

IMLAB
Centre d'Affaires de l'Horlogerie
48 rue des Canonniers
F-59000 Lille France

Tél +33 3 20 55 19 11
Fax +33 3 20 55 20 85
imlab@wanadoo.fr
www.imlab.com

TYPE 1

Systemes de purification d'eau

Ultra-pure GENPURE

Qu'est-ce qui distingue les systèmes de purification d'eau Thermo Scientific Barnstead ?

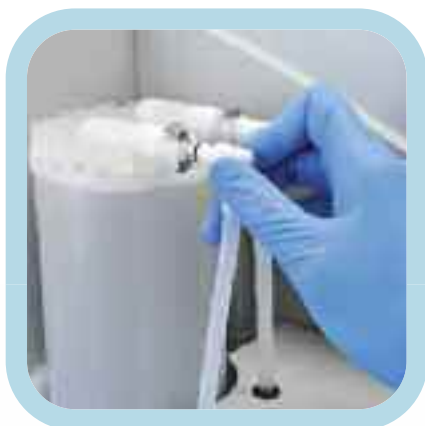
La gamme de purification de l'eau Thermo Scientific Barnstead comprend un grand éventail de systèmes de type 1 qui répondront à tous vos besoins en eau ultrapure. Pourquoi tant d'options ? Pour que vous trouviez un système spécialement adapté à vos besoins. Inutile de payer pour des technologies que vous n'utiliserez pas !



innovation

Surveillance des UV et de l'eau d'alimentation pour une efficacité optimale

Les systèmes EDI avec réservoirs et recirculation préservent la pureté même entre les périodes d'utilisation



confort d'utilisation

Le concept de cartouches à remplacement rapide simplifie l'entretien

Toutes les pièces nécessaires et accessoires sont expédiés sous une référence unique



flexibilité

Contrôle complet du système à partir du distributeur déporté Thermo Scientific Barnstead GenPure xCAD



TYPE 1

Systèmes de production d'eau ultrapure

Thermo Scientific Barnstead

Guide de sélection

Sélectionnez le système de purification
d'eau le mieux adapté à vos besoins

Avantages

Applications	Très faible teneur en matières organiques, < 5 ppb HPLC, COT, GC/MS, ICP, ICP-MS	L'oxydation aux UV est nécessaire à la suppression des matières organiques dans l'eau d'alimentation ; elle réduit la teneur en matières organiques à des niveaux très faibles > 5 ppb, et protège contre les micro-organismes
	Culture cellulaire, production d'anticorps monoclonaux, électrophorèse	L'ultrafiltration élimine les pyrogènes de l'eau d'alimentation
	Applications sans nucléase ni pyrogène telles que PCR, électrophorèse 2D, culture cellulaire, blotting	UV/UF est la combinaison de technologies la plus fréquente ; elle est utilisée pour réduire la teneur en matières organiques et pour éliminer pyrogènes et nucléases
Technologie	Surveillance des UV	Un capteur photoélectrique vérifie en permanence l'intensité de la lampe à UV. Une baisse d'intensité pourrait avoir pour conséquence une mesure erronée du COT.
	Contrôle de l'eau d'alimentation	La surveillance de l'eau d'alimentation vous alerte en cas de variations de la qualité de l'eau d'alimentation
	Surveillance du carbone organique total (COT)	L'écran affiche, en temps réel, la teneur en matières organiques dans l'eau produite
Caractéristiques	Distribution volumétrique	Distribue sur simple pression d'un bouton. Contrôle de 0,01 à 65 litres avec une précision de < 0,5 %
	Distributeur déporté GenPure xCAD	Permet le contrôle complet du système GenPure à partir du distributeur déporté xCAD.
	Installation sous paillasse	Idéal en cas de manque d'espace. Le système est installé sous la paillasse et hors de vue.
	Impression des données RS-232 à intervalles pré programmés	Répond aux consignes BPL, données imprimées disponibles
Capacité	Volume optimal d'eau pour l'usage quotidien afin de prolonger la durée de vie raisonnable de la cartouche	Se développe en fonction des besoins applicatifs du laboratoire

