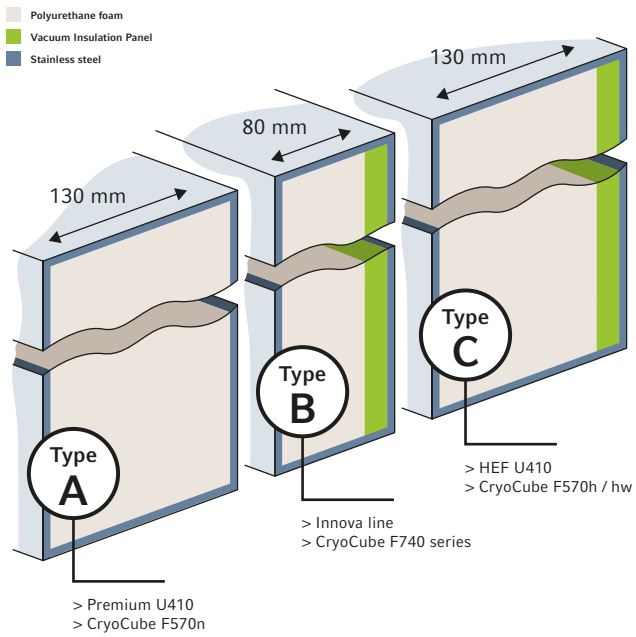
Vous payez vous-même votre facture d'électricité ?

Les congélateurs ultra basse température sont traditionnellement de grands consommateurs d'énergie, puisqu'ils doivent maintenir en permanence les températures à des niveaux extrêmement bas. Étant donné les coûts de l'énergie aujourd'hui et la priorité donnée au respect de l'environnement, les laboratoires accordent de plus en plus d'importance aux économies d'énergie. Les congélateurs ultra-basse température écologiques Eppendorf sont conçus pour vous aider à économiser de l'énergie et à réduire votre empreinte carbone tout en préservant la sécurité de vos échantillons.

Facteurs ayant une incidence sur la consommation d'énergie

> Épaisseur de l'isolation
> Type d'isolation
> Type de liquide de refroidissement
> Efficacité des compresseurs
> Contrôle des compresseurs
> Pression dans le système de refroidissement
> Style de boucles de refroidissement (diamètre, longueur, densité, etc.)
> Joints de la porte extérieure
> Joints des portes intérieures
> Isolation de la porte extérieure
> Isolation des portes intérieures

Concepts de paroi de congélateur ultra-basse température Eppendorf



Eppendorf offre trois variétés d'isolation. Vous pouvez choisir la conception qui répond à vos paramètres d'économie d'énergie, de capacité et de coût.

Maintenir le froid à l'intérieur

A

Protégez votre isolation :
Les écrans sont fixés sur le dessus de la porte extérieure isolée - pas d'apport de chaleur ni de réduction de l'isolation.

B

Conservez le froid à l'intérieur
Joint plat et flexible efficace sur la porte extérieure

Maintenance facile :
Les joints plats peuvent être essuyés et nettoyés rapidement et facilement

C

Doublez votre sécurité :
Les joints sur les portes intérieures isolées sont installés de manière standard pour réduire les fuites d'air

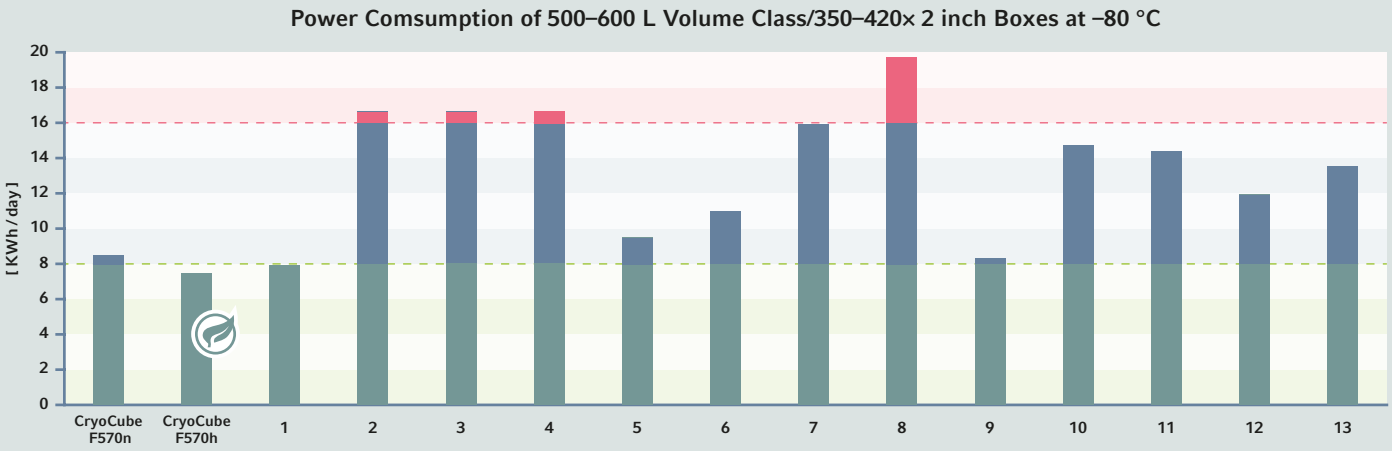
D

Haute capacité et faible conductivité thermique :
Les panneaux d'isolation sous vide offrent une isolation significativement que la mousse de polyuréthane, une capacité accrue ainsi qu'une stabilité à long terme

Notre contribution au développement durable

> Notre production a été déplacée dans de nouveaux locaux disposant d'une isolation de pointe afin d'économiser l'énergie de chauffage et l'électricité
> 100 % d'énergie renouvelable dans la fabrique de congélateur
> La chaleur produite lors du test individuel final de l'unité est évacuée dans le système de chauffage du bâtiment
> Compacteurs de plastique et de carton introduits système de réduction des déchets mis en place
> Respect des exigences locales en matière de gestion des déchets (collecte des déchets électroniques tels que les circuits imprimés, recyclage par des organismes de recyclage agréés) et des directives internes.
> Les liquides de refroidissement verts sont utilisés dans les congélateurs ultra-basse température Eppendorf depuis 2008
> Production de mousse isolante verte
> Les pièces d'emballage sont de plus en plus recyclées
> L'emballage est 100% recyclable
> Partenaire ENERGY STAR®
> Partenaire ACT/MyGreenLab
> Notre matériel de marketing est imprimé sur du papier certifié sylviculture durable en autant que possible publié sous forme électronique
> Expédition par bateau pour réduire l'empreinte CO_2
> Longue durée de vie des congélateurs ultra-basse température

Consommation électrique



Comparaison du nombre de kilowatts heure par jour requis pour maintenir 350 à 420 boîtes de deux pouces à une température de -80 °C dans des congélateurs ayant un volume de 500 à 600 L. Le CryoCube F570h (230 V/50 Hz) peut maintenir la température de stockage avec 7,4 KWh/jour, moins de 50 % de l'énergie requise par d'autres unités.

Valeurs basées sur les données publiées (230 V/ 50 Hz) des fabricants au printemps 2020

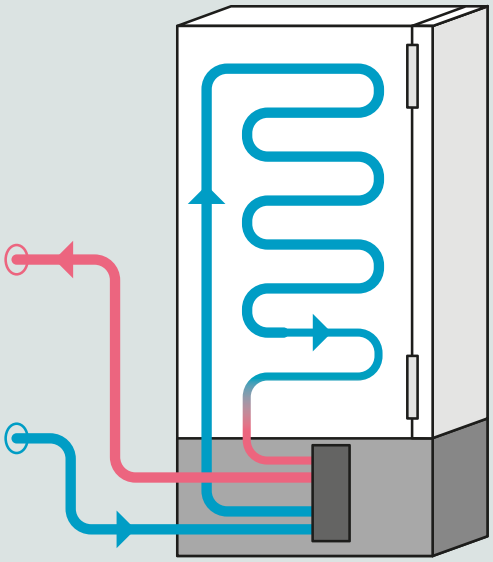
Empreinte versus efficacité

Du point de vue énergétique, les congélateurs coffres sont le type de congélateur le plus économique. Étant donné qu'ils sont munis d'une isolation des parois latérales et qu'ils s'ouvrent par le haut, les congélateurs coffres conservent très bien le froid. L'ouverture par le haut réduit la consommation d'énergie par volume, en particulier lors de l'ouverture et de la fermeture régulière de la porte extérieure de l'appareil. Moins d'énergie est perdue lors de l'ouverture de la porte extérieure d'un congélateur coffre que d'un congélateur vertical car le froid ne peut pas en tomber.

Une perte d'air froid beaucoup plus faible mais à plus long terme provient du joint de porte - qui est toujours le point le plus faible de l'isolation d'un congélateur ultra-basse température. Comme les congélateurs coffres n'ont pas d'ouverture verticale, aucun froid ne peut sortir du congélateur par les joints d'étanchéité comme dans un congélateur vertical.

Cependant, un modèle coffre a un encombrement bien supérieur à celui d'un congélateur verical. Le transport dans le bâtiment et à l'intérieur du bâtiment lui-même est plus compliqué pour un congélateur coffre. Ses racks (appelés « racks en tour ») doivent être soulevés chaque fois que vous avez besoin de sortir un échantillon du congélateur.

