



**Incubateurs microbiologiques
Thermo Scientific Heratherm**

•
sécurité
simplicité
efficacité

Incubateurs microbiologiques Thermo Scientific Heratherm

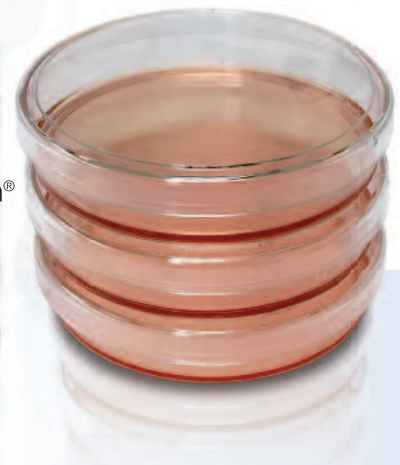
vos échantillons,

Notre préoccupation majeure est l'intégrité des échantillons. C'est pourquoi chacun de nos nouveaux incubateurs microbiologiques est conçu pour que la protection des échantillons soit maximale.

notre obsession

La gamme des incubateurs microbiologiques Heratherm® comprend quatre modèles, disponibles en quatre tailles et trois technologies de flux d'air différentes.

- Compact
- General Protocol
- Advanced Protocol
- Advanced Protocol Security



La gamme des incubateurs microbiologiques Heratherm comprend, en option, des modèles en acier inoxydable. Toutes les unités disposent du marquage CE.



Découvrez pourquoi les laboratoires du monde entier accordent leur confiance aux produits Thermo Scientific.

Une incubation réussie dépend des conditions ambiantes. Il est donc essentiel que les échantillons soient conservés de manière sûre et efficace.

Les incubateurs microbiologiques Thermo Scientific Heratherm sont conçus pour offrir des performances optimales pendant de longues années. C'est pourquoi ils bénéficient d'une garantie de deux ans sur les pièces et la main-d'oeuvre : vous pouvez avoir toute confiance en votre investissement.

sécurité

- Observation des échantillons en toute sécurité par une porte en verre, sans modification de la température intérieure
- Homogénéité exceptionnelle de la température pour des conditions d'incubation optimales
- Sécurité du confinement grâce à l'alarme automatique de surtempérature
- Alarme en cas d'écart de température

simplicité

- Réglage aisé de la température avec une interface intuitive
- Système d'étagères facile à retirer en un « clic »
- Nettoyage intérieur aisé grâce aux angles arrondis
- Large affichage facile à lire

efficacité

- Faible encombrement pour un espace de travail optimisé sur paillasse
- Superposition pratique sans outils ni kit
- Utilisation efficace de l'espace intérieur grâce à un système flexible d'étagères

Une technologie innovante pour une polyvalence exceptionnelle



CARACTERISTIQUES	COMPACT	GENERAL PROTOCOL	ADVANCED PROTOCOL	ADVANCED PROTOCOL SECURITY
Plage de températures	17°C - 40°C	Temp. ambiante + 5°C à 75°C	Temp. ambiante + 5°C à 105°C	Temp. ambiante + 5°C à 105°C
Technologie de convection	Mécanique	Naturelle	Double : ventilateur arrêté / vitesse de ventilation adaptée	Double : ventilateur arrêté / vitesse de ventilation adaptée
Angles arrondis	✓	✓	✓	✓
Contrôle par microprocesseur	✓	✓	✓	✓
Alarme automatique de surtempérature		✓	✓	✓
Superposable		✓	✓	✓
Intérieur en acier inoxydable		1.4016	1.4301	1.4301
Interface RS232		✓	✓	✓
Porte intérieure en verre		✓	✓	✓
Routine d'étalonnage aisée		✓	✓	✓
Minuterie : hebdomadaire / quotidienne / en temps réel			✓	✓
Contact sec pour la connexion d'un dispositif d'alarme			✓	✓
Port d'accès			✓	✓
Extérieur en acier inoxydable (en option)			✓	✓
Cycle de décontamination certifié				✓
Alarme automatique de sous-température				✓
Alarme d'ouverture de la porte				✓
Porte verrouillable				✓
Possibilité de connexion d'une sonde de température échantillon				✓

Trois technologies de flux d'air

Convection naturelle :

un flux d'air doux pour un dessèchement minime des échantillons. Il s'agit de la solution idéale pour les plaques sans couvercle ou les récipients ouverts.

