

**mindray**

## CL-2000i

Système d'immunoessai par chimiluminescence



# Solution Mindray pour les tests d'immunoessai

01 >>

## Débit élevé

Jusqu'à 240 test/heure

04 >>

## Modularité flexible

Connexion flexible avec le module BS-800 et le module BS-2000 pour en faire un système intégré



02 >>

## Grande capacité



300 échantillons en un même lot  
Prise en charge du chargement en continu  
Capacité embarquée de 36 pour les cartouches de réactifs  
1134 cuvettes chargées en un même lot

03 >>

## Utilisation facile

Interface intuitive pour le logiciel  
Indication en temps réel de l'état des cuvettes, des déchets et du tampon de lavage  
Guide de maintenance pas à pas

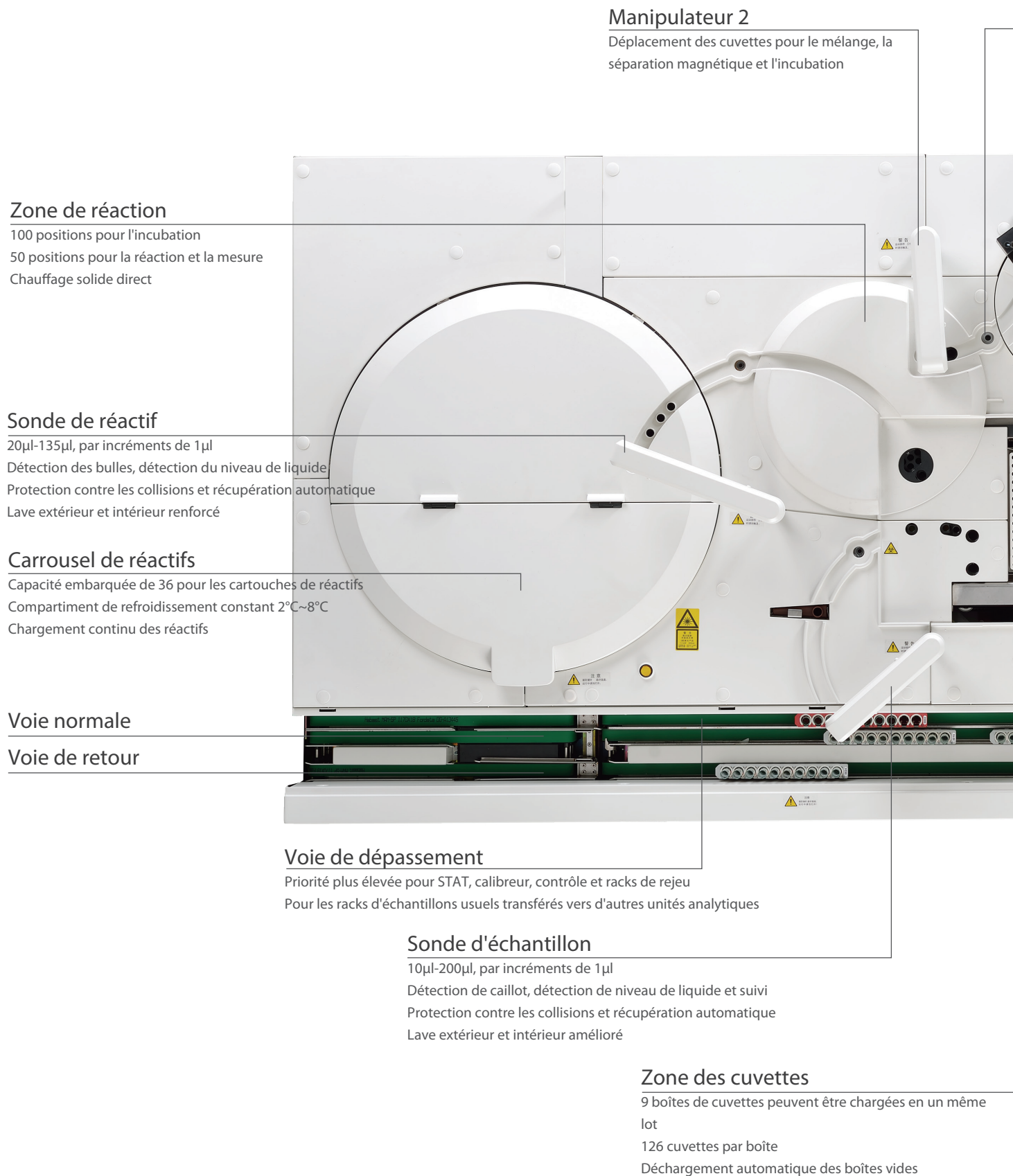
# menu du test

Thyroid		La fertilité		Métabolisme osseux	
	<b>Maladie infectieuse</b>		<b>marqueurs tumoraux</b>		<b>Cardiaque</b>
FT3 FT4 T3 T4 TSH Anti-Tg Anti-TPO Tg rT3 Anti-TSH	HIV Combo HBsAg Anti-HBs HBeAg Anti-Hbe Anti-HBc Anti-HCV** Syphilis HAV IgM*	$\beta$ -HCG totaux FSH LH Prolactine œstradiol oestriol TESTO PROG AMH Testostérone libre* 17-OH PROG* SHBG*	CEA AFP CA125 CA15-3 CA19-9 PSA libre PSA total NSE CYFRA 21-1 CA72-4 PG I PG II SCCA HE4 ProGRP CA50 CA242 PIVKA-II* AFP-L3%* H. Pylori IgG* Gastrine 17*	PTH - intacte (PTHi) Calcitonine Vitamine D	CK-MB Myoglobine Troponin I BNP NT-proBNP*
Diabète		Fibrose du foie		ToRCH	
	<b>Fonction surrénalienne</b>		<b>COVID-19</b>		<b>Hormone de croissance</b>
Insuline C-peptide	DHEA-S Cortisol ACTH	Laminine Hyaluronic Acid PIIINP Collagen IV	SARS-CoV-2 IgG SARS-CoV-2 IgM SARS-CoV-2 S-RBD IgG Anticorps neutralisant SARS-CoV-2	Toxo IgG Toxo IgM Rubella IgG Rubella IgM CMV IgG CMV IgM HSV-1/2 IgG* HSV-1/2 IgM* HSV-1 IgG* HSV-2 IgG*	GH* IGF-1*