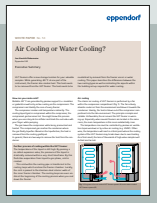
Climatisation à la limite ? Optez pour le refroidissement à l'eau



Vous pouvez améliorer les conditions et le confort de votre laboratoire tout en économisant de l'énergie en installant un congélateur Eppendorf refroidi par eau.De nombreux congélateurs ultra-basse température utilisent l'air du laboratoire pour extraire l'énergie thermique de l'échangeur de chaleur du congélateur. Une autre option consiste à utiliser un congélateur ultra-basse température refroidi à l'eau raccordé au système de recirculation de l'eau du laboratoire.Un flux constant d'eau évacue la chaleur de l'échangeur de chaleur, plutôt que l'air ambiant du laboratoire.

> Réduire la consommation d'énergie de la climatisation en laissant l'eau évacuer la chaleur
> L'eau de refroidissement chauffée peut être réutilisée pour d'autres systèmes nécessitant de la chaleur dans l'installation.
> Spécifications du système :
  – Débit minimum : 29 L/h
  – Pression d'entrée : 1 – 10 bar
  – Plage de température de l'eau : 7 °C à 25 °C

Pour en savoir plus, consultez le White Paper 53:
Air-Cooling or Water-Cooling?



Eppendorf PhysioCare Concept®
Le produit idéal Eppendorf conçu selon le concept PhysioCare donne à l'opérateur une approche complète. En commençant par la conception ergonomique du produit lui-même (forme fine, poids léger, forces réduites, interface utilisateur intuitive, etc.), en s'intégrant dans un espace de travail ergonomique et en assurant un flux de travail optimal dans le laboratoire.

Sphère 1 - L'utilisateur
Une interaction directe entre vous et le produit. Design ergonomique et alignement du produit optimisé en fonction de vos besoins individuels.

Sphère 2 - Le laboratoire
Une interaction directe dans votre espace de travail, ce qui rend votre workflow plus facile et plus confortable.

Domaine 3 - Le workflow de laboratoire
Un soutien général pour améliorer les processus dans tout le laboratoire et dans l'ensemble de l'entreprise ou de l'institut.

PhysioCare concept

Ergonomie ?Pour un congélateur ?

Facile à nettoyer :
Intérieur en acier inoxydable

Facile à ouvrir :
Poignée repensée pour une manipulation facile, avec un verrou pour le contrôle d'accès*2

Collecte intelligente :
Toutes les interfaces de câbles situées dans un angle et 3 connexions d'alarme pour un accès pratique*2

Confortable :
Port d'évent automatisé au niveau de l'œil pour un accès facile avec affichage au niveau de l'œil et port USB*1

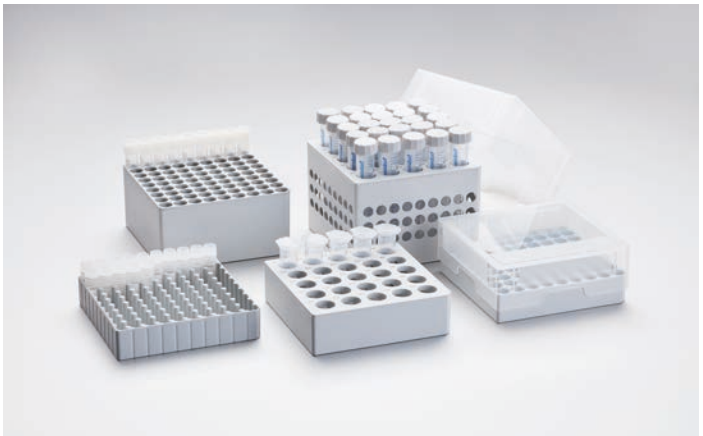
Accès facile au filtre :
Rabattez simplement le couvercle pour nettoyer ou remplacer le filtre*1

Environnement de travail confortable :
Faible niveau sonore*2

Modèle	Niveau sonore (dB)A
F740h	47.8
Modèles de la série F740 "i"	41.3

Besoin de rangement ?

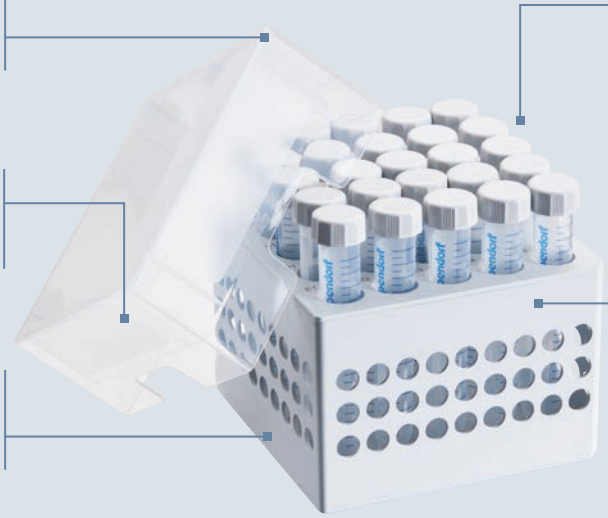
Les Eppendorf Storage Boxes constituent une solution système complète pour la conservation des échantillons. Le concept modulaire global vous permet de choisir les combinaisons de boîtes optimales pour vos besoins de stockage particuliers. L'encombrement (133 mm) est compatible avec les systèmes de rack de congélateur courants et les différentes versions de grille intérieure permettent d'accueillir parfaitement tous les formats de tubes : tubes cryogéniques, tubes de microcentrifugeuse, tubes coniques 15, 25 et 50 mL et autres récipients de laboratoire. Optimisez le stockage et l'archivage de vos échantillons.



Couvercle transparent pour une inspection facile et rapide des échantillons

Autoclavable (121 °C, 20 min) pour la stérilisation

Les 5 étiquettes supplémentaires sur le couvercle permettent un étiquetage personnalisé



Boîtes à tubes coniques 15 mL et 50 mL avec fentes de ventilation pour un refroidissement réparti de manière égale. Prévient les dommages et cassures des tubes

Utilisation optimale de l'espace intérieur du congélateur par la combinaison flexible des différents formats

En polypropylène (PP) pour une stabilité extrême lors des applications de congélation et une ouverture/fermeture en douceur

Inscriptions au laser, contraste élevé, marquage alphanumérique permanent de chaque emplacement pour le référencement facile des échantillons et un risque minimal de confusion des échantillons

Lavable au lave-vaisselle pour un nettoyage facile

> Pour plus d'informations, des détails sur les dimensions et les références de commande, rendez-vous sur www.eppendorf.com/storageboxes

Vous en avez assez de votre congélateur encombré par les boîtes non triées ?

Facilitez votre travail scientifique en rangeant vos boîtes de stockage de congélateur dans des racks de congélateur organisés. Ces racks métalliques optimisent votre espace de congélateur et vous permettent de trouver facilement les objets que vous souhaitez. Ne perdez plus de temps à fouiller dans des échantillons non triés.

Tiroir ou accès latéral

Il y a deux types de rack disponibles pour rendre l'utilisation de votre congélateur la plus efficace possible. Si vous utilisez des racks avec des tiroirs, seul le tiroir qui comporte les boîtes de congélateur qui vous intéressent est sorti. Toutes les autres boîtes restent au froid à l'intérieur du congélateur ultra-basse température. Les tiroirs Eppendorf sont conçus pour être bien mobiles à -80 °C. Lors de l'utilisation de racks d'accès latéraux, accéder aux échantillons nécessite de retirer une bonne partie des boîtes de stockage de l'intérieur froid du congélateur ultra-basse température. Le rack d'accès latéral doit être complètement retiré pour accéder aux échantillons. Les racks pour congélateurs coffres peuvent être équipés de tiges de verrouillage pour fixer les boîtes de congélateur lors du levage de la tour de rack.

Sélection de rack de stockage d'échantillon

Bien que vous n'entendiez souvent parler que de la sécurité de vos échantillons, la méthode de stockage d'échantillons et l'organisation peuvent être tout aussi importantes. Pour sélectionner le bon jeu de racks pour un usage optimal de votre congélateur, nous vous conseillons de prendre en considération quelques questions :

1. Quel type de congélateur voulez-vous équiper ?
2. Préférez-vous l'acier inoxydable ou des racks en aluminium ?
3. Avez-vous besoin d'un tiroir ou d'un accès latéral ?
4. Quel type de récipient utilisez-vous?
5. Comment organiser votre congélateur de manière simple et logique ?

