

Automatisation de Laboratoire

Automatisation de laboratoire pour les phases pré et post-analytiques



Nos Solutions

pour les Laboratoires de Biologie Clinique
et de Microbiologie



SARSTEDT

SARSTEDT International

Votre partenaire universel pour la Médecine et la Science



L'entreprise – Fondation et historique

Depuis la fondation de l'entreprise en 1961, le progrès est notre leitmotiv. Le groupe SARSTEDT est une entreprise internationale, qui compte aujourd'hui 13 sites de production en Europe, en Amérique du Nord et en Australie et emploie 2600 employés.

Des décennies de recherche, le développement de produits adaptés à la pratique à l'aide de technologies innovantes ainsi qu'un dialogue permanent avec les utilisateurs ont contribué en très grande partie à faire de nous l'un des premiers fournisseurs d'équipements et de matériel pour le secteur médical et les laboratoires.



La Qualité auprès d'un seul fournisseur – de l'idée de produit au client

Du développement à la commercialisation en passant par la production – nous nous chargeons de tout.

Le **DEVELOPPEMENT DES PRODUITS** est réalisé dans notre centre de R&D. Il est basé sur un dialogue étroit avec les utilisateurs et l'utilisation de technologies ultra-modernes – de l'idée au produit fini !

La **PRODUCTION** est réalisée au sein de nos propres sites en Allemagne et à l'étranger, avec les technologies les plus modernes. Plus de 90 % des produits de notre gamme y sont fabriqués.

L'utilisation de nos produits directement sur les patients ainsi qu'au sein de laboratoires de recherche et développement impose des **NORMES DE QUALITÉ** très strictes que nous respectons grâce à notre système intégré et moderne de gestion de la qualité conforme à la norme EN ISO 13485.

La **COMMERCIALISATION** internationale des produits SARSTEDT se fait principalement par Intermédiaire de nos 33 agences commerciales. De plus, un réseau étendu de distributeurs est à la disposition de nos clients.

Entourés d'une équipe de conseillers qualifiés en dispositifs médicaux, nous vous garantissons une qualité de conseil et un **SERVICE** optimaux.

« Des composants système modulaires synchronisés de manière optimale et un service parfaitement organisé autour du dispositif : voilà ce que nous attendons d'une technologie de laboratoire de haute qualité ! Avec SARSTEDT, c'est ce que nous avons ! »



Laboratoire de Biologie Clinique

Solutions autonomes de débouchage et rebouchage Page 8

- DC 1200
- RC 1200
- RC 1200 S



RC 1200

La solution combinée compacte pour le débouchage, le rebouchage et le tri Page 10

- 900 Flex ID
- DC 900 Flex
- RC 900 Flex
- DC/RC 900 Flex



DC/RC 900 Flex

Le module d'aliquotage individuel et compact Page 12

- AL-Flex



AL-Flex

Bulk Loader – Solution rationnelle et sûre pour la réception d'échantillons Page 14

- BL 1200
- HCTS2000 MK2



BL 1200

Solutions modulaires pour les phases pré et post-analytiques complètes Page 16

- HSS
- PVS 1625 / 2125 / 2625

Modules de fonction – Vous avez le choix Page 20



PVS 1625

Microbiologie

Système d'organisation pour boîtes Pétri Page 24

- POS 720/2



PTS

Système de transfert de boîtes de Petri Page 26

- PTS

Logiciel Page 28

Consommables pour l'automatisation de laboratoire Page 30

Le savoir faire SARSTEDT Page 31

Laboratoire de Biologie Clinique



Automatisation pour le Laboratoire de Biologie Clinique

L'importance de l'automatisation de laboratoire a augmenté de manière significative au cours des dernières années. Des marchés saturés, une concurrence féroce et une importante pression budgétaire exigent impérativement l'aménagement, l'optimisation et l'automatisation des processus de laboratoire.

Forts de plus de **20 ans d'expérience** en matière de développement, de fabrication et de commercialisation de systèmes d'automatisation de laboratoire, nous sommes un interlocuteur compétent de nos clients dans ce domaine. Nos solutions d'automatisation personnalisées garantissent une flexibilité maximale et vous aident à améliorer la sécurité, l'efficacité et la rentabilité de vos processus.

En qualité de fournisseur de solutions système, nous disposons d'une large gamme d'appareils compacts et de solutions d'automatisation modulaires pour les processus pré et post-analytiques au sein de Laboratoires de Biologie clinique et de Microbiologie. De par notre expérience et notre spécialisation de longue date dans les systèmes pré et post-analytiques, nous sommes en mesure de satisfaire les exigences individuelles et complexes de chaque laboratoire et de proposer des solutions d'automatisation personnalisées convenant à chaque processus. Notre savoir-faire s'étend aux domaines suivants :

- Chargement d'échantillons
- Identification d'échantillons
- Débouchage de tubes
- Aliquotage
- Rebouchage de tubes
- Tri, répartition et archivage

Nous vous conseillons avec plaisir dans le cadre d'un entretien personnel. Vous trouverez nos coordonnées au dos de la brochure.



