


CRYSTAL	CE
Référence : F/CX-2075 Désignation : Crystal Description : Système d'archivage automatisé de lames d'histologie, d'immunologie et de cytologie	

1- USAGE DU PRODUIT

CRYSTAL est le premier et unique système automatisé d'archivage et de gestion des lames d'histologie, d'immunologie et de cytologie.

CRYSTAL réduit considérablement le temps passé au rangement et à la recherche de lames au sein de votre laboratoire.

CRYSTAL assure une traçabilité complète : le logiciel suit toutes les actions d'archivage et de désarchivage avec identification de l'opérateur autorisé à utiliser CRYSTAL.

Les raisons de désarchivage, les délais de sorties ainsi que la liste des demandeurs sont personnalisables. Des rapports peuvent être édités à visée statistique informant sur l'activité du laboratoire.

CRYSTAL est développé et produit en France dans un environnement ISO 9001 et 13485.

CRYSTAL est marqué CE.

2- PRESENTATION DU PRODUIT

Système d'archivage CRYSTAL

PRODUIT	CARACTERISTIQUES	DESCRIPTION
Scanner	Dimensions : L 72 x P 45.35 x H 33.7 cm Poids: 26 Kg	Scanne les codes 2D et 1D imprimés sur les lames. La caméra enregistre les positions, prends une photo de chaque plage d'identification
Logiciel CRYSTAL	Logiciel de pilotage	Logiciel ergonomique et intuitif pour archiver, sortir des lames et assurer la traçabilité de toutes les étapes. Personnalisation des utilisateurs et gestionnaires, demandeurs, raisons de sorties, zones d'archivage. Base de données sécurisée sur un fichier SQL- Sauvegarde quotidienne.

Plateau de lames	Dimensions : L 59.5 x l 31 x ep 1.21 cm Capacité : 240 Lames Polystyrène injecté	Plateau d'archivage de 240 lames avec plage d'identification visible en façade. Lames faciles à ranger, ne tombent pas. Facile à retirer sans bouger les autres lames
PDA	Support Mobile connecté au PC et synchronisé au logiciel CRYSTAL	Personnal-Digital-Assistant avec logiciel CRYSTAL embarqué destiné aux étapes de désarchivage, ré-archivage, changement de zone d'archivage. Utilisable par les utilisateurs habilités.
Imprimante Etiquettes plateaux	Zebra GX430T	Edite une étiquette d'identification d'un plateau dès lors qu'il est scanné pour la 1 ^{ère} fois.

3- Avantages du produit

	CARACTERISTIQUES	BENEFICES
Performance	Base de données totalement sécurisée contenant la localisation des lames et tout l'historique des mouvements	Le logiciel informe dans quel plateau, armoire, pièce, bâtiment se trouve une lame. Chaque position et photo de la lame est enregistrée.
	Traçabilité complète	Le logiciel indique qui a désarchivé, quand, pour quelle raison, ainsi que la date théorique de retour de la lame. Plus de perte de lames. Gain de temps assuré
Rapidité	Rapidité du scanner	240 lames scannées et archivées en moins de 4 minutes
	Gain de temps	CRYSTAL réduit considérablement les tâches manuelles de rangement de lames. Facilite la recherche d'une lame : plus de lames perdues et/ou mal rangée
	Plateau de lames unique pour toute la durée de l'archivage	Le déplacement des lames dans différentes zones d'archivage se fait sans changer les lames de plateau ; le PDA enregistrera la nouvelle zone d'archivage
	Interfaçage SIL	La demande de lames à désarchiver émane du SIL et alimente la picking list de CRYSTAL ; évite de taper les numéros à chercher
Fiabilité & Sécurité	Base de données sous SQL encryptée	La base de données est protégée par un mot de passe
	Sauvegarde	Sécurité maximale : Sauvegarde de la base de données dans le scanner, sur le PC et sur le réseau du laboratoire. Exportable également sous Excel
	Accès différenciés aux fonctions du logiciel	Des profils Administrateurs et Utilisateurs donnent accès aux différentes fonctionnalités du logiciel