EAU D'ALIMENTATION PRÉTRAITÉE REQUISE



GenPure xCAD	GenPure Pro	GenPure	MicroPure	E-Pure	LabTower EDI	Smart2Pure
Contrôle complet à partir du distributeur déporté Thermo Scientific GenPure xCAD	Bras distributeur flexible	Type 1 économique	Petite capacité pour une rapport valeur optimale	Conception simple, grande valeur	Produit de l'eau de types 1 et 2 à l'aide de la technologie EDI	Unité compacte produisant de l'eau de types 1 et 2
✓	✓	✓	✓	—	✓	✓
✓	✓	✓	✓	—	—	✓
✓	✓	✓	✓	—	—	✓
✓	✓	✓	—	—	—	—
✓	✓	✓	✓	—	—	—
✓	✓	✓	—	—	—	—
✓	✓	—	—	—	—	—
✓	—	—	—	—	—	—
✓	—	—	—	—	—	—
✓	✓	✓	✓	—	✓	✓
200 L/jour	200 L/jour	200 L/jour	15 L/jour	100 L/jour	200 L/jour	150 L/jour

Système de purification d'eau Thermo Scientific Barnstead GenPure

Le système Barnstead GenPure permet d'obtenir une eau ultrapure 18,2 M Ω .cm d'une qualité homogène pour les applications les plus exigeantes et les plus sensibles.



Tous les systèmes Thermo Scientific GenPure vont au-delà des normes internationales ASTM Type I, ISO 3696 Qualité 1, ASTM D1193 et CLSI-CLRW.

Contrôle intégré de l'eau d'alimentation

- Une cellule de mesure supplémentaire contrôle la conductivité de l'eau d'alimentation. Tout dépassement de la valeur limite est affiché immédiatement, optimisant ainsi la durée de vie des cartouches.

Mesure de COT en ligne avec contrôle de l'intensité de la lampe UV

- Surveillance du COT en temps réel pour une mesure en continu de la présence de matières organiques dans l'eau.
- La surveillance en continu de l'intensité de la lampe UV élimine le risque de mesures de COT erronées en raison de la baisse de l'intensité de la lampe.
- Un message d'erreur alerte l'utilisateur dès que l'intensité de la lampe UV n'est plus suffisante pour garantir des mesures de COT précises.

Photo-oxydation par UV 185/254 nm

- La lampe UV très performante réduit de façon fiable la teneur en micro-organismes et les métabolites associés.

Prêt à l'emploi

- Le régulateur de pression de l'eau d'alimentation, le support mural, la lampe UV, la cartouche ultrapure et le filtre stérile sont inclus en standard en une référence.

Mesure de la conductivité/résistivité

- Les cellules de conductivité sont étalonnées avec soin avant chaque mesure effectuée via la résistance de référence intégrée pour des constantes de cellule à 0,01 cm⁻¹.
- Les mesures de température sont effectuées par un capteur à puce en platine avec une précision de $\pm 0,1$ °C.

Remplacement des cartouches Quick-connect

- Les connexions rapides Aquastop permettent de remplacer une cartouche en quelques secondes sans interruption du fonctionnement.

Documentation conforme aux BPL

- Une horloge en temps réel et un système d'exploitation protégé par un code empêchent toute modification non autorisée des paramètres du système.
- Interface RS-232 avec un intervalle d'envoi réglable pour un transfert sûr de toutes les données mesurées, erreurs, date et heure vers un ordinateur ou une imprimante.
- Un contrôle par microprocesseur numérique permet la surveillance et le stockage automatiques des messages d'erreur des quatre dernières semaines.
- La mesure de conductivité compatible avec le système USP et incluant une compensation thermique peut être activée ou désactivée.

Panneaux de contrôle basculant pour une meilleure visibilité.

- Le contrôleur à conception ergonomique peut être incliné pour une utilisation optimale et une lecture aisée des données affichées.
- Affichage alphanumérique illuminé comportant quatre lignes, éclairé.

APPLICATIONS :

Biologie moléculaire et microbiologie

- Cultures cellulaires et tissulaires
- PCR, séquençage de l'ADN
- Électrophorèse

Chimie analytique

- HPLC
- GC, GC-MS, ICP-MS, AA
- Mesures de COT, IC

Une configuration de base

associée à des options adaptées à vos besoins

Tableau de comparaison

	GenPure	GenPure UV	GenPure UF	GenPure UV/UF	GenPure UV - COT	GenPure UV/UF - COT
Applications	AA, IC, ICP, préparation de tampon	Analyse de traces de composants organiques et inorganiques, HPLC, ICP-MS, IC, analyse de COT	Microbiologie, FIV, anticorps monoclonaux	Biologie moléculaire, PCR, ADN, anticorps monoclonaux, milieux de culture cellulaire	Analyse chimique (analyse de traces, HPLC, IC, ICP-MS, mesures de COT)	Biosciences (Milieux de culture cellulaire et tissulaire, PCR, ADN, anticorps monoclonaux)
Résistance à 25 °C (MΩ.cm)	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2
Conductivité, µS/cm	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055
COT (ppb)	5 à 10	1 à 5	5 à 10	1 à 5	1 à 5	1 à 5
Bactéries (CFU/ml)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Particules (0,22 µm/ml)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Endotoxines (EU/ml)	s/o	s/o	< 0,001	< 0,001	s/o	< 0,001
Affichage de la valeur COT	s/o	s/o	s/o	s/o	standard	standard
Débit (L/min)	Jusqu'à 2	Jusqu'à 2	Jusqu'à 2	Jusqu'à 2	Jusqu'à 2	Jusqu'à 2