01

Convection mécanique :

uniformité et stabilité exceptionnelles de la température afin de garantir un environnement optimal pour les échantillons. Le ventilateur permet un retour à la température rapide après ouverture de la porte. Les incubateurs à convection mécanique peuvent même être utilisés pour des applications de séchage à haute température, nul besoin alors d'acquiescer une étuve.

02

NOUVEAU ! Convection double :

une technologie exclusive qui permet de choisir la vitesse du ventilateur, de 0 % (équivalant à une convection naturelle) jusqu'à 100 %. Selon l'application, la vitesse peut être réglée afin de fournir un flux d'air optimal pour vos échantillons.

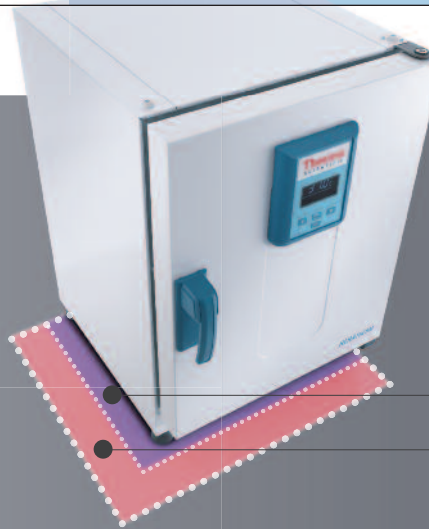
03

Sélectionnez
le modèle adapté
à vos besoins

Guide de sélection des incubateurs microbiologiques Thermo Scientific Heratherm



APPLICATION	MATÉRIAU/ ÉCHANTILLON	CONDITIONS DE TEMPÉRATURE	INCUBATEUR MICROBIOLOGIQUE HERATHERM RECOMMANDÉ
Recherche bactériologique	Bactéries	Température entre 30°C et 70°C	General Protocol Advanced Protocol pour une plus grande précision de la température et un meilleur contrôle du temps
Microbiologie	Micro-organismes, cellules	Température entre 30°C et 50°C	
Détermination de coliformes	Bactéries	Température de 37°C environ	
Histologie	Tissus	Température de 37°C environ	
Inclusion dans la paraffine	Paraffine	Température entre 37°C et 50°C environ	
Incubation d'oeufs	Oeufs	Température de 37°C environ	General Protocol Advanced Protocol pour une plus grande précision de la température et un meilleur contrôle du temps
Stockage à chaud	Milieux, échantillons	Température selon le matériau et l'application, entre 30°C et 105°C	General Protocol pour des températures allant jusqu'à 75°C Advanced Protocol pour une plus grande précision de la température et un meilleur contrôle du temps, jusqu'à 105°C
Clonage de gènes	Bactéries, cellules	Température de 37°C environ	Advanced Protocol pour une plus grande précision de la température et un meilleur contrôle du temps
Tests de stabilité pharmaceutique	Divers	Température entre 37°C et 105°C	Advanced Protocol Security avec une sécurité renforcée pour votre tranquillité d'esprit
Tests sur produits alimentaires et boissons	Divers	Température entre 37°C et 105°C	Advanced Protocol Security avec une sécurité renforcée pour votre tranquillité d'esprit
Tests de DBO / pollution de l'eau	Eau	Température de 20°C environ	Compact
Culture de levures	Levures	Température entre 10°C et 37°C	General Protocol pour des températures supérieures à la température ambiante + 5°C
Éclosion d'insectes, d'alevins	Insectes	Température proche ou inférieure à la température ambiante	Advanced Protocol pour une plus grande précision de température ou Compact pour des températures basses allant jusqu'à 17°C Pour des températures inférieures, consultez notre gamme de modèles réfrigérés sur : www.thermoscientific.com/incubators



Encombrement*

Fabricant A

Fabricant B

Gain de place maximum

Assurant un gain d'espace appréciable, les incubateurs microbiologiques Thermo Scientific Heratherm présentent un faible encombrement par rapport à leur volume intérieur. Ils peuvent également être empilés, sans outils ni kit de superposition.

