



THERMOCYCLEURS

Modèle standard TC1000-S - Référence ZFD017

THERMOCYCLEURS

Modèle à gradient TC1000-G - Référence ZFD018

Le thermocycleur est un appareil de laboratoire essentiel pour la biologie moléculaire dans des applications telles que le séquençage, le clonage de gènes, l'expression de gènes, la mutagenèse. Il est également utilisé dans des domaines tels que le développement de médicaments, l'agriculture, l'industrie alimentaire, etc.

Les thermocycleurs DLAD ont un design élégant, une excellente précision, des résultats reproductibles et une optimisation précise de la PCR.



Caractéristiques

- Peltier haute performance et segments chauffants indépendants pour un meilleur contrôle de la température
- Le mécanisme de chauffage auxiliaire réduit "l'effet de bord" et améliore l'uniformité de la température
- Large gamme de températures de PCR (-9,9°C~+9,9°C) et longue gamme de temps de PCR (-9min 59s~+9min 59s)
- L'ajustement du gradient de température permet d'optimiser facilement la température en une seule opération
- L'écran tactile couleur avec interface conviviale permet d'éditer facilement les programmes
- Large gamme d'options de consommables: tubes PCR courants, barrettes PCR à 8 tubes et plaques PCR à 96 puits peuvent être utilisés
- Personnalisation des dossiers, stockage d'une multitude de dossiers
- Fonction de protection contre les pannes de courant, récupération automatique du programme
- Fonction d'arrêt automatique du couvercle chaud : Si la température du module est inférieure à 30°C, la fonction de couvercle chaud est automatiquement désactivée



PCR diagram

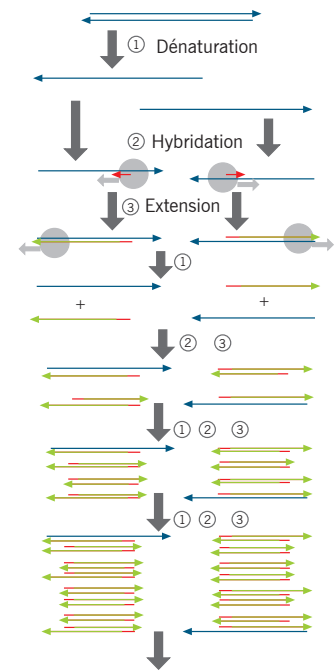
Le processus PCR le plus commun consiste en une succession d'environ 20 à 30 cycles, après chacun desquels les nouvelles copies d'ADN se multiplient de manière exponentielle. Chaque cycle est subdivisé en 3 phases à des températures différentes:

- **Dénaturation:** séparation des deux branches de l'ADN en soumettant l'échantillon à des températures d'environ 95 °C. Chaque branche est ainsi exposée à la liaison des amorces et de l'ADN polymérase.

- **Hybridation/liaison des amorces:** chacune des amorces se lie à sa séquence complémentaire, agissant comme des limites de la région d'ADN à amplifier. Pour cela, la température doit être abaissée à environ 50-60°C selon la composition des primaires.

- **Extension:** l'ADN polymérase commence à synthétiser le nouveau brin d'ADN en utilisant chacune des amorces comme point de départ. La température d'extension optimale dépend de la polymérase utilisée et se situe généralement entre 75 et 80°C.

Les applications de la PCR combinée à d'autres techniques comme l'électrophorèse sur gel d'agarose ou l'hybridation avec des sondes spécifiques (Southern blot) sont pratiquement illimitées et très variées, touchant des domaines d'application aussi divers que la recherche fondamentale, la médecine, la médecine légale et les recherches policières, la paléontologie et l'archéologie.



Expansion exponentielle des produits

Spécifications techniques

Référence	ZFD017	ZFD018
Modèle	TC1000-S	TC1000-G
Capacité des échantillons	96 × tube PCR de 0,2 mL 12 × 8 tubes PCR strip 0,2 mL Microplaque PCR à 96 puits	96 × tube PCR de 0,2 mL 12 × 8 tubes PCR strip 0,2 mL Microplaque PCR à 96 puits
Gamme de température de chauffage (°C)	4-105	4-105
Gamme de température du couvercle (°C)	30-110	30-110
Précision de l'affichage de la température (°C)	± 0.1	± 0.1
Précision de l'affichage de la température à 55°C (°C)	± 0.3	± 0.3
Uniformité de la température à 55 °C (°C)	<0.3	<0.3
Gamme de réglage de la température du gradient	5 °C/sec	5 °C/sec
Gamme de gradient (°C)	-	30-99
Gradient range (°C)	-	1-42
Matériau du bloc adaptateur	Aluminum	Aluminum
Écran	7" LCD 800x480, écran tactile	7" LCD 800x480, écran tactile
Système de fichiers défini par l'utilisateur	Max. 30 segments 99 cycles Stockage de plus de 200 fichiers	Max. 30 segments 99 cycles Stockage de plus de 200 fichiers
Protection contre les pannes de courant	Oui	Oui
Alimentation électrique	100-120 V/200-240V, 50/60 Hz	100-120 V/200-240V, 50/60 Hz
Dimensions (WxDxH)	280x370x250 mm	280x370x250 mm
Poids	11 kg	11 kg