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE L'APPAREIL :

Compatibilité des lames

- CRYSTAL lit les codes 2D imprimés par tous types d'imprimantes de lames. CRYSTAL peut également lire d'autres types de codes tels que 1D, les codes Datamatrix et QR code.
- CRYSTAL lit les 2D imprimés sur les lames avec revêtement époxy blanc ou couleur, ainsi que les plages dépolies et sur des étiquettes.
- La qualité d'impression est déterminante pour une lecture rapide du scanner
- Les plateaux de lames CRYSTAL acceptent tous types de lames : lames bords rodées, bords bruts, coins coupés ou non.

Plateaux

- Fabriqué en Polystyrène injecté
- Plateau sophistiqué ; étudié pour laisser visible chaque plage d'identification des lames, pour glisser et retirer facilement les lames ; Une fois rangées, les lames ne tombent pas.
- La capacité de 240 lames est étudiée pour un poids acceptable de 2,5 kg une fois rempli et en faciliter la manipulation.
- Les lames resteront dans le même plateau pendant toute la durée de l'archivage (sauf désarchivage et ré-archivage dans un autre plateau)
- Plateau conçu pour durer dans le temps et résister aux inondations.
- Chiffres et lettres en relief en abscisse et ordonnées du plateau permettent la localisation visuelle rapide des lames à désarchiver.
- Une étiquette sera collée sur la façade de chaque plateau pour son identification par un code 2D et un numéro (année, mois et numéro de plateau).

Scanner

- La précision de la caméra a été choisie pour permettre une lecture de toutes surfaces de lame
- Avec des codes 2D correctement imprimés, le scanner mettra moins de 5 minutes pour archiver numériquement 240 lames.
- Chaque lame est identifiée, enregistrée et photographiée.
- 3 LED en façade indiquent l'état du scan. (Bleue, verte, rouge)
- Le scanner est connecté au PC à l'aide d'une prise USB et une prise Ethernet.

Logiciel intuitif

- Le logiciel permet de personnaliser les différentes zones de stockage de votre laboratoire.
- Le logiciel peut s'utiliser sur écran tactile.
- Le logiciel permet d'enregistrer les lames même si leur code 2D est endommagé : saisie manuelle
- Le logiciel détecte les lames doublons ayant le même code 2D.
- L'édition de rapports permet de suivre les lames manquantes, l'historique d'une lame, les lames saisies manuellement, les sorties par demandeur ou par raisons, sorties inattendues, espaces vides.
- Possible d'interfacer CRYSTAL avec le SIL afin d'envoyer des demandes de désarchivage directement dans la picking-list de CRYSTAL, puis vers le PDA.

Le PDA

- Le PDA (Personnal Digital Assistant) est connecté au PC en USB
- Il reçoit la liste des lames à sortir envoyée par le PC
- Chaque utilisateur se connecte à l'aide de son étiquette personnalisée code 2D
- Il est utilisé à distance pour les étapes de désarchivage, ré-archivage, déplacement de plateaux entre différentes zones d'archivage.
- Il se synchronise avec le PC dès lors qu'il est reconnecté sur sa base
- Plusieurs PDA peuvent être installés en réseaux

Base de données sécurisée

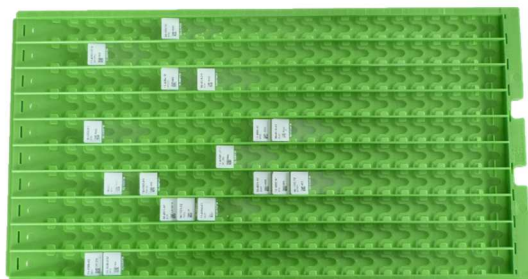
- Base de données encryptée sous SQL
- Sauvegardes quotidiennes : Scanner, PC local, réseau.
- Le logiciel CRYSTAL requiert une connexion par nom d'utilisateur et mot de passe.
- Chaque utilisateur d'identifie à l'aide de son étiquette personnalisée avec code 2D

4- ACCESSOIRES

Plateaux :

Capacité de 240 lames

Conditionnement de 20 plateaux



Rangements :

F/CA-2040

Armoires métalliques / inox 304L peinture époxy. Kit de fixation inclus.