*Selon des tests réalisés en interne

Incubateurs Thermo Scientific Heratherm Compact

L'unité la plus compacte de la gamme d'incubateurs microbiologiques Heratherm offre une capacité de 18 L; une solution idéale pour un espace de travail personnalisé.



Incubateur microbiologique Heratherm Compact, 18 L



Une solution parfaite pour une incubation personnalisée

design intelligent pour les applications de faibles volumes

- Encombrement minimal pour les espaces de travail réduits
- Températures proches ou inférieures à la température ambiante
- Précision thermique pointue
- Éclairage intérieur facilitant l'observation des échantillons

TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES/RÉFÉRENCES INCUBATEURS "COMPACT"

Référence	50125882	
Modèle	IMC18	
Technologie de convection	Convection mécanique	
Plage de températures	°C	17°C - 40°C
Homogénéité	à 37°C	± 1,2°C
Stabilité	à 37°C	± 0,2°C
Encombrement	m ³	0,12
Volume de la chambre	L	Environ 18
Dimensions	chambre, mm (L x H x P)	180 x 310 x 290
	extérieur, mm (L x H x P)	260 x 415 x 470
Nombre d'étagères	fournies / max.	2 / 3
Charge max. par étagère	kg	2
Tension / fréquence nominales	V / Hz	100-240 / 50/60
Puissance nominale / puissance max.	W / A	45 / 0,45 - 0,85
Poids	kg	7,2
Référence étagère supplémentaire	50125605	



Interface facile à utiliser

NOTE: les chiffres indiqués sur ces 2 pages sont des valeurs moyennes observées sur des équipements de série, selon nos standards usine basés sur la norme DIN 12880. Veuillez contacter votre représentant local pour plus d'information sur la qualification ou les documents QI/QO.

Incubateurs Thermo Scientific Heratherm General Protocol

Conçus pour les applications de routine des laboratoires pharmaceutiques, médicaux, alimentaires et de recherche.



Le système flexible d'étagères peut être retiré en un clic pour un nettoyage aisé de la chambre.



Les parois intérieures des incubateurs microbiologiques Heratherm sont lisses et faciles à nettoyer grâce à ses angles arrondis.



Incubateurs microbiologiques
Heratherm General Protocol, 60 L, 100 L, 180 L

design intelligent
pour des résultats de qualité

- Convection naturelle avec un flux d'air doux pour un dessèchement minimal
- Plage de températures allant de la température ambiante + 5°C jusqu'à 75°C
- Homogénéité de la température de +/- 0,6°C
- Stabilité de la température de +/- 0,2°C
- Chambre en acier inoxydable résistant à la corrosion (1.4016)

simplicité d'utilisation
de l'interface

- Interface intuitive pour un réglage aisé de la température
- Large écran fluorescent à vide facile à lire

TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES/RÉFÉRENCES INCUBATEURS "GENERAL PROTOCOL"