Liberté de stockage : Racks en acier inoxydable pour boîtes de congélateur de jusqu'à 136 x 136 mm d'encombrement au sol

Acier inoxydable ou aluminium
Il y a deux types standard de matériaux de rack disponibles :

Acier inoxydable :
> Stable et robuste pour plus de longévité et de capacité
> Pour boîtes de congélateur jusqu'à 136 mm x 136 mm d'encombrement au sol pour une plus haute flexibilité
> Conditions de refroidissement optimisées par une conception spéciale pour une sécurité améliorée des échantillons

Aluminium :
> Pour des boîtes de congélateur jusqu'à 133 mm x 133 mm d'encombrement au sol
> Aluminium anodisé non corrosif pour utilisation à long terme

A. Rack de tiroir en acier inoxydable
B. Accès latéral, acier inoxydable,
C. Rack en acier inoxydable pour congélateurs coffres
D. Rack en acier inoxydable pour congélateurs coffres avec barre de verrouillage

> Veuillez consulter la brochure du rack pour une sélection facile du rack ou utiliser l'outil de configuration du rack à l'adresse suivante : https://econfig.bio-itech.de

Besoin d'ordre ? Restez organisé

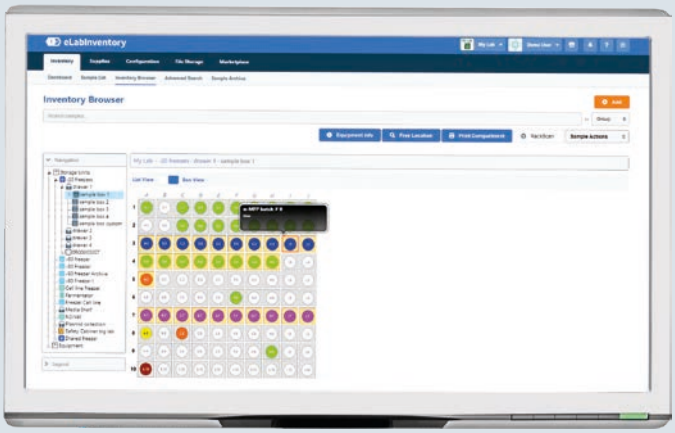
Pendant de longues années, les scientifiques ont collecté des milliers d'échantillons précieux résultant d'un travail de fourmi.Quand ils les stockent, il est essentiel de les conserver en sécurité et accessibles. L'étiquetage précis et le rangement correct des échantillons dans des boîtes de congélateur ne sont que le commencement et vous devez encore tenir des rapports précis des trésors que renferme le congélateur. De nombreux scientifiques utilisent toujours des fichiers de tableur ou même des listes sur papier pour le suivi de leurs échantillons stockés. Si ces solutions fonctionnent bien la plupart du temps elles sont sujettes au risque d'erreur humaine, de dommages et de perte.

Facilitez la science et facilitez-vous la vie
Selon le PhysioCare Concept, nous recommandons d'utiliser un outil de gestion d'échantillons intuitif et fiable. Tirez profit des solutions de solutions modernes pour rendre votre expérience plus confortable et plus efficace.

eLabInventory

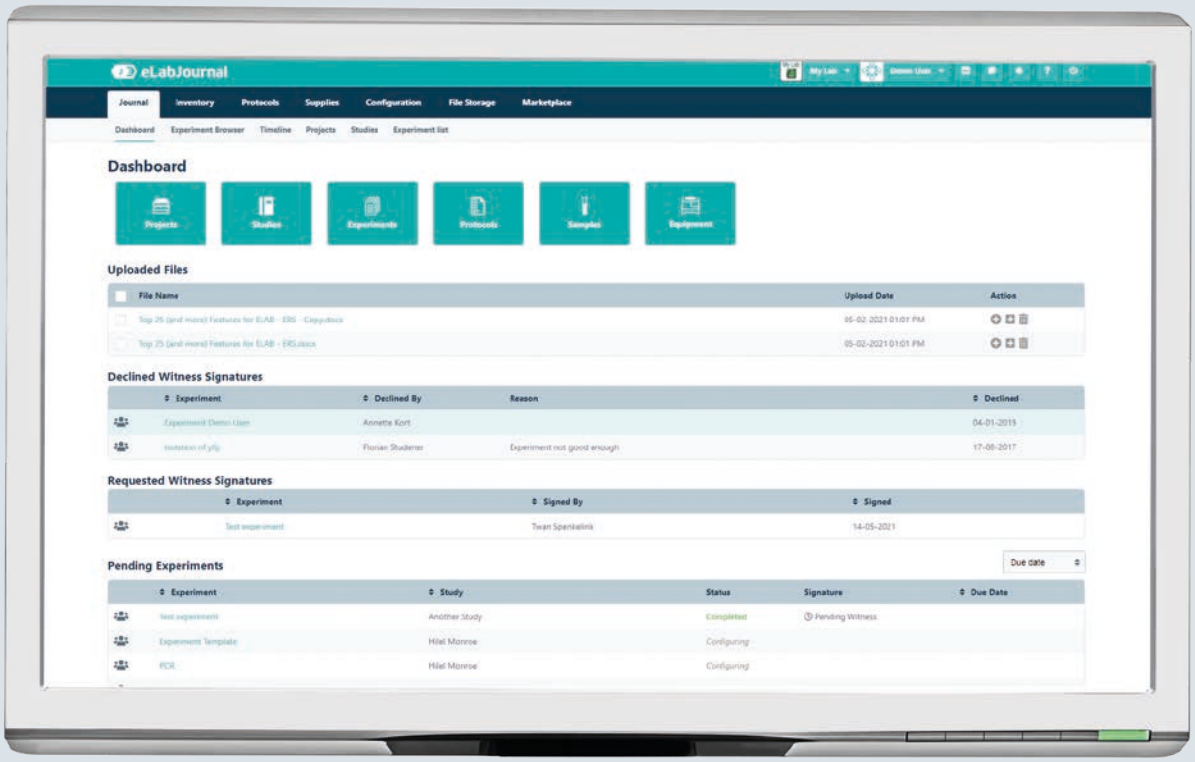
Gardez la trace de vos échantillons avec eLAbInventory
eLabInventory est un logiciel de gestion des échantillons fourni par Bio-ITech, une entreprise d'Eppendorf. L'outil permet d'organiser les stocks du laboratoire, spécimens, matériels, échantillons et produits chimiques. Stockez vos échantillons dans des unités de stockage comme des congélateurs ou réfrigérateurs que vous configurez vous-même. eLabInventory est flexible et entièrement configurable pour le travail dans votre laboratoire.

Un essai gratuit de 30 jours !
www.elabnext.com/eppendorf



> Entièrement configurable pour s'adapter à n'importe quel type de laboratoire
> Permet de stocker n'importe quel type d'échantillons, spécimens et matériaux pour une grande flexibilité
> Fonctionne sur n'importe quel appareil, fourni via le cloud ou sur site
> L'interface utilisateur intuitive permet une navigation visuelle à travers le stock pour une gestion facilitée
> Étiquetage par code-barre et scan pour un haut débit
> Importation ou exportation vers d'autres formats pour la flexibilité des données
> Suivi et traçabilité pour chronologie des événements
> Logiciel de gestion d'échantillons conforme GLP
> 21 CFR partie 11 conformité pour la sécurité de la documentation

> Pour plus d'informations sur la commande, rendez-vous sur : www.eLabInventory.com



Un essai gratuit de 30 jours !
www.elabnext.com/eppendorf

eLabJournal®

Améliorez votre efficacité en documentant vos recherches et en suivant vos données de recherche avec le eLabJournal

Le journal électronique de laboratoire eLabJournal offre une solution intuitive et flexible pour documenter et suivre les résultats de recherche. Il améliore l'efficacité lors de la documentation, de l'organisation, de la recherche et de l'archivage des données collectées.

Avec les extensions gratuites du eLabJournal, vous pouvez étendre la fonctionnalité du eLabJournal pour en faire un système de gestion de l'information de laboratoire entièrement intégré. Conçu par des scientifiques pour des scientifiques

> Configurez et exécutez facilement des workflows pour vos routines de laboratoire au moyen de modèles expérimentaux
> Utilisez les protocoles comme modèle pour vos expériences et ajuster facilement le protocole en fonction de vos paramètres expérimentaux à l'aide de champs dynamiques.
> Téléchargez et liez n'importe quel type de fichier et le lier à votre expérience pour une documentation sûre
> Le eLabJournal a différentes extensions qui permettent une intégration harmonieuse et ajoutent une grande valeur à votre compte
> Pour assurer la sécurité de vos données, nous hébergeons nos produits dans trois centres de données situés dans des lieux géographiques différents qui répliquent et équilibrent les données en temps réel.

> Pour plus d'informations, allez sur www.eLabJournal.com

Votre nouveau congélateur a une histoire

Notre avenir a une histoire : malgré plus de 35 ans d'expérience de l'ultra-basse température avec New Brunswick™, chaque nouveau projet de congélateur chez Eppendorf part de ce que nous avons appris auparavant. Prenez la série CryoCube F740 : l'objectif pour la recherche & développement a été de prendre le meilleur de nos congélateurs ultra-basse température Innova® U725/-G et de le rendre meilleur encore.

Votre
> instrument est configuré dans votre laboratoire

Livraison
> Lancement sur le marché

Production
> Production du lot zéro

Prototypage et test bêta
> Prototypage
> Jalons pour la recherche et développement
> Tests bêta avec les clients sur le terrain
> Retour du test à intégrer au résultat final de la recherche et développement

CAO
> Spécifications détaillées
> Ingénierie de précision

Discussions et leçons tirées
> Conclusions internes : recherche et développement interactive avec les ventes et la production
> Conclusions externes : retour sur les congélateurs existants de la part des utilisateurs sur le terrain, des utilisateurs d'unités individuelles, ainsi que des comptes pharmaceutiques et des biobanques du monde entier.

Eppendorf CryoCube® F740hi

Réfrigérants verts pour un refroidissement durable*1

Évent automatisé pour l'accès rapide aux échantillons

Poignée de porte ergonomique pour faciliter le travail

Contrôle d'accès personnalisé pour al plus haute sécurité des échantillons*2

Systèmes en cascade de compresseur à deux étages éprouvés pour des conditions de fonctionnement à long terme

Accès facile au filtre à air pour un nettoyage régulier et des performances optimisées

Roulettes robustes pour déplacer facilement le congélateur

Panneaux d'isolation sous vide : renforcés par une isolation constituée de mousse de polyuréthane, ils assurent le stockage sécurisé des échantillons

Interface utilisateur intuitive pour USB*2

Corps robuste en acier inoxydable pour une haute sécurité des échantillons et un nettoyage facile

Tête de sonde interne située au centre du congélateur pour une mesure fiable de la température

Plaque de sécurité verrouillable qui protège les commutateurs d'alimentation et de désactivation d'alarme contre l'arrêt accidentel

Enregistreur graphique en option pour une documentation sur papier 24 h / 24 et 7 j / 7

Onduleur de tension intégré pour utilisation flexible avec une alimentation électrique de 100 –230 V

*1 Disponible sur les modèles de la série « h ».
*2 Disponible sur les modèles de la série « i ».