DEBOUCHAGE



DC 1200

Débouchage automatique pour des tubes de diamètres 11 à 16 mm

- Les tubes de différents fabricants à cape à vis ou cape à pression sont ouverts en chargement mixte
- Débouchage des tubes dans le portoir de l'analyseur - inutile de les déplacer dans un autre portoir
- Cadence : jusqu'à 1200 tubes par heure
- Compatible avec une vaste gamme de portoirs linéaires
- Prévient la surcharge chronique (RSI)

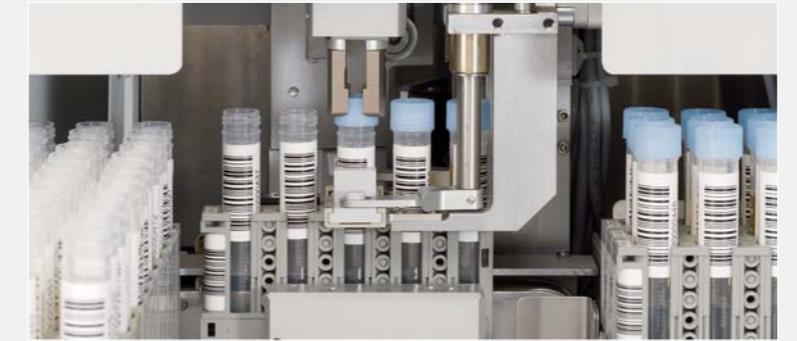
REBOUCHAGE



RC 1200

Rebouchage automatique pour des tubes de diamètres 13 à 16 mm

- Minimisation du risque d'évaporation
- Prévention des contaminations
- Capes d'archivage compatibles avec tous les tubes standard Ø 13 à 16 mm
- Traitement automatique ultérieur (débouchage/rebouchage)
- Cadence : jusqu'à 1200 tubes par heure
- Compatible avec une vaste gamme de portoirs linéaires
- Prévient la surcharge chronique (RSI)



RC 1200 S

Rebouchage automatique avec cape à vis pour tubes Sarstedt d'un diamètre de 13 ou 15 mm

- Rebouchage optimal des tubes permettant de conserver la qualité des échantillons
 - Prévient les contaminations croisées causées par les bouchons usagés
 - Prévient l'évaporation
 - Respecte l'ensemble des exigences relatives au transport d'échantillons
 - Convient de manière optimale à l'archivage d'échantillons
- Traitement automatique ultérieur (débouchage/rebouchage)
- Cadence : jusqu'à 1200 tubes par heure
- Compatible avec une vaste gamme de portoirs linéaires
- Prévient la surcharge chronique (RSI)

DC 1200
RC 1200
RC 1200 S



La solution combinée compacte pour le débouchage, le rebouchage et le tri



DC/RC 900 Flex



Débouchage



Rebouchage : cape d'archivage



Rebouchage : cape à vis

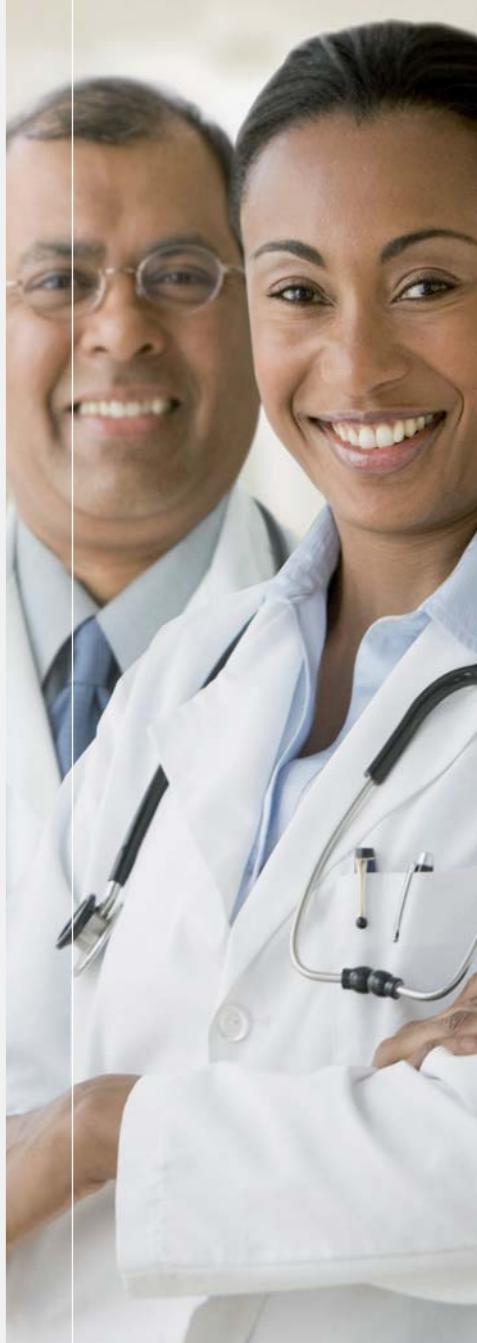
- Phases pré et post-analytiques réunies en un seul système compact
- Cadence élevée jusqu'à 900 tubes par heure
- Compatible avec les tubes Ø 11 à 16 mm
- Compatible avec la plupart des portoirs et des supports
- Fonctionnement en connexion ou hors connexion
- Ouverture des tubes avec bouchons pression ou capes à vis
- Tri selon l'ordre, le code-barres, l'additif du tube, etc.
- Rebouchage des tubes avec des capes d'archivage
- Rebouchage de tubes Sarstedt ø 13 ou 15 mm avec des capes à vis, par exemple S-Monovette®
- Possibilité d'optimiser séparément les modules de débouchage et de rebouchage

Le DC/RC 900 Flex réunit dans un seul et même système compact et autonome les traitements pré et post-analytiques. Ceci garantit une exploitation optimale des équipements de travail et, par conséquent, une rentabilité très élevée. Les opérations manuelles et répétitives, telles que les opérations pénibles de débouchage et de rebouchage des tubes, ne sont plus nécessaires – un véritable avantage pour le personnel.