Anémie		Inflammation			
	<b>Hypertension</b>		<b>DS' Screening</b>		
Ferritine Vitamine B12 Folate Acide folique érythrocytaire	Rénine Aldostérone	Procalcitonine Interleukine IL-6 SCD14-ST	PAPP-A* $\beta$ -HCG Libre*		

\*: en cours de développement  
\*\*: Non CE

# CL-2000i

## Système d'immunoessai par chimiluminescence



### Manipulateur 2

Déplacement des cuvettes pour le mélange, la séparation magnétique et l'incubation

### Zone de réaction

100 positions pour l'incubation  
50 positions pour la réaction et la mesure  
Chauffage solide direct

### Sonde de réactif

20 $\mu$ l-135 $\mu$ l, par incréments de 1 $\mu$ l  
Détection des bulles, détection du niveau de liquide  
Protection contre les collisions et récupération automatique  
Lave extérieur et intérieur renforcé

### Carrousel de réactifs

Capacité embarquée de 36 pour les cartouches de réactifs  
Compartiment de refroidissement constant 2°C~8°C  
Chargement continu des réactifs

### Voie normale

### Voie de retour

### Voie de dépassement

Priorité plus élevée pour STAT, calibreur, contrôle et racks de rejeu  
Pour les racks d'échantillons usuels transférés vers d'autres unités analytiques

### Sonde d'échantillon

10 $\mu$ l-200 $\mu$ l, par incréments de 1 $\mu$ l  
Détection de caillot, détection de niveau de liquide et suivi  
Protection contre les collisions et récupération automatique  
Lave extérieur et intérieur amélioré

### Zone des cuvettes

9 boîtes de cuvettes peuvent être chargées en un même lot  
126 cuvettes par boîte  
Déchargement automatique des boîtes vides