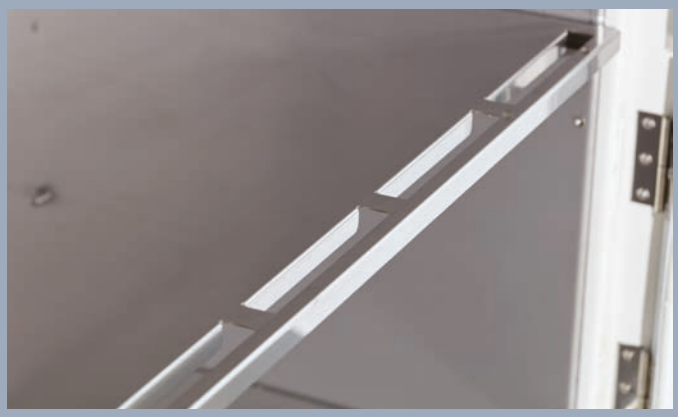
> **Accès ergonomique :** poignée de porte confortable pour l'ouverture facile avec un verrou mécanique

> **Accès ergonomique :** poignée de porte confortable pour une ouverture facile
> **Accès contrôlé :** Codes d'accès électroniques personnalisés*2, si nécessaire

Dimensions classiques, détails modernes

> **Stockez un maximum :** les configurations 3 compartiments avec racks MAX utilisent chaque emplacement vide *1

> **Accès facile :** ouverture rapide du filtre à air du fond pour un nettoyage et un entretien faciles 1
> **Solution simple :** pas d'outils nécessaires pour accéder au filtre



> **Conception améliorée de l'étagère :** conduites d'air intégrées pour une circulation de l'air rapide et homogène*1
> **Pour protéger vos doigts :** bords des étagères arrondis

> **Échantillons extérieurs ou de secours :** deux ports d'accès dans le coin supérieur
> **Nettoyage facile :** Chambre intérieure en acier inoxydable

*1 F740 Disponible sur les modèles de la série CryoCube F740.
*2 F740 Disponible sur les modèles de la série CryoCube F740 "i".
*3 Disponible sur les modèles de la série CryoCube.

> **Concentrez-vous sur l'essentiel :** réglages faciles

> **Si vous êtes pressé :** l'évent automatique permet un accès rapide aux échantillons*3

> **Décidez de ce dont vous avez besoin :** 3 compartiments/étagères ou 5 compartiments/étagères *1

> **Jumeaux sauf la poignée de porte*1:** choisissez ce qui convient le mieux pour votre laboratoire, une poignée de porte à gauche ou une poignée de porte à droite

> **Facilitez-vous la vie :** les portes intérieures peuvent facilement être retirées pour pouvoir accéder complètement aux compartiments lors du nettoyage du congélateur

> **Si vous préférez la discrétion :** l'CryoCube F101h – un vrai congélateur ultra-basse température de format réduit sous votre paillasse

Modèle	**CryoCube® F740hi, 3 c./ CryoCube® F740hi, 5 c.**	**CryoCube® F740hiw, 3 c./ CryoCube® F740hiw, 5 c.**	**CryoCube® F740h, 3 c./ CryoCube® F740h, 5 c.**
Isolation	Panneaux d'isolations par le vide / mousse en polyuréthane	Panneaux d'isolations par le vide / mousse en polyuréthane	Panneaux d'isolations par le vide / mousse en polyuréthane
Épaisseur de la paroi	Type B	Type B	Type B
Capacité	740 L	740 L	740 L
Nombre de portes intérieures	3	3	3
Nombre de compartiments	3/5	3/5	3/5
Nombre de racks par congélateur	18/30	18/30	18/30
Nombre de boîtes par rack			
Boîtes de 53 mm (2 in)	32/16	32/16	32/16
Boîtes de 76 mm (3 in)	20/8	20/8	20/8
Boîtes de 102 mm (4 in)	12	12	12
Nombre de boîtes par congélateur			
Boîtes de 53 mm (2 in)	576/528	576/528	576/528
Boîtes de 76 mm (3 in)	360/288	360/288	360/288
Boîtes de 102 mm (4 in)	288/264	288/264	288/264
Capacité en échantillons			
Boîtes de 5 cm (2 in)	57,600/52,800	57,600/52,800	57,600/52,800
Dimensions (L × P × H))[1)2)3)]	111 × 98 × 197,3 cm	111 × 98 × 197,3 cm	111 × 91,5 × 197,3 cm
Dimensions internes (L × P × H)	86,5 × 62,1 × 139 cm	86,5 × 62,1 × 139 cm	86,5 × 62,1 × 139 cm
Poids sans accessoires	315 kg/333 kg	320 kg/328 kg	308 kg/317 kg
Poids du colis	364 kg/382 kg	369 kg/377 kg	357 kg/366 kg
Temps de refroidissement à -80 °C (230 V)[4)]	4 h 10 min	4 h 10 min	4 h 10 min
Niveau sonore	41,3 dB	41,3 dB	47,8 dB
Chaleur émise (230 V)	438 W	442 W	492 W
Alimentation électrique	230 V, 50 Hz	230 V, 50 Hz	100 – 230 V, 50/60Hz
Consommation d'électricité congélateur (230/115 V)[5)]	10,5 KWh/jour 11,6 kWh/jour	10,6 KW/h 11,7 kWh/jour	11,8 KWh/jour 13,0 kWh/jour
Intérieur	Acier inoxydable	Acier inoxydable	Acier inoxydable
Protection par mot de passe des valeurs de consigne	oui	oui	oui
Extras	Évent automatique	Évent automatique	Évent automatique
Liquide de refroidissement	R290 / R170	R290 / R170	R290 / R170
Connectivité	VisioNize touch	VisioNize touch	VisioNize box

[1)] Les systèmes de secours CO_2/LN_2 en option ajoutent 8,65 cm/3,5 in en hauteur.
[2)] Pour pouvoir ajouter des poignées et des charnières, ajouter 80 mm à la largeur des congélateurs verticaux et 110 mm à la profondeur des congélateurs coffres.
[3)] La porte ouverte ajoute jusqu'à 15 cm.
[4)] Congélateur vide avec étagères, congélateurs verticaux seulement, refroidissement depuis une température ambiante de 20 – 22 °C.
[5)] Congélateur vide avec étagères, congélateurs verticaux seulement, valeur de consigne -80 °C, température ambiante 20 – 22 °C.

> Informations complémentaires sur www.eppendorf.com/congélateurs

CryoCube® F570h	**CryoCube® F570hw**	**CryoCube® F570**
Panneaux d'isolations par le vide / mousse en polyuréthane	Panneaux d'isolations par le vide / mousse en polyuréthane	Mousse en polyuréthane
Type C	Type C	Type A
570 L	570 L	570 L
5	5	5
5	5	5
25	25	25
16	16	16
8	8	8
8	8	8
400	400	400
200	200	200
200	200	200
40,000	40,000	40,000
102,5 × 85,2 × 194 cm	102,5 × 85,2 × 194,0 cm	102,5 × 85,2 × 194 cm
76,5 × 57,5 × 126,5 cm	76,5 × 57,5 × 126,5 cm	76,5 × 57,5 × 126,5 cm
296 kg	296 kg	270 kg
341 kg	341 kg	315 kg
3 h 30 min	3 h 45 min	4 h
59,1 dB	56,0 dBA	59,5 dB
316 W	325 W	438 W
230 V, 50 Hz	230 V, 50 Hz	230 V, 50 Hz
7,6 KWh/jour 9,4 KWh/jour	7,8 KWh/jour –	8,3 KWh/jour 8,8 KWh/jour
Acier inoxydable	Acier inoxydable	Acier inoxydable
oui	oui	oui
Évent automatique	Évent automatique, refroidissement à l'eau	Évent automatique
R290 / R170	R290 / R170	R290/R170
VisioNize box	VisioNize box	VisioNize box

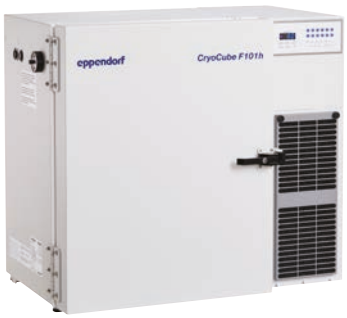
epServices
for premium performance

> À la page 38–39, vous trouverez des informations détaillées sur la maintenance pour ces produits !