Capacité plateaux : 40 plateaux

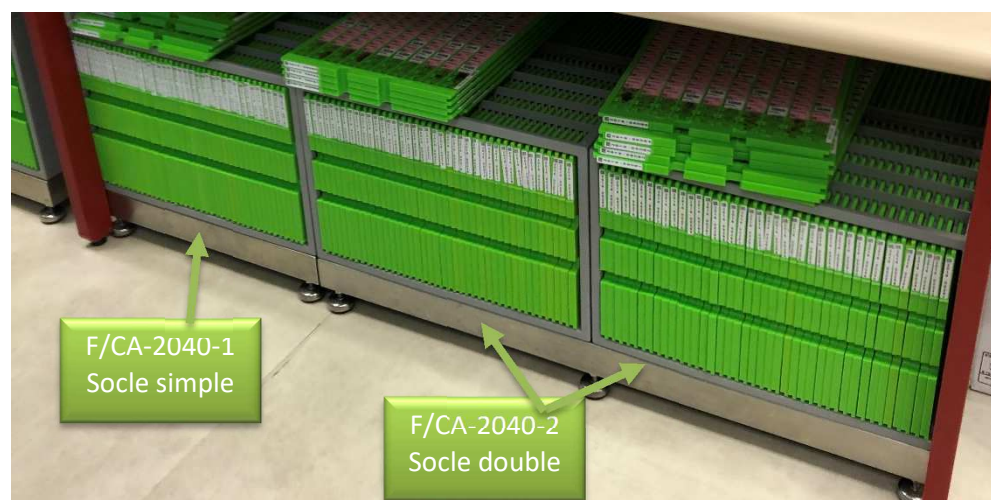
Capacité lames : 9600 Lames

Dimensions :
 Largeur : 519 mm
 Profondeur : 594 mm (avec la platine de fixation murale de 4mm)
 Hauteur : 355.5mm avec le socle (348mm sans)



Les éléments de rangement doivent être fixés entre eux et le dernier élément doit obligatoirement être fixé au mur pour une sécurité optimale.

Les armoires peuvent être empilées au nombre de 6 maximum sur un socle simple de référence **F/CA-2040-1** ou socle double de référence **F/CA-2040-2**.



F/CX-2091

Cartons d'archivage vendus par 25

Capacité plateaux : 4 plateaux

Capacité lames : 960 lames

Dimensions : Largeur : 330 mm

Profondeur : 600 mm

Hauteur : 110 mm



F/CRYS-CAB-5

Armoire métallique grande capacité à fixer au sol. Kit de fixation inclus.

Capacité : 5 étages de 68 plateaux soit un total de 340 plateaux

Capacité lames : 81 600 Lames

Dimensions : Largeur : 892 mm

Profondeur : 600 mm

Hauteur : 1785mm

Poids vide : 60 kg



F/CRYS-CAB-6

Armoire métallique grande capacité à fixer au sol. Kit de fixation inclus.

Capacité : 6 étages de 68 plateaux soit un total de 408 plateaux

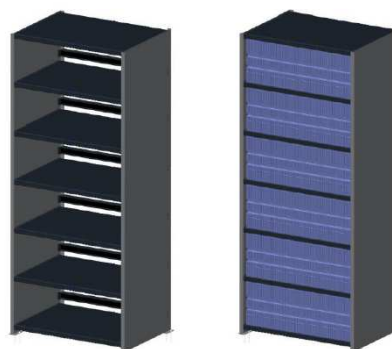
Capacité lames : 97 920 Lames

Dimensions : Largeur : 892 mm

Profondeur : 600 mm

Hauteur : 2130 mm

Poids vide : 65 kg

**5- REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

//