Tous les tubes de 65 à 100 mm de hauteur et de 11 à 16 mm de diamètre sont traités en fonctionnement mixte (à l'exception de certains types de tubes qui demanderont une vérification). Tous les bouchons ou capes à vis sont retirés de manière sécurisée et éliminés de façon hygiénique.

La plateforme de travail est adaptée aux besoins du client en fonction des portoirs et des supports de son choix, pour les analyses comme pour l'archivage. Le logiciel de contrôle peut être configuré selon des critères déterminés pour le traitement des tubes et il fonctionne en mode connecté et non connecté. Les tubes d'un diamètre compris entre 13 et 16 mm sont rebouchés à l'aide d'une cape d'archivage. Le concept modulaire permet de commencer par prévoir seulement le débouchage ou le rebouchage avant d'ajouter ultérieurement d'autres fonctions.

900 Flex ID
DC 900 Flex
RC 900 Flex
DC/RC 900 Flex



Lorsqu'une distribution en tubes secondaires est nécessaire



AL-Flex

- Gestion du volume intelligente
- Pipetage exempt de contamination
- Etiquetage code-barres intégré des tubes d'aliquotage immédiatement avant le remplissage
- Tubes d'aliquotage disponibles en 3 tailles
- La plupart des supports sources et portoirs courants sont configurables

Les analyses doivent être effectuées en parallèle sur plusieurs analyseurs afin de raccourcir le plus possible la durée d'analyse. Pour ce faire, l'échantillon est réparti à partir d'un tube primaire dans un ou plusieurs tubes secondaires.

Comparée à d'autres étapes pré-analytiques, la distribution d'échantillons en tubes secondaires d'échantillons dans des tubes secondaires représente un processus fastidieux. C'est la raison pour laquelle il est avantageux pour l'optimisation des durées de traitement des échantillons patients de séparer cette étape des autres. Le module AL-Flex offre la solution technique qui convient.

Les tubes primaires ouverts destinés à une distribution secondaire sont chargés sur l'appareil sur des supports sources définis. Une requête envoyée au SIL pour chaque tube primaire permet d'obtenir des informations pour les tubes secondaires requis. Le module AL-Flex étiquette le tube secondaire correspondant avec une copie du code-barres primaire et y pipette le volume requis. Des pointes à usage unique conductrices garantissent une mesure précise du niveau de remplissage et un pipetage exempt de contamination. À l'instar des tubes primaires, les tubes secondaires sont transférés sur des supports cibles définis et transportés manuellement jusqu'au poste d'analyse en vue de leur traitement ultérieur.



Prélèvement dans le tube primaire



Pointes à usage unique conductrices pour une mesure précise du niveau de remplissage et un pipetage exempt de contamination



Tubes d'aliquotage en 3 formats
92 x 15 mm (5 ml)
75 x 13 mm (2,5 ml)
75 x 13 mm (5 ml)



Chargement en vrac



Chargement en vrac



Utilisation dans le portoir cible avec BL 1200



Répartition dans des tiroirs cibles sur le HCTS2000 MK2

- Compatible avec tous les systèmes d'analyse
- Chargement en vrac des tubes sans tri préalable
- Compatible avec tous les tubes fermés d'une hauteur comprise entre 75 et 120 mm (avec cape) et d'un diamètre de 11 à 19 mm, y compris les tubes à fond intermédiaire
- Pour toutes les préparations (sérum/plasma, gel séparateur de sérum/gel séparateur de plasma, EDTA, citrate, glycémie, urine)
- Module ID intégré
- Détection automatique des échantillons entrants
- Distribution selon le paramétrage dans les supports ou les tiroirs prédéfinis
- Sûr, rapide et efficace en fonctionnement continu

Les versions de système :

BL 1200 ID – du chargeur en vrac au portoir

Cadence : jusqu'à 1200 tubes par heure

- Capacité d'une plateforme : jusqu'à 600 tubes
- Avec deux plateformes : jusqu'à 1200 tubes

HCTS2000MK2 – du chargeur en vrac au tiroir

- Cadence : jusqu'à 2000 tubes par heure
- Jusqu'à 22 cibles de répartition, plus 1 tiroir pour les échantillons avec erreur
- Capacité d'un tiroir : jusqu'à 200 tubes

L'innovant module Bulk Loader révolutionne le chargement des tubes dans les laboratoires de biologie clinique. Des tubes fermés (par ex. S-Monovette®) sont chargés dans le réservoir du module Bulk Loader, sans devoir saisir individuellement chaque tube.

Après un tri mécanique, les tubes sont identifiés selon le type de tube et le numéro d'identification (code-barres) par le module d'identification intégré.

Les tubes peuvent être triés et distribués selon les exigences du client, par exemple dans des nacelles de centrifugeuse, des plateaux de chargement/déchargement pour chaînes de laboratoire, des portoirs d'analyseurs, des supports standard, des supports d'archivage sur le BL 1200 ou des boîtes cibles sur le HCTS2000 MK2. La distribution se fait selon des paramètres prédéfinis ou en fonction des échantillons d'après les informations données par le système informatique de laboratoire (SIL). Des contrôles de plausibilité permettent de détecter et de trier les échantillons comportant une erreur.

BL 1200
HCTS2000 MK2

Vidéo disponible sur www.sarstedt.com



Multifonction à haute cadence

Unité XY
Module d'identification
Déboucheur
Reboucheur
Tri/Archiv.

Jusqu'à 1200 tubes par heure !