Modèle	Innova® U535	CryoCube® F440h
Isolation	Panneaux d'isolations sous vide / mousse en polyuréthane	Panneaux d'isolations sous vide / mousse en polyuréthane
Épaisseur de la paroi	Type B	Type C
Capacité	535 L	440 L
Nombre de portes intérieures	3	5
Nombre de compartiments	3	5
Nombre de racks par congélateur	12	20
Nombre de boîtes par rack		
Boîtes de 53 mm (2 in)	28	16
Boîtes de 76 mm (3 in)	20	8
Boîtes de 102 mm (4 in)	12	8
Nombre de boîtes par congélateur		
Boîtes de 53 mm (2 in)	336	320
Boîtes de 76 mm (3 in)	240	160
Boîtes de 102 mm (4 in)	144	160
Capacité en échantillons		
Boîtes de 5 cm (2 in)	33,600	32,000
Dimensions (L × P × H))[1)2)3)]	80 × 86,7 × 195 cm	95,5 x 89,8 x 195,0 cm
Dimensions internes (L × P × H)	64 × 61,5 × 136,5 cm	61,6 × 57,5 × 126,5 cm
Poids sans accessoires	250 kg	286 kg
Poids du colis	296 kg	327 kg
Temps de refroidissement à -80 °C (230 V)[4)]	4 h	3 s à 20 min
Niveau sonore	56 dBA	51,5 dBA
Chaleur émise (230 V)	550 W max.	283 W
Alimentation électrique	230 V, 50 Hz	230 V, 50 Hz
Consommation d'électricité congélateur (230/115 V)[5)]	13,2 KWh/jour 13,2 KWh/jour	6,8 KWh/jour 6,5 KWh/jour
Intérieur	Acier inoxydable	Acier inoxydable
Protection par mot de passe des valeurs de consigne	oui	oui
Extras	–	–
Liquide de refroidissement	R404A / R508B	R290 / R170
Connectivité	VisioNize box	VisioNize box

[1)] Les systèmes de secours CO_2/LN_2 en option ajoutent 8,65 cm/3,5 in en hauteur.
[2)] Pour pouvoir ajouter des poignées et des charnières, ajouter 80 mm à la largeur des congélateurs verticaux et 110 mm à la profondeur des congélateurs coffres.
[3)] La porte ouverte ajoute jusqu'à 15 cm.
[4)] Congélateur vide avec étagères, congélateurs verticaux seulement, refroidissement à partir d'une température ambiante de 20 – 22 °C.
[5)] Congélateurs vides avec étagères, congélateurs verticaux seulement, valeur de consigne -80 °C, température ambiante 20 – 22 °C.

> Informations complémentaires sur www.eppendorf.com/freezers



CryoCube® F440n	**Innova® U360**	**CryoCube® F101h**
Mousse en polyuréthane	Panneaux d'isolations sous vide / mousse en polyuréthane	Panneaux d'isolations sous vide / mousse en polyuréthane
Type A	Type B	Type B
440 L	360 L	101 L
5	3	2
5	3	2
20	9	6
16	28	10
8	20	6
8	12	4
320	252	60
160	180	36
160	108	24
32,000	25,200	6,000
95,5 x 89,8 x 195,0 cm	67 × 86,7 × 195 cm	90 × 56,6 × 83 cm
61,6 × 57,5 × 126,5 cm	44 × 61,5 × 136,5 cm	48 × 33 × 64 cm
267 kg	230 kg	123 kg
308 kg	266 kg	152 kg
3 s à 35 min	5 s à 30 min	2 h 20 min
51,5 dBA	56 dBA	55 dBA
346 W	445 W	263 W
230 V, 50 Hz	230 V, 50 Hz	230 V, 50 Hz
8,3 KWh/jour 8,5 KWh/jour	10,7 KWh/jour 11,7 KWh/jour	6,3 KWh/jour -
Acier inoxydable	Acier inoxydable	Acier inoxydable
oui	oui	oui
–	–	Peut être installé sous la paillasse
R290 / R170	R404A / R508B	R290/R170
VisioNize box	VisioNize box	VisioNize box

epServices
for premium performance

> À la page 38–39, vous trouverez des informations détaillées sur la maintenance pour ces produits !

Modèle	Innova® C760	CryoCube® FC660h
Isolation	Panneaux d'isolation sous vide / mousse en polyuréthane	Panneaux d'isolation sous vide / mousse en polyuréthane
Épaisseur de la paroi	Type B	Type C
Capacité	760 L	660 L
Nombre de portes intérieures		
Nombre de compartiments	sans indication	sans indication
Nombre de racks par congélateur	40	40
Nombre de boîtes par rack		
Boîtes de 53 mm (2 in)	14	13
Boîtes de 76 mm (3 in)	9	9
Boîtes de 102 mm (4 in)	5	5
Nombre de boîtes par congélateur		
Boîtes de 53 mm (2 in)	560	520
Boîtes de 76 mm (3 in)	360	360
Boîtes de 102 mm (4 in)	280	280
Capacité en échantillons		
Boîtes de 5 cm (2 in)	56,000	52,000
Dimensions (L × P × H))[1)2)3)]	205 × 82,5 × 109,2 cm	207 × 84 × 107,5 cm
Dimensions internes (L × P × H)	156 × 62,5 × 78 cm	147 × 59 × 76 cm
Poids sans accessoires	285 kg	304 kg
Poids du colis	358 kg	379 kg
Temps de refroidissement à -80 °C (230 V)[4)]	3 h	2 h 50 min
Niveau sonore	58 dBA	58,3 dBA
Chaleur émise (230 V)	667 W	338 W
Alimentation électrique	230 V, 50 Hz	230 V, 50 Hz
Consommation d'électricité congélateur (230/115 V)[5)]	16,0 KWh/jour –	8,1 KWh/jour –
Intérieur	Acier inoxydable	Acier inoxydable
Protection par mot de passe des valeurs de consigne	oui	oui
Extras	Couvercles de 30 mm d'épaisseur pour l'uniformité de la température	Couvercles de 30 mm d'épaisseur pour l'uniformité de la température
Liquide de refroidissement	R404A / R508B	R290 / R170
Connectivité	VisioNize box	VisioNize box

[1)] Systèmes de secours CO_2/LN_2, ajouter 65 cm/3,5 in en hauteur.
[2)] Pour pouvoir ajouter des poignées et des charnières, ajouter 80 mm à la largeur des congélateurs verticaux et 110 mm à la profondeur des congélateurs coffres.
[3)] La porte ouverte ajoute 15 cm.
[4)] Congélateur vide avec étagères, congélateurs verticaux seulement, refroidissement depuis une température ambiante de 20 – 22 °C.
[5)] Congélateurs vides avec étagères, congélateurs verticaux seulement, valeur de consigne -80 °C, température ambiante 20 – 22 °C.

> Informations complémentaires sur www.eppendorf.com/freezers

CryoCube® FC660	**Innova® C585**
Mousse en polyuréthane	Panneaux d'isolation sous vide / mousse en polyuréthane
Type A	Type B
660 L	585 L
sans indication	sans indication
40	32
13	14
9	9
5	5
520	448
360	288
280	224
52,000	44,800
207 × 84 × 107,5 cm	169 × 82.5 × 109,2 cm
147 × 59 × 76 cm	120 × 62,5 × 78 cm
280 kg	240 kg
328 kg	310 kg
3 h 15 min	4 h
58,9 dBA	56 dBA
440 W	567 W
230 V, 50 Hz	230 V, 50 Hz
10 KWh/jour	13 KWh/jour
–	–
Acier inoxydable	Acier inoxydable
oui	oui
Couvercles de 30 mm d'épaisseur pour l'uniformité de la température	Couvercles de 30 mm d'épaisseur pour l'uniformité de la température
R404A / R508B	R404A / R508B
VisioNize box	VisioNize box

epServices
for premium performance

> À la page 38–39, vous trouverez des informations détaillées sur la maintenance pour ces produits !

Références des congélateurs

Modèle	Poignée à droite ou à gauche	Panneaux intérieurs	Tension électrique*	Réf.
CryoCube® F740h	À gauche	5	115 – 208 V	F740540035**
			230 V	F740340031
		3	115 – 208 V	F740540015**
			230 V	F740340011
	À droite	5	115 – 208 V	F740540045**
			230 V	F740340041
		3	115 – 208 V	F740540025**
			230 V	F740340021
CryoCube® F740hi	À gauche	5	115 – 208 V	F740520035**
			230 V	F740320031
		3	115 – 208 V	F740520015**
			230 V	F740320011
	À droite	5	115 – 208 V	F740520045**
			230 V	F740320041
		3	115 – 208 V	F740520025**
			230 V	F740320021
CryoCube® F740hiw, Refroidissement liquide	À gauche	5	115 – 208 V	F740520135**
			230 V	F740320131
		3	115 – 208 V	F740520115**
			230 V	F740320111
CryoCube® F570	À gauche	5	115 V	F570200005
			208 V	F570400005
			230 V	F570300001
CryoCube® F570h	À gauche	5	115 V	F570220005
			230 V	F570320001
CryoCube® F570hw, refroidissement liquide	À gauche	5	230 V	F570320101
Innova® U535	À gauche	3	115 V	U9430-0000
			208 V	U9430-0002
			230 V	U9430-0001

*230 V sont 50–60 Hz avec prise européenne (Schuko), autres prises disponibles
**CryoCube F740h (115/208 V) : équipé des deux câbles de manière standard