Référence		51028130	51028131	51028132
Modèle		IGS60	IGS100	IGS180
Technologie de convection		Convection naturelle	Convection naturelle	Convection naturelle
Plage de températures	°C	Temp. ambiante + 5°C à 75°C	Temp. ambiante + 5°C à 75°C	Temp. ambiante + 5°C à 75°C
Homogénéité	à 37°C	± 0,6°C	± 0,6°C	± 0,6°C
Stabilité	à 37°C	± 0,2°C	± 0,2°C	± 0,2°C
Encombrement	m ²	0,3	0,36	0,47
Volume de la chambre	L	75	117	194
Dimensions	chambre, mm (L x H x P)	354 x 508 x 414	464 x 608 x 414	464 x 708 x 589
	extérieur*, mm (L x H x P)	530 x 720 x 565	640 x 820 x 565	640 x 920 x 738
Nombre d'étagères	fournies / max.	2 / 13	2 / 16	2 / 19
Charge max. par étagère	kg	25	25	25
Tension / fréquence nominales	V / Hz	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Puissance nominale / courant max.	W / A	300 / 1,3	520 / 2,3	710 / 3,1
Poids	kg	40	51	65
Référence étagère perforée en acier inoxydable		50127770	50127771	50127772
Référence grille		50127764	50127765	50127766
Référence socle avec roulettes**		50127741	50127742	50127743

* Profondeur de la poignée/de l'écran non comprise (65 mm) ; hauteur des pieds réglables non comprise (35 mm) ; espace nécessaire derrière la paroi arrière : 80 mm

** Hauteur du socle roulettes comprises : 187 mm

Incubateurs Thermo Scientific Heratherm Advanced Protocol

Les incubateurs Thermo Scientific Heratherm Advanced Protocol offrent des performances exceptionnelles en matière de température pour les applications exigeantes.

Minuterie digitale avancée

- L'arrêt de l'unité peut être programmé, ce qui permet d'interrompre la croissance cellulaire à un moment précis. Le décompte s'effectue en temps réel ou en heures.
- La mise en marche et l'arrêt de l'unité peuvent être programmés, nul besoin de dépenser de l'énergie alors que l'unité n'est pas utilisée.

Incubateur microbiologique Thermo Scientific Heratherm Advanced Protocol avec système exclusif de convection double



design intelligent
pour des résultats
de qualité

- Convection double pour un large éventail d'applications : vitesse de ventilation réglable de 0 à 100 %
- Minuterie numérique avancée, cycles de mise en marche/d'arrêt quotidiens ou hebdomadaires
- Intérieur en acier inoxydable (1.4301) facile à nettoyer et résistant à la corrosion

performances
exceptionnelles
de température

- Large plage de températures comprise entre la température ambiante + 5°C et 105°C, convient également aux applications de séchage
- Homogénéité de la température de +/- 0,2°C
- Stabilité de la température de +/- 0,1°C

TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES/RÉFÉRENCES INCUBATEURS "ADVANCED PROTOCOL"

Référence (extérieur avec revêtement standard)	51028133	51028134	51028135	
Modèle	IMH60	IMH100	IMH180	
Référence (extérieur en acier inoxydable)	51028717	51028718	51028719	
Modèle	IMH60 SS	IMH100 SS	IMH180 SS	
Technologie de convection	Convection double	Convection double	Convection double	
Plage de températures	°C Temp. ambiante + 5°C à 105°C	Temp. ambiante + 5°C à 105°C	Temp. ambiante + 5°C à 105°C	
Homogénéité*	à 37°C ± 0,6°C / ± 0,2°C	± 0,6°C / ± 0,3°C	± 0,6°C / ± 0,4°C	
Stabilité	à 37°C ± 0,1°C	± 0,1°C	± 0,1°C	
Encombrement	m ² 0,3	0,36	0,47	
Volume de la chambre	L 66	104	178	
Dimensions	chambre, mm (L x H x P)	354 x 508 x 368	464 x 608 x 368	464 x 708 x 543
	extérieur** mm (L x H x P)	530 x 720 x 565	640 x 820 x 565	640 x 920 x 738
Nombre d'étagères	fournies / max. 2 / 13	2 / 16	2 / 19	
Charge max. par étagère	kg 25	25	25	
Tension / fréquence nominales	V / Hz 230 / 50	230 / 50	230 / 50	
Puissance nominale / courant max.	W / A 850 / 3,7	1100 / 4,8	1300 / 5,7	
Poids	kg 45	56	70	
Référence étagère perforée en acier inoxydable	50127773	50127774	50127777	
Référence grille	50127764	50127765	50127766	
Référence socle avec roulettes***	50127741	50127742	50127743	

NOTE: les chiffres indiqués sur ces 2 pages sont des valeurs moyennes observées sur des équipements de série, selon nos standards usine basés sur la norme DIN12880. Veuillez contacter votre représentant local pour plus d'information sur la qualification ou les documents Qi/QO.