Brève durée de cycle



Plate-forme flexible



Utilisation pré et post-analytique

- Identification des échantillons
- Débouchage de tubes
- Tri sur des portoirs d'analyseur
- Rebouchage de tubes après analyse
- Tri sur des portoirs de stockage
- Phase pré et post-analytiques en un seul système compact
- Cadence élevée jusqu'à 1200 tubes par heure
- Compatible avec la plupart des portoirs et des supports
- Identification des tubes au moyen d'un lecteur de codes-barres et d'une caméra
- Rebouchage des tubes avec des capes d'archivage
- Rebouchage de tubes Sarstedt Ø 13 ou 15 mm avec une cape à vis
- Possibilité d'optimiser séparément les modules de débouchage et de rebouchage

Affichant une cadence de **1200 tubes par heure maximum**, le HSS convient au tri rapide et flexible de tubes d'échantillons en amont et en aval des procédures d'analyse.

En fonction du type de tube (additif), les tubes centrifugés ou non centrifugés sont placés sur la plate-forme de chargement du module HSS avec les portoirs correspondants.

Le module HSS détecte le code-barres et le type de récipient, ouvre les tubes d'échantillon en fonction du poste de travail et les place sur tous les types de portoir courants (Abbott, Beckmann, Roche, Siemens, etc.) en vue de leur analyse.

Suite aux activités de routine, les tubes d'échantillon peuvent à nouveau être triés ou être directement extraits des portoirs d'analyseur, puis être rebouchés et placés sur des portoirs de stockage.

La configuration personnalisée des différentes plateformes peut être entièrement modifiée par la pose aisée d'une **FlexPlate**. Il est ainsi possible d'utiliser différents supports sources et cibles par exemple pour des séries de routine et d'archivage.

...lorsqu'un aliquotage s'avère nécessaire

PVS 1625
PVS 2125
PVS 2625



PVS 1625

- Système complet pour les phases pré et post-analytiques
- Evolutif en 3 versions : 1625, 2125 et 2625
- Compatible avec tous les systèmes d'analyse
- Configuration modulaire répondant aux exigences du client :
 - Chargement d'échantillons sur des portoirs ou en vrac
 - Module d'identification
 - Déboucheur
 - Reboucheur
 - Module d'aliquotage
 - Trieur
- Compatible avec la plupart des types de tubes : 13 à 16 mm ø et 65 à 100 mm de longueur
- Compatible avec les portoirs et supports courants

Le PVS 1625 est un système d'automatisation configuré selon les exigences du client pour le **traitement d'échantillons au cours des phases pré et post-analytiques**. Il n'est pas conçu pour des portoirs ou supports spécifiques et peut traiter presque n'importe quel support source ou cible. En tant que système ouvert, il peut être utilisé en complément de toutes les chaînes d'analyse ou indépendamment de celles-ci.

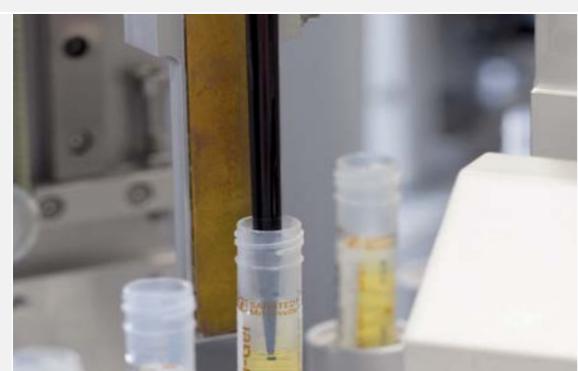
Les tubes sont chargés en vrac au moyen du module **Bulk Loader** (voir page 14) ou sur des portoirs via la plate-forme de chargement, ce qui permet de traiter indifféremment des tubes fermés et ouverts.

Des **modules d'identification** servant à lire le code-barres et à identifier le type de tube sont disponibles.

Le **module d'aliquotage** génère des tubes secondaires avec étiquettes code-barres et y distribue les volumes requis. Tout risque de confusion des échantillons est écarté. La quantité disponible d'un échantillon est utilisée de façon extrêmement rentable.

Deux variantes de **module de rebouchage** servant à l'archivage ou à l'expédition d'échantillons sont disponibles. Les tubes sont rebouchés soit avec des capes d'archivage (tous les diamètres de 13 à 16 mm) soit avec des capes à vis (tubes Sarstedt d'un diamètre de 13 ou 15 mm, par ex. S-Monovette®).

Tubes secondaires pour aliquotage : voir page 30.



Prélèvement dans le tube primaire



Distribution dans un tube secondaire



Module d'aliquotage





Composez votre système en fonction de vos besoins !



Chargement d'échantillons
Identification
Déboucheage
Aliquotage
Rebouchage
Tri / Stockage

Chargement d'échantillons



Les tubes d'échantillon fermés sont chargés en vrac au moyen du module **Bulk Loader**. - Les tubes sont chargés en vrac dans le réservoir du module Bulk Loader sans avoir à les manipuler individuellement.

Autre possibilité : les tubes ouverts ou fermés, positionnés sur des portoirs ou racks sont placés sur une plateforme de chargement et acheminés ensuite dans le système.

L'utilisation de FlexPlate permet des possibilités étendues pour les portoirs (voir p.17).

Identification



- Code-barres
- Type de tube : coloris de cape, longueur, diamètre
- Contrôle de plausibilité

Chaque tube doit être identifié à l'aide d'un code-barres afin de permettre un traitement ciblé des échantillons. Le code-barres peut contenir des informations à propos du type d'additif du tube. Pour finir, le type de tube joue aussi un important rôle pour un traitement exempt de perturbations. Les

modules d'identification affichant une étendue de fonctions variée sont disponibles pour la lecture de codes-barres et l'identification des types de tubes au moyen de la caméra.