# Disposition du système

## Unité de mélange

Mélange par vortexeur haute vitesse pour la solution de réaction

## Unité de séparation magnétique

Lavage 4 phases

## Module de livraison d'échantillon (SDM)

Jusqu'à 300 échantillons peuvent être chargés  
Chargement et déchargement continus des échantillons

## Boutons STAT et EXÉCUTER

Chargement flexible du rack STAT  
Initialisation de l'analyse d'une seule touche

## Bouteilles de substrat

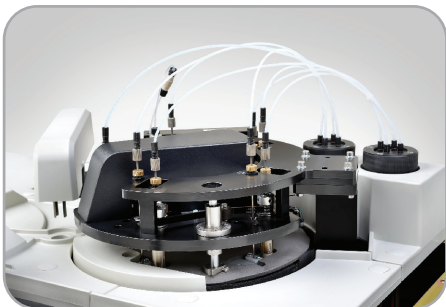
2 bouteilles pour l'équilibre  
2 bouteilles prêtes pour l'aspiration  
Perforation au-dessous pour éliminer la contamination

## Manipulateur 1

Déplacement des cuvettes pour la distribution  
Détection intelligente des cuvettes

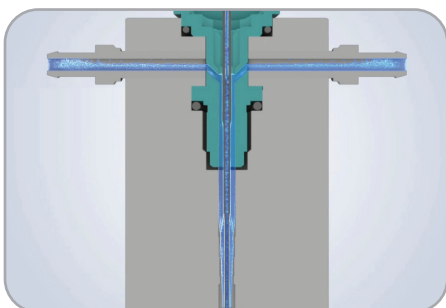


## Résultats fiables



### Systeme de réaction renforcé

- Mélange par vortexeur sans contact pour une solution de réaction sans contamination
- Température contrôlée précisément pour la séparation magnétique, l'incubation et la réaction par la technologie de chauffage solide directe sans maintenance
- Performances cliniques fiables avec système avancé de détection par chimioluminescence PMT



### Systeme de lavage efficace

- Lavage intérieur et extérieur par sonde avec eau sous haute pression préchauffée
- Lavage avancé programmé avec détergent pour le réactif et les sondes d'échantillons
- Lavage 4 phases pour l'unité de séparation magnétique avec une efficacité élevée

### Utilitaire stable de cartouches de réactifs

- Compartiment de refroidissement constant 2°C~8°C pour cartouches de réactifs
- Réactif liquide hermétique par membrane, prêt à utiliser
- Mélange intelligent des particules magnétiques par rotation du carrousel de réactifs



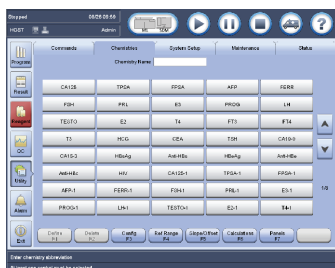
### Indication intelligente pour les opérations quotidiennes

- Indication en temps réel de l'état des cuvettes, des déchets et du tampon de lavage
- Surveillance en temps réel de la consommation en substrats
- Utilisation facile pour le remplacement des cuvettes, du tampon de lavage, et la mise en place de nouveaux substrats

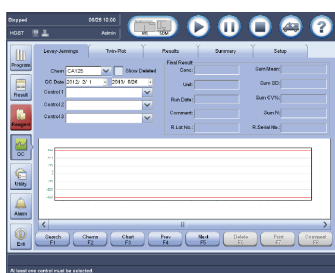


# Logiciel avancé

## Interface conviviale



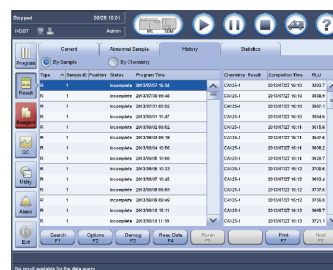
## Surveillance en temps réel de l'état du CQ



- Plateforme unifiée de la gamme BS-2000M, de la gamme BS-800M, BS-480 des futurs systèmes
- Contrôle en temps réel de l'état pour l'unité analytique, le SDM et les carrousels
- Distribution intelligente pour les échantillons STAT