Incubateurs Thermo Scientific Heratherm Advanced Protocol Security

Les incubateurs Thermo Scientific Heratherm Advanced Protocol Security intègrent des fonctions de sécurité supplémentaires pour une protection maximale des échantillons.



Porte verrouillable pour limiter l'accès aux échantillons



Décontamination à 140°C

Forts de notre technologie reconnue de décontamination des incubateurs à CO₂, nous vous présentons les premiers incubateurs microbiologiques disposant d'une routine de décontamination à 140°C certifiée par un institut indépendant.[†]



Incubateur microbiologique Heratherm Advanced Protocol Security doté d'un système exclusif de convection double et de systèmes d'alarme supplémentaires

design intelligent
pour des résultats de qualité

- Porte verrouillable pour un accès réservé
- Alarme sonore en cas d'ouverture accidentelle de la porte



protection supérieure
des échantillons

- Alarmes automatiques en cas de surtempérature et de sous-température

décontamination
à 140°C

- Réduction maximale de la contamination microbologique à 140°C, comparable à une stérilisation, au cours d'un cycle de six heures
- Nul besoin d'autoclaver les accessoires intérieurs
- Certification obtenue auprès d'un institut de microbiologie agréé

TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES/RÉFÉRENCES INCUBATEURS "ADVANCED PROTOCOL SECURITY"

Référence (extérieur avec revêtement standard)	51028136	51028137	51028138
Modèle	IMH60-S	IMH100-S	IMH180-S
Référence (extérieur en acier inoxydable)	51028541	51028542	51028543
Modèle	IMH60-S SS	IMH100-S SS	IMH180-S SS
Technologie de convection	Convection double	Convection double	Convection double
Plage de températures	Temp. ambiante + 5°C à 105°C	Temp. ambiante + 5°C à 105°C	Temp. ambiante + 5°C à 105°C
Homogénéité*	à 37°C ± 0,6°C / ± 0,2°C	± 0,6°C / ± 0,3°C	± 0,6°C / ± 0,4°C
Stabilité	à 37°C ± 0,1°C	± 0,1°C	± 0,1°C
Encombrement	m ² 0,3	0,36	0,47
Volume de la chambre	L 66	104	178
Dimensions	chambre, mm (L x H x P)	354 x 508 x 368	464 x 608 x 368
	extérieur**, mm (L x H x P)	530 x 720 x 565	640 x 820 x 565
Nombre d'étagères	fournies / max. 2 / 13	2 / 16	2 / 19
Charge max. par étagère	kg 25	25	25
Tension / fréquence nominales	V / Hz 230 / 50	230	230
Puissance nominale / courant max.	W / A 1390 / 6,1	1390 / 6,1	1390 / 6,1
Poids	kg 45	56	70
Référence étagère perforée en acier inoxydable	50127773	50127774	50127777
Référence grille	50127764	50127765	50127766
Référence sonde de température échantillon	50127768	50127768	50127768
Référence socle avec roulettes***	50127741	50127742	50127743

* Valeurs se référant à une convection de type "ventilateur arrêté" / vitesse de ventilation maximale ** Profondeur de la poignée/de l'écran non comprise (65 mm) ; hauteur des pieds réglables non comprise (35 mm) ; espace nécessaire derrière la paroi arrière : 80 mm *** Hauteur du socle roulettes comprises : 187 mm
† Vérifiée par un institut de test indépendant (IBFE 9/2010)

Extérieur en acier inoxydable

Les modèles Advanced Protocol et Advanced Protocol Security sont disponibles, en option, en acier inoxydable.