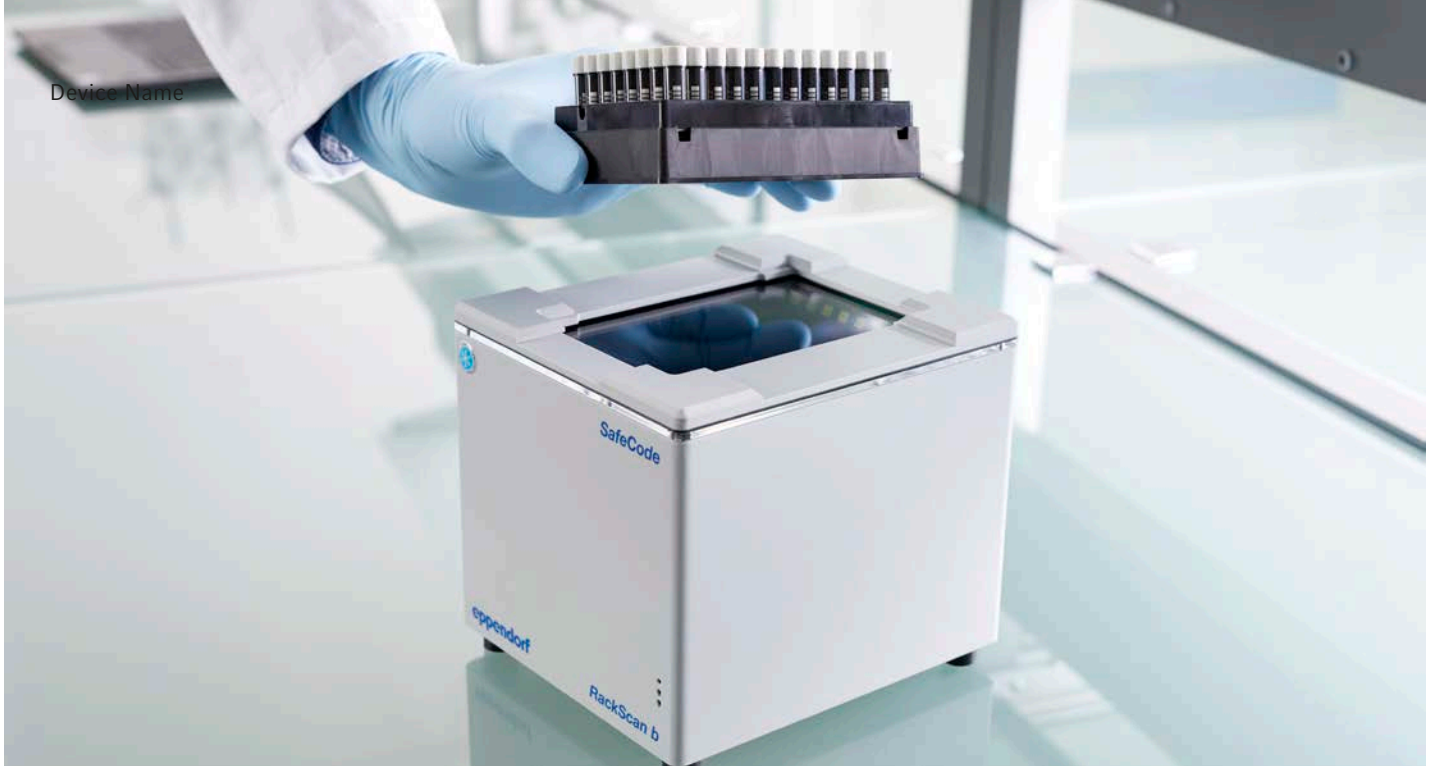
Références des congélateurs

Modèle	Poignée à droite ou à gauche	Panneaux intérieurs	Tension électrique*	Réf.
CryoCube® F440h	À gauche	5	115 V	F440240035
			230 V	F440340031
CryoCube® F440n	À gauche	5	115 V	F440200035
			208 V	F440400035
			230 V	F440300031
Innova® U360	À gauche	3	115 V	U9425-0000
			230 V	U9425-0001
CryoCube® F101h	À droite	2	115 V	F101240005
			230 V	F101340001
Innova® C585	–	–	115 V	U9400-0000
			208 V	U9400-0002
			230 V	U9400-0001
CryoCube® FC660h	–	–	208 V	F660420005
			230 V	F660320001
CryoCube® FC660	–	–	208 V	F660400005
			230 V	F660300001
Innova® C760	–	–	208 V	U9410-0002
			230 V	U9410-0001

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

VisioNize® Ordering Information

Description	Order no.
Boîtier VisioNize®, avec adaptateur secteur	1006 000 009
Adaptateur VisioNize® box pour congélateurs, Modèles CryoCube® et Innova®	1006 075 009
Câble VisioNize® box, Ethernet, longueur 5 m	1006 073 006
Kit d'interface RS-485, Modèles Premium/Innova®/HEF®/CryoCube® F570 (sauf Innova® U360)	F652 999 007

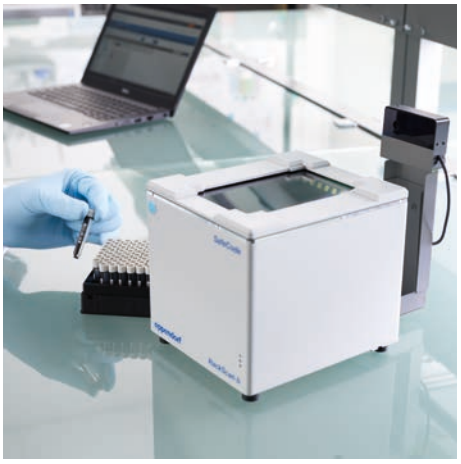


Vous avez besoin d'une identification sûre de vos échantillons ?

Sécurisez vos échantillons dans le système SafeCode d'Eppendorf

CryoStorage Vials
Le système SafeCode pour les Eppendorf CryoStorage Vials est basé sur un codage à 3 niveaux pour permettre une identification sûre des échantillons. Jusqu'à 96 flacons pré-étiquetés sont déjà rangés dans des racks avec leurs capuchons pour une utilisation pratique.

> Des récipients pré-étiquetés avec codes barres et jusqu'à 3 niveaux de codage dans différents formats vous permettent d'améliorer vos processus
> La fonction de correction des erreurs de l'ECC 200 permet une lecture sûre du code, même lorsqu'il est endommagé à 30%
> Les volumes de tubes de 0,5 mL à 4,0 mL offrent une large gamme d'applications de stockage, disponibles directement à la vente
> Fabriqués en polypropylène de haute qualité dans une salle blanche de classe VIII pour un niveau de pureté élevé
> Gérez vos échantillons munis de codes barres avec un logiciel de gestion d'échantillons comme eLabInventory
> Recevez de la documentation supplémentaire sur le flacon à partir du DataPort Eppendorf : automatiquement téléchargée par eLabInventory ou par téléchargement manuel



Vous en scannez plusieurs en parallèle ?
Le RackScan d'Eppendorf vous propose différentes solutions pour scanner des tubes d'échantillons avec le datamatrix (codes 2D). Le RackScan Eppendorf b scanne les données du fond des récipients. L'instrument peut être équipé de l'accessoire »s« pour lire les codes des récipients marqués sur le côté.

Les données peuvent être exportées dans différents formats vers des applications logicielles en aval comme le logiciel eLabInventory.

> www.eppendorf.com/SafeCode

Un essai gratuit de 30 jours !
www.elabnext.com/eppendorf

eLabInventory

> Permet de stocker n'importe quel type d'échantillons, spécimens et matériaux pour une grande flexibilité
> Interface utilisateur intuitive permettant une navigation visuelle à travers le stock pour une gestion facilitée
> Étiquetage par code-barre et scan pour un haut débit
> Enregistrements de données entièrement personnalisables
> Importation ou exportation vers d'autres formats pour la flexibilité des données
> 21 CFR partie 11 conformité pour la sécurité de la documentation

Nomenclature de commande

Description	Réf. industrielle	Réf. académique
eLabInventory Cloud, licence annuelle 3 postes	BIT0140503	BIT0140501
eLabInventory Cloud, licence annuelle 5 postes	BIT0140103	BIT0140101
eLabInventory Cloud, licence annuelle 10 postes	BIT0140203	BIT0140201
eLabInventory Cloud, licence annuelle 25 postes	BIT0140303	BIT0140301
eLabInventory Cloud, licence annuelle 50 postes	BIT0140403	BIT0140401

La maintenance du système, les mises à jour logicielles et le support sont inclus dans les licences proposées.

Un essai gratuit de 30 jours !
www.eLabJournal.com

eLabJournal

> Interface utilisateur intuitive pour une manipulation facile
> Utilisez des protocoles comme modèle pour vos expériences et ajustez facilement le protocole en fonction des paramètres de votre expérience en utilisant des champs dynamiques pour gagner du temps
> Téléchargez n'importe quel type de fichier et liez-le à votre expérience pour une documentation sûre
> Le eLabJournal dispose de divers modules complémentaires pour assurer une intégration harmonieuse et élargir vos possibilités
> 21 CFR partie 11 conformité pour la sécurité de la documentation

Nomenclature de commande

Description	Réf. industrielle	Réf. académique
eLabJournal® Cloud, licence annuelle 3 postes	BIT0100503	BIT0100501
eLabJournal® Cloud, licence annuelle 5 postes	BIT0100103	BIT0100101
eLabJournal® Cloud, licence annuelle 10 postes	BIT0100203	BIT0100201
eLabJournal® Cloud, licence annuelle 25 postes	BIT0100303	BIT0100301
eLabJournal® Cloud, licence annuelle 50 postes	BIT0100403	BIT0100401

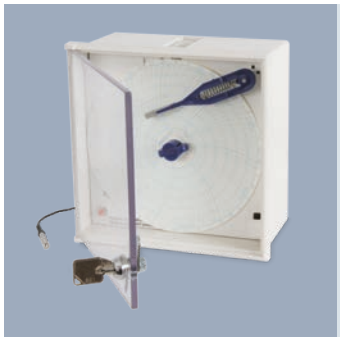
La maintenance du système, les mises à jour du logiciel et l'assistance sont incluses dans les licences proposées.