Système de purification d'eau Thermo Scientific Barnstead GenPure (suite)



Les systèmes GenPure présentent un panneau de commande inclinable pour une visualisation optimale



Un contrôle de l'intensité de la lampe UV assure un haut niveau de fiabilité



Remplacement aisé des cartouches

Exigences liées à l'eau d'alimentation*	
Source	Eau du robinet potable, prétraitée par osmose inverse, déminéralisée ou distillée
Conductivité de l'eau d'alimentation (µS/cm)	< 2
COT (ppb)	50 max.
Nombre de bactéries (CFU/ml)	< 100
Turbidité (NTU)	< 1,0
Température (°C)	2 à 35
Pression (bar)	0,1-6

* Pour la liste complète des caractéristiques de l'eau d'alimentation, reportez-vous au manuel d'utilisation.

Caractéristiques du produit							
Débit	Pression de fonctionnement min./max.	Alimentation électrique	Consommation électrique	Connecteur de l'eau d'alimentation	Dimensions L x P x H (mm)		
jusqu'à 2 L/min	2 à 6 bar (29 à 87 psi)	90 à 240 V, 50/60 Hz	0,1 kW	Connecteur pour tuyau de 3/4"	372 x 330 x 615		
Options du système		GenPure	GenPure UV	GenPure UF	GenPure UV/UF	GenPure UV - COT	GenPure UV/UF - COT
Système GenPure Tous les systèmes sont livrés avec support mural, cartouche de polissage ultrapure, filtre stérile de 0,2 µm, régulateur de pression, lampe UV et/ou ultrafiltre le cas échéant		50131211	50131243	50131235	50131217	50131229	50131256
Accessoires requis							
Cartouche DI en acier inoxydable, DI 1500 Requise uniquement lorsque l'eau d'alimentation a été prétraitée par osmose inverse afin de répondre aux caractéristiques de l'eau d'alimentation et prolonger la durée de vie des cartouches		02.1500	02.1500	02.1500	02.1500	02.1500	02.1500
Accessoires en option							
Imprimante Utilise une interface RS-232 afin d'enregistrer de façon sûre toutes les valeurs mesurées et des messages d'erreur avec leurs date et heure, conformément aux consignes relatives aux BPL		110 V	AY1137X1	AY1137X1	AY1137X1	AY1137X1	AY1137X1
		230 V	09.2207	09.2207	09.2207	09.2207	09.2207
Documentation de qualification (IQOQ)		IQQDOCE50133917	IQQDOCE50133917	IQQDOCE50133917	IQQDOCE50133917	IQQDOCE50133917	IQQDOCE50133917
Cartouche de désinfection		09.2201	09.2201	09.2201	09.2201	09.2201	09.2201
Réservoir de stockage de 30 litres pour alimenter le système Cuve en polyéthylène, opaque à la lumière. H x P : 598 x 380 mm Accessoire de fixation murale : 06.5015		06.5038	06.5038	06.5038	06.5038	06.5038	06.5038
Réservoir de stockage de 60 litres pour alimenter le système Cuve en polyéthylène, opaque à la lumière. H x P : 912 x 380 mm Accessoire de fixation murale : 06.5016		06.5068	06.5068	06.5068	06.5068	06.5068	06.5068
Consommables de rechange							
Cartouche de polissage d'eau ultrapure		09.2005	09.2005	09.2005	09.2005	09.2005	09.2005
Filtre stérile de 0,2 µm		09.1003	09.1003	09.1003	09.1003	09.1003	09.1003
Ultrafiltre		s/o	s/o	50133980	50133980	s/o	50133980
Lampe UV		s/o	09.2002	s/o	09.2002	09.2002	09.2002
Solution de désinfection		Europe/ Asie-Pacifique	09.2202	09.2202	09.2202	09.2202	09.2202
		Amérique du Nord	CMX25	CMX25	CMX25	CMX25	CMX25