- **Surface robuste et résistante à la corrosion**
- **Facile à nettoyer**
- **Conformes aux exigences des laboratoires pharmaceutiques et cliniques**



Incubateurs microbiologiques Heratherm Advanced Protocol Security avec extérieur soigné en acier inoxydable

- Sonde de température échantillon exclusive en option :
 - **Connexion aisée à l'arrière de l'unité**
 - **Mesure exacte de la température de l'échantillon avec affichage simultané de la température de la chambre**
 - **Sécurité renforcée pour votre tranquillité d'esprit**

résultats éprouvés

La fiabilité des résultats dépend essentiellement du contrôle des données.

Le port d'accès permet d'insérer facilement des sondes de température indépendantes.



RS232 en standard



surveillance
des données

- Tous les modèles disposent d'une interface RS232 en standard.
- Les modèles Advanced Protocol et Advanced Protocol Security possèdent un port d'accès :
 - > Solution idéale pour l'insertion d'une sonde de température échantillon indépendante, en vue de la mise en oeuvre des BPL (Bonnes Pratiques de Laboratoire)
 - > Diamètre de 42 mm adapté aux prises standard
 - > Fermeture par un bouchon qui évite toute perturbation de la température

Accessoires supplémentaires



TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES/RÉFÉRENCES ACCESSOIRES

Accessoires supplémentaires	Référence	Détails
Support pour boîtes de Petri (90 mm) 60 L	50128816	Étagère avec supports pour boîtes de Petri ; diamètre de 90 mm pour les modèles 60 L
Support pour boîtes de Petri (90 mm) 100 L	50128818	Étagère avec supports pour boîtes de Petri ; diamètre de 90 mm pour les modèles 100 L
Support pour boîtes de Petri (90 mm) 180 L	50128819	Étagère avec supports pour boîtes de Petri ; diamètre de 90 mm pour les modèles 180 L
Support pour boîtes de Petri (50 mm) 60 L	50128793	Étagère avec supports pour boîtes de Petri ; diamètre de 50 mm pour les modèles 60 L
Support pour boîtes de Petri (50 mm) 100 L	50128794	Étagère avec supports pour boîtes de Petri ; diamètre de 50 mm pour les modèles 100 L
Support pour boîtes de Petri (50 mm) 180 L	50128815	Étagère avec supports pour boîtes de Petri ; diamètre de 50 mm pour les modèles 180 L
Bac égouttoir 60 L	50128683	Bac égouttoir en acier inoxydable pour les modèles 60 L
Bac égouttoir 100 L	50128791	Bac égouttoir en acier inoxydable pour les modèles 100 L
Bac égouttoir 180 L	50128792	Bac égouttoir en acier inoxydable pour les modèles 180 L

TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES/RÉFÉRENCES OPTIONS INSTALLÉES EN USINE

Options installées en usine	Référence	Détails
Charnières de la porte montées à gauche	51900993	Montage des charnières de la porte à gauche, à préciser lors de la commande de l'incubateur souhaité. Disponible pour les modèles General Protocol. Advanced Protocol et Advanced Protocol Security avec revêtement standard uniquement

sécurité
simplicité
efficacité

Découvrez la gamme des
produits Thermo Scientific à utiliser avec
les incubateurs microbiologiques :

Milieux chromogènes Oxoid *Brilliance*



Agitateurs Thermo Scientific Variomag



**Et une gamme complète
de consommables :**

Plaque Thermo Scientific Nunc Edge
Flacons de culture Thermo Scientific Biolite
Bouteilles et bonbonnes Thermo Scientific Nalgene



Des services pour vous aider à atteindre vos objectifs

Des services réactifs et compétents, facilement joignables par téléphone
ou par email, pour votre tranquillité d'esprit :

- Temps de fonctionnement de l'équipement accru, garantissant la continuité des opérations
- Vaste réseau de techniciens formés et certifiés
- Accès pratique et fiable à notre expertise et aux pièces d'origine
- Solution à coût fixe et service de maintenance en option

Thermo
SCIENTIFIC