Système de secours CO_2 et LN_2

> Équipé d'une batterie de secours pour protéger temporairement le contenu de votre congélateur en cas de panne de courant.
> Disponible avec CO_2 ou LN_2 liquide. Le CO_2 liquide permet de maintenir des températures de -50 °C à -70 °C, et le LN_2 permet de descendre à -85 °C
> Les deux systèmes peuvent être installés en usine à la commande du congélateur ou ultérieurement sur place
> Information : les systèmes à CO_2 et à LN_2 ne sont pas interchangeables

Nomenclature de commande

Description	Réf.
Innova® U101; U360; U535; U725/ -G; C585; C760; CryoCube® F101h; série F740	
Système de secours CO_2, 100 V/50 – 60 Hz, Innova® (version « étroite »)	F652999005
Système de secours CO_2 , 120 – 220 V/60 Hz, Innova® version « étroite »)	U9043_-0002 mm
Système de secours CO_2 , 230 V/50 Hz, Innova® (version « étroite »)	U9043_-0004 mm
Système de secours LN_2 , 100 V/50 – 60 Hz, Innova® (version « étroite »)	F652999006
Système de secours LN_2 , 120 – 220 V/60 Hz, Innova® (version « étroite »)	U9044_-0002 mm
Système de secours LN_2 , 230 V/50 Hz, Innova® (version « étroite »)	U9044_-0004 mm
Série CryoCube® F570, série FC660 ; Premium U410; HEF U410	
Système de secours CO_2 , 120 – 220 V/60 Hz, (version « large »)	U9043_-0006 mm
Système de secours CO_2 , 230 V/50 Hz, (version « large »)	U9043_-0008 mm
Système de secours LN2 , 120 – 220 V/60 Hz, (version « large »)	U9044_-0006 mm
Système de secours LN2 , 230 V/50 Hz, (version « large »)	U9044_-0008 mm

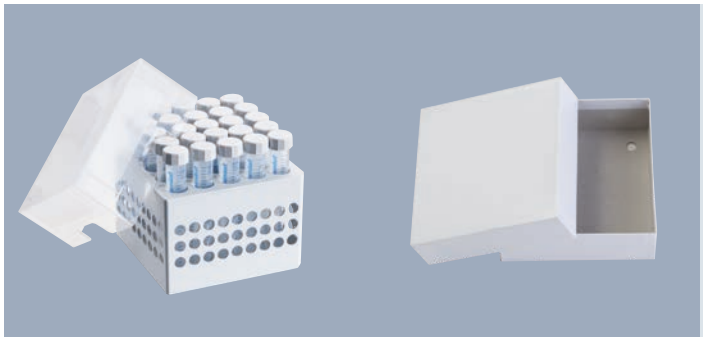


Enregistreur graphique

> Comprend l'enregistreur, la sonde à résistance, les touches, le papier de l'enregistreur et les stylos de l'enregistreur.
> Monté à l'avant de votre congélateur pour un accès facile et peut être installé sur tous les modèles de congélateurs.
> Alarmes de température haute et basse configurables par l'utilisateur
> Plage de température (0 à -50 °C et -50 à -100 °C) et vitesse de rotation sélectionnables
> Type I : alimenté par batterie, fournira un minimum de dix-huit mois de fonctionnement
> Type II : congélateur ultra-basse température (pour série CryoCube F740)

Nomenclature de commande

Description	Référence
Enregistreur graphique (type I)	P0625-2100
Enregistreur graphique (type II) (100–120 V)	F652999001
Enregistreur graphique (type II) (208–230 V)	F652999002
Enregistreur graphique, stylo (type I), 3 pk	K0660-0051
Enregistreur graphique, papier (type I), 0 à –50 °C	P0625-2111
Enregistreur graphique, papier (type I), –50 à –100 °C	P0625-2110
Enregistreur graphique, papier (type II), 0 à –100 °C, 60 pcs.	F652999003



Facilitez votre travail scientifique en rangeant vos boîtes de stockage de congélateur dans des racks de congélateur organisés.

> Les dimensions extérieures (133 mm) sont compatibles avec la plupart des systèmes de racks de congélateurs

> Variantes de grille intérieure pour tous les formats de tubes typiques : tubes cryogéniques, tubes à microcentrifuger, tubes coniques de 15 et 50 mL et autres récipients de laboratoire

Nomenclature de commande

Description	Référence
Boîte de stockage 10 x 10, pour 100 tubes avec alésage intérieur, 3 unités, hauteur 52,8 mm, 2 pouces, polypropylène, pour réfrigération jusqu'à -86 °C, autoclavable, avec couvercle et code alphanumérique	0030 140.508
Boîte de stockage 9 x 9, pour 81 tubes à capuchon vissé (cryog.) de 1-2 mL, 3 unités, hauteur 52,8 mm, 2 pouces, polypropylène, pour réfrigération jusqu'à -86 °C, autoclavable, avec couvercle et code alphanumérique	0030 140.516
Boîte de stockage 9 x 9, pour 81 tubes à capuchon vissé (cryog.) de 3 mL, 2 unités, hauteur 76.2 mm, polypropylène, pour réfrigération jusqu'à -86 °C, autoclavable, avec couvercle et code alphanumérique	0030 140.540
Boîte de stockage 9 x 9, pour 81 tubes à capuchon vissé (cryog.) de 4-5 mL, 2 unités, hauteur 101,6 mm, 4 pouces, polypropylène, pour réfrigération jusqu'à -86 °C, autoclavable, avec couvercle et code alphanumérique	0030 140.567
Boîte de rangement 8 × 8, pour 64 tubes 1-2 mL, 3 unités, hauteur 52,8 mm, 2 pouces, polypropylène, pour refroidissement à -86 °C, autoclavable, avec couvercle et code alphanumérique	0030 140.524
Boîte de rangement 5 × 5, pour 25 tubes de 5 mL, 4 unités, hauteur 63,5 mm, 2,5 pouces, polypropylène, pour refroidissement à -86 °C, autoclavable, avec couvercle et code alphanumérique	0030 140.532
Boîte de rangement 5 × 5, pour 25 tubes de 5 mL à capuchon vissé, 2 unités, hauteur 76,2 mm, 3 pouces, polypropylène, pour refroidissement à -86 °C, autoclavable, avec couvercle et code alphanumérique	0030 140.613
Boîte de rangement 5 × 5, pour 25 tubes de 15 mL, 2 unités, hauteur 127 mm, 5 pouces, polypropylène, pour refroidissement à -86 °C, autoclavable, avec couvercle et code alphanumérique	0030 140.583
Boîte de rangement 3 × 3, pour 9 tubes de 25 mL, 2 unités, hauteur 89 mm, 3,5 pouces, polypropylène, pour refroidissement à -86 °C, autoclavable, avec couvercle et code alphanumérique	0030 140.729
Boîte de rangement 3 × 3, pour 9 tubes de 50 mL et 4 tubes de 15 mL, 2 unités, hauteur 127 mm, 5 pouces, polypropylène, pour refroidissement jusqu'à -86 °C, autoclavable, avec couvercle et code alphanumérique	0030 140.591

Nomenclature de commande

Description	Référence
Boîtes de rangement en carton pour congélateur, blanc, cloisons de division vendues séparément	
Hauteur : 53 mm	B50-SQ
Hauteur : 76 mm	B75-SQ
Hauteur : 102 mm	B95-SQ
Diviseurs des boîtes du congélateur, pour boîtes de stockage en carton	
7 × **7**, diamètre maximum du tube 17,4 mm, peut contenir 49 tubes	049
8 × 8, diamètre maximum de tube 15 mm, pour 64 tubes	064
9 × **9**, diamètre maximum de tube 13 mm, pour 81 tubes	081
10 × **10**, diamètre maximum de tube 11,8 mm, pour 100 tubes	0100

> Les informations de commande concernant les racks sont disponibles en ligne, via le configurateur en ligne ou dans une brochure séparée.

Maintenez en forme votre congélateur ultra-basse température

Prenez bien soin de votre congélateur
Prendre soin de votre congélateur peut vous aider à assurer une conservation optimale de vos échantillons pour les années à venir.