Ouverture (débouchage)



- Bouchon pression
- Cape à vis

Le module de débouchage ouvre les tubes à vis et à bouchon pression. Tous les tubes de 11 à 19 mm de diamètre et de 75 à 120 mm de longueur (autres tailles à valider), sont traités sans tri préalable en fonctionnement mixte (autres tailles à valider).

Les bouchons pression et les capes à vis sont retirées de manière sécurisée et éliminées de façon hygiénique.

Aliquotage



Le **module d'aliquotage** génère des tubes secondaires à code-barres et y distribue les volumes requis. Tout risque de confusion des échantillons est écarté. La quantité disponible d'un échantillon est utilisée de façon extrêmement rentable. Voir informations à la p. 30 relatives aux tubes secondaires disponibles.

Le module **AMC** pipette de petits volumes dans des microplaques ou tubes « type cluster » pour l'archivage long terme peu encombrant ou pour les bio banques.. L'archivage est ainsi intégré au processus de routine et permet de supprimer toute procédure séparée.

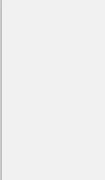
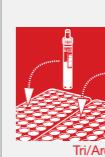
Fermeture (rebouchage)



- Bouchon pression universelle
- Capes à vis pour tubes Sarstedt (comme S-Monovette®)

Deux variantes de modules de **rebouchage** sont disponibles. Les tubes sont soit rebouchés avec une cape universelle pour tous les diamètres de 13 à 16 mm soit avec une cape à vis pour les tubes Sarstedt (par ex. S-Monovette®) d'un diamètre de 13 mm ou 15 mm.

Tri / Stockage



Le **tri** des tubes d'échantillon a lieu en fonction de l'ordre d'analyse du SIL (système d'information de laboratoire) ou selon des règles de distribution prédéfinies, comme la couleur du bouchon, par exemple. La plupart des racks et portoirs courants sont utilisables (voir FlexPlate, p.17).

Pour le module Bulk Loader HCTS2000MK2, le tri pour chaque poste de travail est réalisé en vrac en **tiroirs cibles**.

L'identification des échantillons et des supports, la position des tubes et l'horodatage sont conservés pour les tubes destinés à l'archivage. La traçabilité complète donne un accès immédiat à tous les échantillons.