## Résultats de tests traçables

- Les informations sur le réactif, le calibre et le contrôle peuvent être rappelées de l'historique archivé
- Conception logicielle intuitive, résultats faciles à tracer



## Fonction Réflexe et Rejeu

- Le réflexe prédéfini est les essais de rejeu sont effectués automatiquement lorsque le critère prédéfini est atteint



## Fonction de résumé de test

- Résumé des tests durant certaines périodes, incluant la calibration, le CQ, l'échantillon, les tests valides et les tests de rejeu
- Faciliter le calcul des coûts totaux sur une période définie
- Le résumé peut être sauvegardé sous forme de fichiers Excel ou imprimé pour consultation et archivage



## Guide de maintenance pas à pas

- Maintenance programmée et guide de maintenance pour l'unité analytique
- Assurer la fiabilité des performances et réduire les appels de dépannage non nécessaires
- Rapport d'erreur transférable aux techniciens de maintenance pour un dépannage immédiat, ce qui permet de minimiser les temps d'arrêt



# CL-2000i

Système d'immunoessai par chimiluminescence

## Caractéristiques techniques

### Informations générales

Débit	Jusqu'à 240 test/heure
Principe de mesure	Plateforme de microparticules super-paramagnétiques avec réactifs étiquetés phosphatase alcaline (ALP) et substrat AMPPD

### Assemblage de l'échantillon

Chargeur d'échantillons	Système de rack avec module de livraison d'échantillon jusqu'à 300 échantillons embarqués avec 30 racks
Sonde d'échantillon	Sonde en acier, détection de niveau de liquide, détection de caillot, protection horizontale et verticale contre les collisions
Volume d'échantillon	10µl~200µl, par incréments de 1µl
Dilution d'échantillon	Dilution automatique avec 1:2 ~ 1:4

### Assemblage du réactif

Disque de réactif	36 positions de réactifs, chargement en continu, mélange en temps réel pour les particules magnétiques
Système de refroidissement	2°C~8°C
Code à barres de réactif	Numérisation automatique
Sonde de réactif	Sonde en acier, détection de niveau de liquide, détection de bulle, protection horizontale et verticale contre les collisions
Volume de réactif	20µl~135µl, par incréments de 1µl

### Système de substrat

Bouteille de substrat	500 tests par bouteille, perforation au-dessous
Chargement du substrat	Capable de chargement en continu pendant le test
Chauffage du substrat	Chauffage constant
Volume d'aspiration	200µl

### Unité de séparation magnétique

Assemblage de la séparation	Séparation magnétique 4 phases
Température	Précision : 37±0,3°C, fluctuation : ±0,1°C

### Système de mesure et de réaction

Mode de détection	Comptage de photons
Calibration PMT	Module de référence à LED
Détecteur de signal	Compteur de photons à photo-multiplicateur (PMT)
Disque de réactif	150 positions
Température	Précision : 37±0,3°C, Fluctuation : ±0,1°C
Unité de mélange	Mélange par vortexeur sans contact

### Chargement de cuvette et collecte des déchets

Cuvette	Cuvettes en plastique jetables
Chargement de cuvettes	Chargement et déchargement en continu des plateaux, 126 cuvettes par plateau, jusqu'à 9 plateaux (1134 cuvettes) peuvent être chargés en un même lot
Collecte des déchets	2 boîtes à déchets, détection de débordement

### Conditions de travail

Alimentation	110V/115V~, 60Hz; 220V-240V~, 50Hz; 220V/230V~, 60Hz
Puissance en entrée	3200VA
Température de fonctionnement	15°C~30°C
Humidité relative	35%RH~80%RH, sans condensation
Dimensions	Unité principale : 1450mm*1020mm*1200mm (L*P*H) SDM : 710mm*1020mm*1200mm (L*P*H) Total : 2150mm*1020mm*1200mm (L*P*H) Poids : 750kg
Hauteur altitude	-400m~2000m (compresseur externe en option pour 2000m~4000m)

[www.mindray.com](http://www.mindray.com)

P/N: FRA-CL-2000i-210285x8P-20221018

©2022 Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co.,Ltd. All rights reserved.

**mindray**  
healthcare within reach