Par conséquent, nous vous recommandons fortement d'effectuer régulièrement les actions suivantes :

Maintenance du congélateur		Si nécessaire	3 mois	6 mois	12 mois
Nettoyage des joints de porte	Chiffon sec, brosse	■			
Retrait de la neige/du givre	Chiffon sec, brosse	■			
Port de décharge de pression	Chiffon	■			
Filtre	Vide	■	■		
Nettoyage du condensateur	Vide			■	
Dégivrage et nettoyage	Courant coupé, sec				■

Nomenclature de commande

Description	Référence
Filtre à air du congélateur	
Innova® U101	K0200-0506
CryoCube® F101h	K0200-0506
Innova® U360	P0625-1110
série CryoCube® F740	F740850029
Modèles verticaux non énumérés	K0200-0511
Modèles coffres	K0200-0516
Étagère supplémentaire du congélateur, comprend quatre clips de montage	
Innova® U101	P0625-0180
Innova® U360	P0625-1180
Innova® U535	K0280-1034
Série Innova® U725	K0280-1036
Série U410	K0280-1031
CryoCube® F101h	P0625-0180
série CryoCube® F570	K0280-1030
série CryoCube® F740	F740850086
Clips d'étagère en acier inoxydable, lot de 4	K0280-0550
Couvercles intérieurs pour congélateurs coffres	
Innova® C585	K0160-0777
Innova® C760	K0160-0776
Série CryoCube® FC660	K0280-1043

Nomenclature de commande

Description	Référence
Supplémentaire	
Batterie, 6 V, 2,8 Ah, tous modèles sauf la série CryoCube® F740 & Innova® U360	K0380-0170
Batterie (Li) pour la série CryoCube® F740	F740850003
Batterie pour la série Innova® U360	P0625-0970
Prise d'alarme pour relais bms	K0380-0451
Stabilisateur de tension externe, 120 V/60 Hz	M1322-0000
Stabilisateur de tension externe, 208 –230 V/60 Hz	M1322-0002
Kit d'empilement Innova® U101	P0625-0020
Kit adaptateur Padlock, pour modèles verticaux à l'exception des modèles CryoCube®	P0625-1170

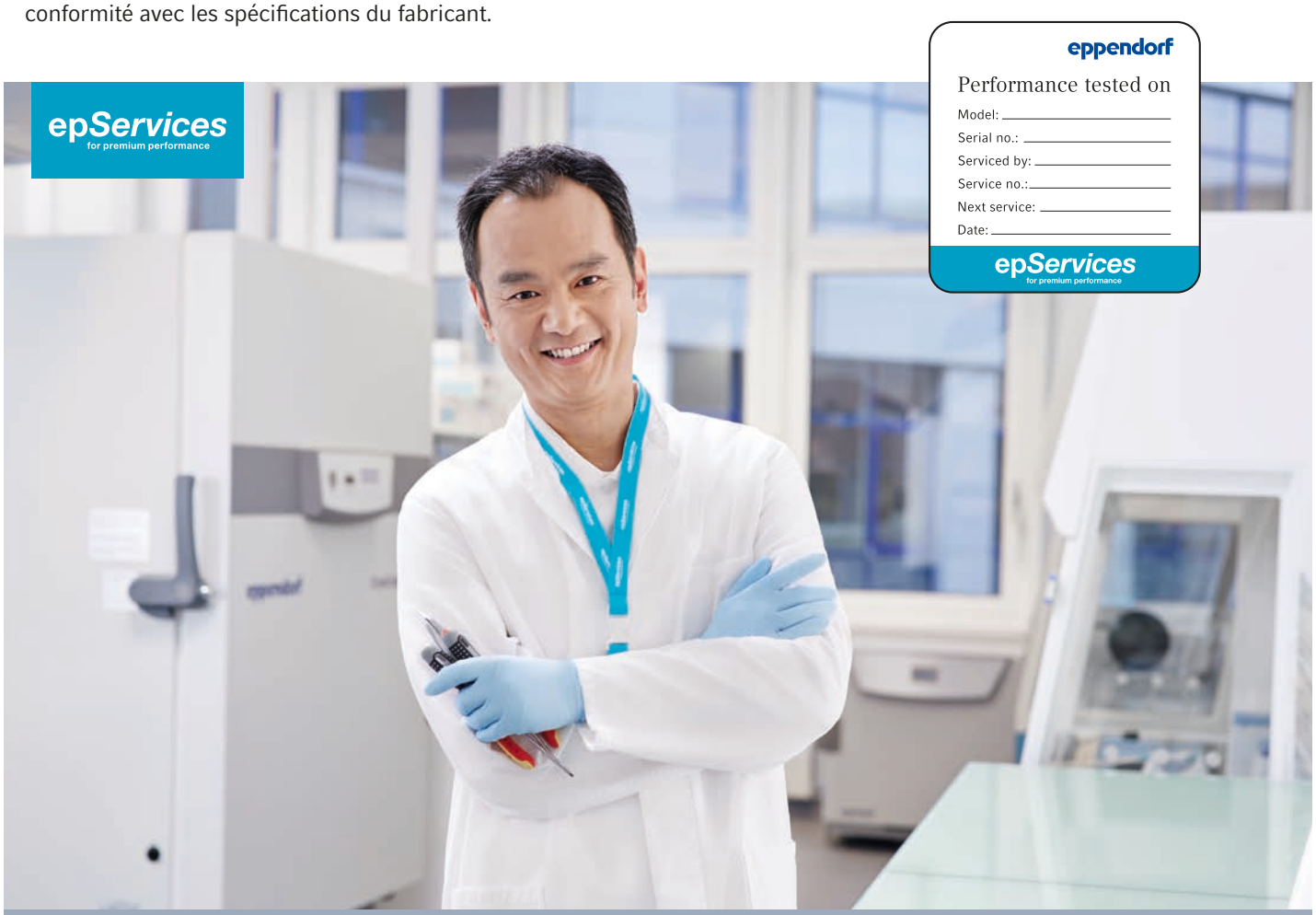
Arrêt nécessaire ?

En plus de notre garantie standard étendue, Eppendorf offre des plans de performance de congélateur ultra-basse température pour répondre aux besoins de votre laboratoire tout en améliorant votre tranquillité d'esprit. Vous pouvez choisir entre des contrôles fonctionnels essentiels, des plans de maintenance préventive ou des services de certification d'installations et opérationnels (IQ/OQ). Protégez vos échantillons inestimables !

Maintenance préventive
Les plans de performance des congélateurs ultra basse température d'Eppendorf comprennent un choix de protocoles d'entretien préventif conçus pour vérifier, valider et promouvoir un rendement stable et continu du congélateur, afin d'optimiser la conformité de l'appareil aux températures de stockage programmées.

> Le **Contrôle essentiel** comprend un contrôle de toutes les fonctions fondamentales.
> La **Maintenance avancée** comprend tous les services de maintenance préventive afin de maintenir l'instrument en conformité avec les spécifications du fabricant.
> Nos offres d'entretien préventif garantissent la protection des échantillons stockés grâce à une efficacité de réfrigération continue, à la fiabilité et au rétablissement rapide des températures de stockage à des niveaux prédéfinis après l'ouverture des portes.

Services de certification
Les services de certification de qualification d'installation (IQ) et de qualification opérationnelle (OQ) appuient vos exigences de gestion de la qualité en vous fournissant l'assurance qualifiée que votre congélateur ultra-basse température fonctionne correctement, conformément aux spécifications du fabricant.
Les services de certification de qualification d'installation (IQ) et de qualification opérationnelle (OQ) appuient vos exigences de gestion de la qualité en vous fournissant l'assurance qualifiée que votre congélateur à très basse température fonctionne correctement, conformément aux spécifications du fabricant.

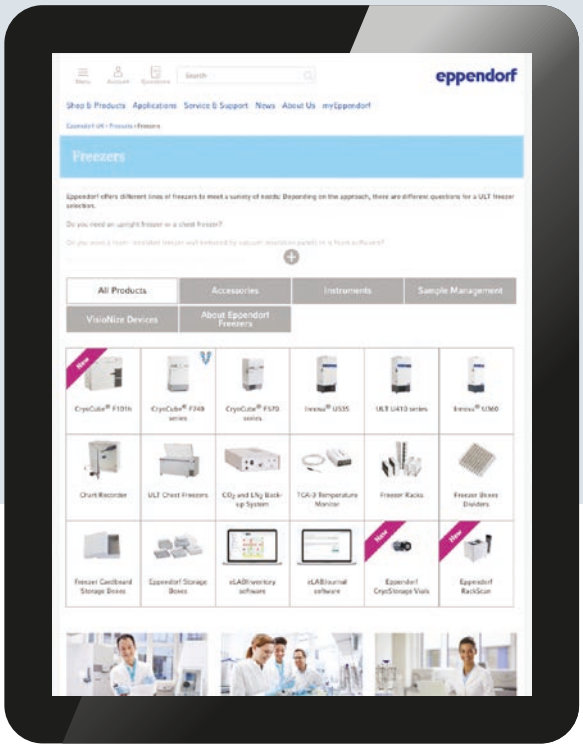


Congélateurs ultra basse température Eppendorf : vos échantillons sont en sécurité avec nous.

Découvrez encore plus de congélateurs, accessoires et options
Les congélateurs ULT d'Eppendorf sont réputés pour leur excellente qualité de conservation des échantillons tout en minimisant la consommation d'énergie. Combinés à une livraison et à un entretien rapides, les congélateurs Eppendorf placent la barre toujours plus haut.

> Explorez toutes les solutions de stockage au froid proposées par Eppendorf sur notre page Internet et notre magasin en ligne très complets

> Pour en savoir plus sur la sécurité des échantillons : www.eppendorf.com/freezers
> Utilisez ce code QR pour accéder à des informations détaillées



Votre distributeur local : www.eppendorf.com/contact
Eppendorf AG · Barkhausenweg 1 · 22339 Hamburg · Allemagne
eppendorf@eppendorf.com · www.eppendorf.com

www.eppendorf.com/freezers

The eLabInventory logo and the eLabJournal logo are registered trademarks of Bio-ITech BV, Netherlands. ENERGY Star® is a registered trademark of United States Environmental Protection Agency, USA. Eppendorf®, the Eppendorf Brand Design, the epGreen® logo, OptiTrack®, PhysioCare Concept®, RecoverMax®, Eppendorf Tubes®, Eppendorf BioSpectrometer®, and CryoCube® are registered trademarks of Eppendorf AG, Germany. Innova® is a registered trademark of Eppendorf, Inc., USA.
All rights reserved, including graphics and photos. Copyright © 2021 by Eppendorf AG. Order no.: AN03011030/FR7