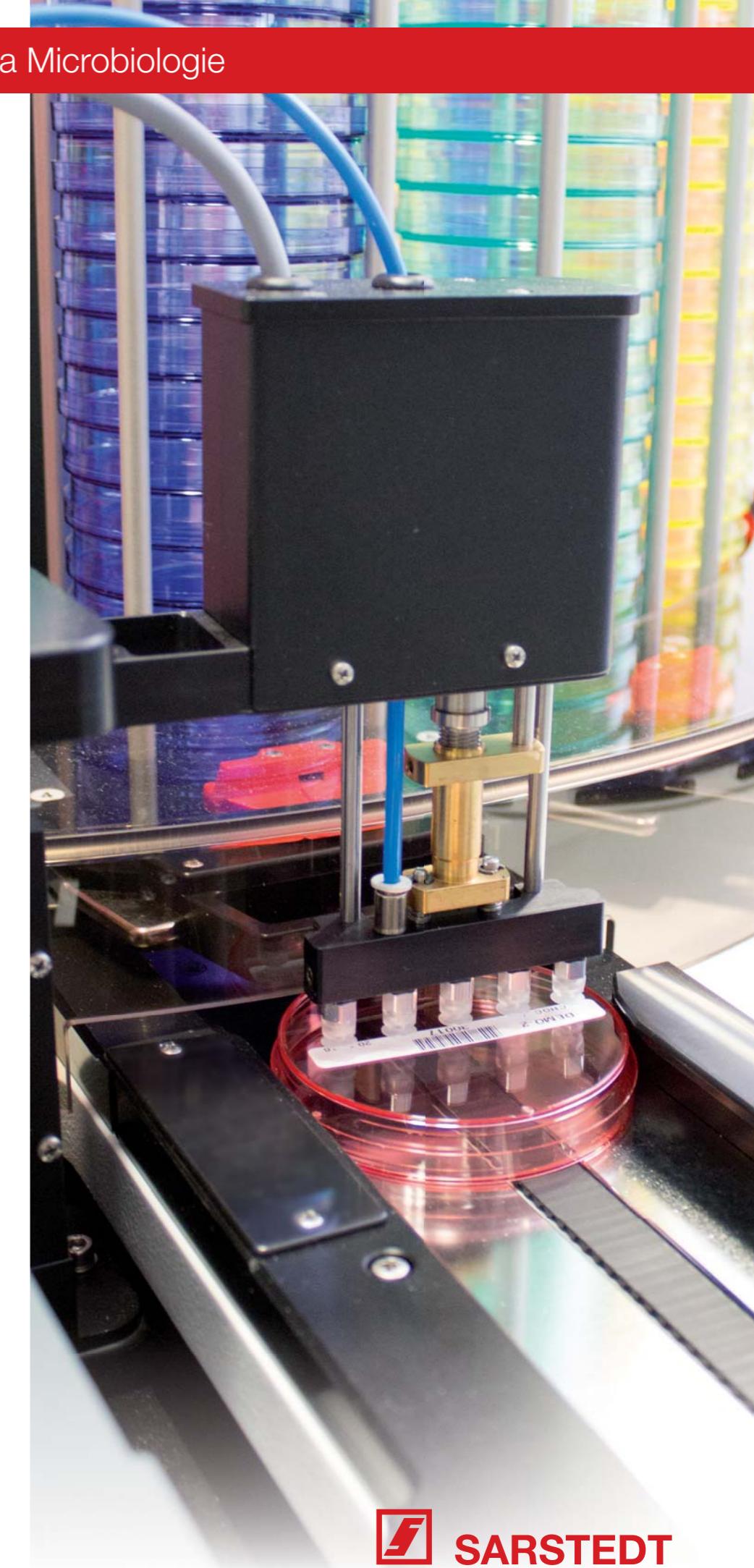
Microbiologie

Automatisation pour la Microbiologie

À une époque où les exigences de qualité se renforcent alors que les ressources humaines diminuent, l'automatisation doit aussi occuper une place encore plus importante dans la microbiologie. - De nouveaux développements concernant les différents types de prélèvements et la hausse de la standardisation contribuent à ce processus. Dans ce domaine aussi, Sarstedt affiche 20 ans d'expérience.

Les étapes de travail destinées à la préparation de milieux nutritifs avant ensemencement peuvent être rendues plus claires, sûres et efficaces grâce à un **système d'organisation de boîtes de Petri**. Les erreurs dues aux mélanges sont exclues et la cadence élevée reste constante

Notre **système de transfert de boîtes de Petri** permet de raccourcir nettement les trajets au sein du laboratoire. Par le transport automatique des piles de boîtes jusqu'au poste d'ensemencement.



Système d'organisation pour boîtes Pétri



POS 720/2

- Diminution de la main-d'œuvre nécessaire et manipulation simple
- Mise à disposition fiable de toutes les boîtes de Petri nécessaires
- Étiquetage efficace et lisible en machine des boîtes avec code-barres et caractères en clair
- Identification sûre des boîtes au cours de l'ensemble du processus de traitement
- Etiquettes supplémentaires possibles pour les milieux et bouillons spécifiques.

Le **POS 720/2** permet un étiquetage et la composition de lots de boîtes entièrement automatisée de **jusqu'à 700 boîtes de Petri par heure**.

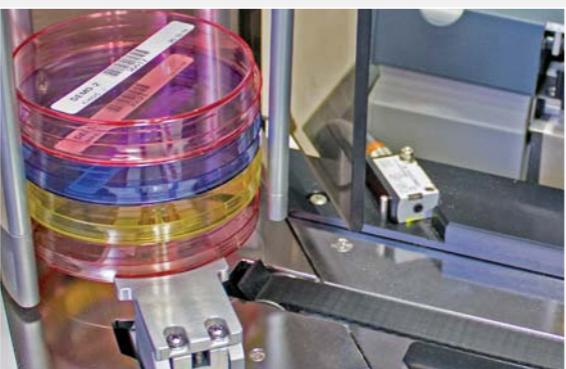
Capable d'accueillir 600 boîtes (15 magasins de 40 boîtes), le système se caractérise par ses capacités et sa flexibilité élevées.

La prévention des erreurs lors de l'étiquetage et de la lecture ainsi que l'amélioration de la transparence des étapes de travail permettent d'augmenter la qualité et la compétitivité au sein du laboratoire microbiologique.

Espace en sortie : jusqu'à 8 piles de 18 boîtes chacune



Magasin de boîtes : jusqu'à 15 milieux nutritifs



Empileur pour le tri de boîtes



Marquage latéral...



...ou sur le fond

Système de transfert de boîtes de Petri



PTS

- Système de transport des piles de boîtes vers les postes d'ensemencement
- Longueur et gestion des systèmes configurables en fonction des besoins des utilisateurs
- Diminution de la main-d'œuvre nécessaire et manipulation simple
- Mise à disposition fiable de toutes les boîtes de Petri nécessaires
- Identification sûre des boîtes au cours de l'ensemble du processus de traitement
- Etiquettes supplémentaires possibles pour les milieux et bouillons spécifiques

Le système de transfert pour boîtes de Petri PTS transporte les piles de boîtes mises à disposition par le système POS 720 vers les postes d'ensemencement correspondants. Ce système est configuré en fonction des besoins de la clientèle, il est indépendant et sa hauteur peut être adaptée dans des limites définies. Les paillasses et bancs sont raccordés au système PTS.

La conception du PTS repose sur l'organisation des postes de travail et la définition des milieux utilisés. Les échantillons sont identifiés selon le code-barres pour préparer les boîtes nécessaires. Les boîtes sont alors triées et étiquetées par le POS720/2, puis transportées par le PTS jusqu'au poste de travail.



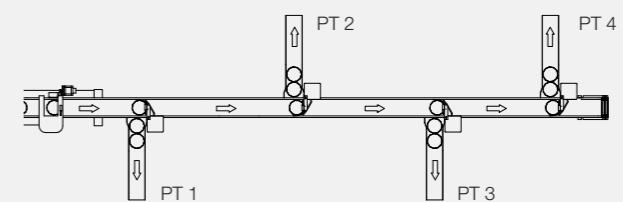
Etiquette affichant les principales informations



Transport de boîtes



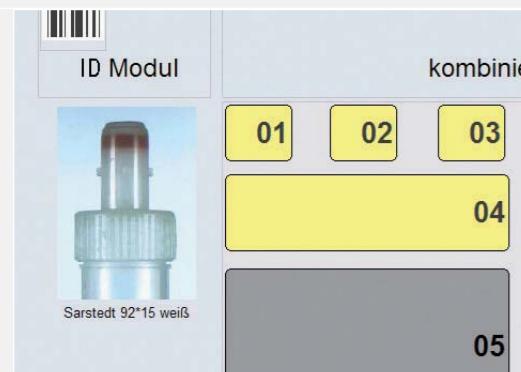
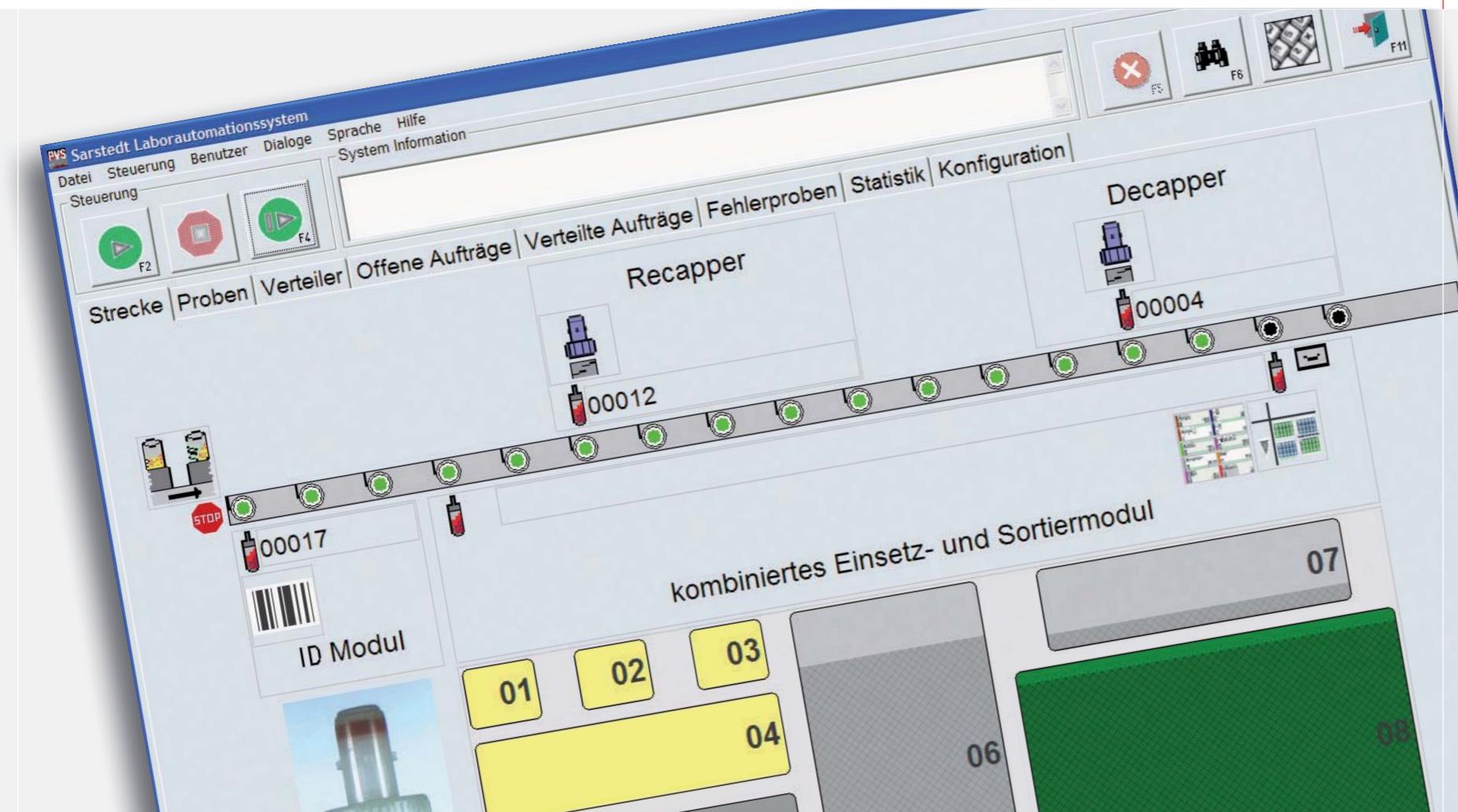
Distribution au poste d'ensemencement



Exemple de configuration pour PTS avec quatre postes de travail (PT1-PT4)



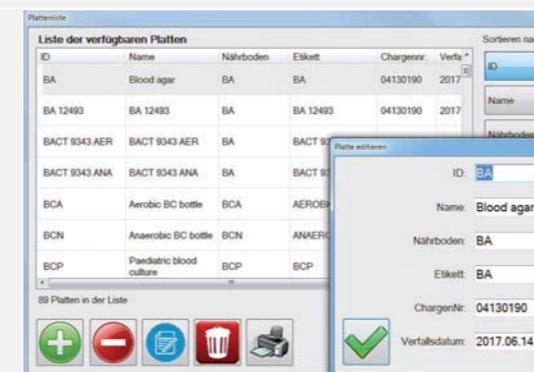
Logiciel de répartition intelligente, affichage clair et commande intuitive



Reconnaissance du type de tube



Traçabilité des échantillons



Définition des milieux nutritifs pour POS 720/ PTS

Le logiciel de contrôle et de commande est aussi flexible que les systèmes d'automatisation de laboratoire.

Le développement de logiciels, l'entretien et le savoir-faire relatifs aux systèmes sont des compétences Sarstedt.

Caractéristiques spécifiques :

- Commande du système facile à maîtriser
- Configuration rapide et simple
- Affichage clair du statut du système
- Suivi d'échantillons aisés
- Gestion optimale des échantillons d'archivage
- Contrôle de plausibilité
- Contrôle d'exhaustivité
- Accès rapide aux informations relatives aux échantillons avec erreur
- Vaste gamme de fonctions de statistiques

Le programme est mis à disposition sous système Windows, sur un PC à écran tactile intégré à l'appareil. Servant d'interface utilisateur, il fait le lien d'une part entre l'opérateur et le système d'automatisation et d'autre part entre le système d'automatisation et le système informatique de laboratoire (LIS) ou tout autre logiciel intermédiaire (Middleware). Il sert à la visualisation claire des différents modules de l'appareil et affiche les flux des échantillons et leur transfert, le niveau de remplissage des différents supports sur les plateformes de chargement ou de sortie.

Le paramétrage des postes de travail, des supports et des tests ainsi que le traitement des règles particulières de répartition et les critères de priorité sont virtuellement illimités.

Les informations concernant l'état de traitement des échantillons et des requêtes peuvent être consultées en toute simplicité. Il est également possible d'élaborer et d'afficher des statistiques. La durée de sauvegarde des informations dans la base de données peut être définie en fonction des besoins de la clientèle.

La communication entre le système d'automatisation et le SIL a lieu soit en mode « Query » soit en fonctionnement « Batch ».



Laboratoire de Biologie clinique

S-Monovette®



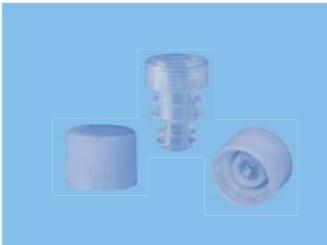
L'arrivée de l'automatisation au sein du laboratoire de biologie clinique a entraîné une évolution des exigences à l'égard des tubes de prélèvement sanguin. Le tube de prélèvement doit répondre à certaines conditions préalables : identification par un lecteur code-barres, centrifugation, débouchage, rebouchage, aliquotage et transfert sur les lignes des analyseurs. Le tube S-Monovette® 75 x 13mm satisfait à toutes ces exigences de manière idéale. Il est disponible avec toutes les préparations.

Tubes d'aliquotage



Des tubes d'aliquotage de 13 ou 15 mm de diamètre sont disponibles avec ou sans fond intermédiaire, pour bouchon pression ou cape à vis en fonction de l'objectif d'utilisation. Ils sont rebouchés automatiquement si besoin. Les tubes à vis conviennent idéalement à l'archivage à long terme et à l'expédition.

Capes d'archivage et capes à vis



L'utilisation d'une cape d'archivage pour tous les diamètres de tube de 13 à 16 mm est idéale afin de diminuer le plus possible l'évaporation de l'échantillon au cours de la durée de conservation. La cape à pression peut être automatiquement insérée et à nouveau retirée. La cape à vis constitue une solution idéale pour l'archivage à long terme et l'expédition.

Pointes de pipette



Une pointe noire conductive est utilisée pour la répartition dans des tubes d'aliquotage. Le niveau de liquide est déterminé de manière conductive. La pointe suit la baisse du niveau lors du pipetage. Sa forme effilée permet le pipetage à partir de tubes fins.

Portoirs



Le portoir universel en polypropylène est très résistant, empilable et autoclavable. Il peut servir de support cible pour divers postes de travail sur les systèmes de répartition d'échantillons comme pour l'archivage. Il constitue une solution peu encombrante pour le stockage des échantillons, notamment dans ses versions à double et quadruple blocs. Disponible en plusieurs couleurs, ce portoir permet d'améliorer la clarté du travail au poste de travail et dans la phase d'archivage.

Microbiologie

Boîtes de Pétri



Conçues en polystyrène à haute transparence, nos boîtes de Pétri permettent l'utilisation d'agar chaud et résistent à la chaleur jusqu'à 80 °C. De par leur grande stabilité dimensionnelle, elles conviennent particulièrement à toutes les étapes de travail automatisées allant de l'étiquetage à l'analyse automatisée en passant par l'empilage, l'ensemencement et l'incubation.

Prélèvement sanguin et produits de diagnostic

- Prélèvement de sang veineux
- Prélèvement de sang capillaire
- Tubes préparés
- Produits de recueil d'urine et de selles
- Récipients de recueil de crachat
- Tests divers



Consommables de laboratoire

- Tubes spéciaux et de centrifugation
- Tubes à réaction et microtubes à vis
- PCR, manipulation de liquides, bactériologie
- Culture cellulaire et tissulaire, système de congélation CryoPure
- Cuvettes, récipients spéciaux, microplaques
- Consommables généraux pour laboratoire



Produits médicaux et hospitaliers

- Systèmes de drainage des urines
- Produits d'incontinence
- Systèmes de perfusion/transfusion
- Médecine transfusionnelle
- Anesthésie
- Autres produits médicaux



Technologies médicales et de laboratoire

- Préparation d'échantillons
- Dispositifs d'analyse
- Électrophorèse
- Chromatographie sur couche mince



Médecine transfusionnelle

- Balances mélangeuses de sang et fauteuils pour don de sang
- Dispositifs de soudage de tubulures
- Incubateurs/Agitateurs
- Transport réfrigéré et indicateurs
- Réchauffement du sang
- Systèmes à poches de sang et accessoires



*Nous nous tenons à votre
entière disposition pour toute question.*

Consultez aussi notre site Internet : www.sarstedt.com

Cette publication peut contenir des informations sur des produits qui ne sont éventuellement pas disponibles dans tous les pays

Sous réserve de modifications techniques



30-561-0100-301

SARSTEDT S.A.R.L.
Route de Gray
Z.I. des Plantes
70150 Marnay
Tel: +33 384 31 95 95
Fax: +33 384 31 95 99
info.fr@sarstedt.com
www.sarstedt.com



SARSTEDT