

Soluzioni di lavoro sistematico

L'automazione del laboratorio per la pre- e postanalitica



Soluzioni sistematiche



per il laboratorio clinico e la microbiologia



SARSTEDT

SARSTEDT International

Il partner globale per la medicina e la scienza



L'azienda: fondazione e storia

Sin dalla sua fondazione nel 1961, l'azienda ha sempre attribuito grande importanza al progresso. Con 15 stabilimenti produttivi in Europa, America settentrionale e Australia, il gruppo SARSTEDT si presenta oggi come azienda globale che impiega attualmente 2.900 collaboratori.

Decenni di ricerca e di sviluppo dei prodotti orientato alle applicazioni, alla luce di tecnologie innovative e del dialogo costante con gli operatori, hanno contribuito in modo determinante a rendere l'azienda uno dei principali fornitori nel settore della tecnologia medica e laboratoriale.

Qualità da un'unica fonte: dall'ideazione del prodotto fino al cliente

Dallo sviluppo alla produzione fino alla distribuzione, tutti i nostri servizi hanno un'unica origine.

Lo **SVILUPPO DEI PRODOTTI** avviene nel Centro di R&S interno, in stretta collaborazione con gli operatori e sulla base delle più moderne tecnologie: dall'idea iniziale fino al prodotto finito.

La **PRODUZIONE** viene realizzata con le più moderne apparecchiature in stabilimenti produttivi aziendali nazionali ed esteri, dove viene prodotto oltre il 90% degli articoli del nostro portafoglio.

L'impiego di prodotti su pazienti, nonché in laboratori di ricerca e sviluppo, richiede uno **STANDARD QUALITATIVO** elevato. Per soddisfare questa esigenza, ci affidiamo a un moderno sistema integrato di gestione della qualità in conformità alla norma EN ISO 13485.

La **DISTRIBUZIONE** globale dei prodotti SARSTEDT avviene in primo luogo tramite 34 organizzazioni di vendita interne. I clienti, inoltre, possono contare su una rete capillare di rivenditori.

Con un team di consulenti qualificati in materia di prodotti medici, garantiamo consulenza e **ASSISTENZA** di massima qualità.



"Componenti di sistema modulari in perfetta armonia tra loro e assistenza a misura di dispositivo: questo è ciò che ci aspettiamo dalla tecnologia laboratoriale di alta qualità. Nessun problema con SARSTEDT!"

Laboratorio clinico

Soluzioni stand-alone per stappatura e tappatura

- DC 1200
- RC 1200
- RC 1200 S

Pagina 8



RC 1200

La soluzione combinata compatta per stappatura, tappatura e smistamento

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

Pagina 10



DC/RC 900 Flex

Il modulo di aliquotazione stand-alone compatto

- AL-Flex

Pagina 12

Bulk Loader: la soluzione razionale e sicura per il caricamento dei campioni

- BL 1200
- BL 1200 SORT CONNECT
- HCTS2000 MK2

Pagina 14



BL 1200 SORT CONNECT

Soluzioni modulari per tutte le fasi pre- e postanalitiche

- HSS
- PVS 1625/2125/2625

Pagina 16



PVS 1625

Moduli funzionali: configurabili a scelta del cliente

Pagina 20

Microbiologia

Sistema di organizzazione per piastre di Petri

- POS 720/2

Pagina 24

Sistema di trasferimento per piastre di Petri

- PTS

Pagina 26



PTS

Software

Pagina 28

Materiale di consumo per sistemi laboratoriali automatici

Pagina 30

La gamma dei prodotti SARSTEDT

Pagina 31



Laboratorio clinico

L'automazione per il laboratorio clinico

Negli ultimi anni, l'importanza dell'automazione per il laboratorio è aumentata sensibilmente. La concorrenza e la pressione sui costi elevati richiedono inevitabilmente l'organizzazione, l'ottimizzazione e l'automazione dei processi di laboratorio.

Con oltre **25 anni di esperienza** nello sviluppo, nella produzione e nella vendita di sistemi laboratoriali automatici, siamo un partner competente per i clienti in questo settore. Le nostre soluzioni di automazione personalizzate garantiscono la massima flessibilità e contribuiscono a migliorare la sicurezza, l'efficacia e la convenienza dei processi.

In qualità di fornitore di soluzioni sistematiche, vantiamo un vasto portafoglio di dispositivi compatti e soluzioni di automazione modulari per i processi pre- e postanalitici dei laboratori clinici e microbiologici. Grazie alla nostra esperienza pluriennale e alla specializzazione nelle fasi pre- e postanalitiche, siamo in grado di soddisfare le richieste individuali e complesse dei laboratori, offrendo soluzioni di automazione personalizzate per ogni processo. La nostra competenza riguarda:

- Il caricamento dei campioni
- L'identificazione dei campioni
- La stappatura dei campioni
- L'aliquotazione
- La tappatura
- Lo smistamento, la distribuzione e l'archiviazione

Saremo lieti di offrire consulenza in occasione di un colloquio personale. I recapiti per contattarci sono indicati sul retro della brochure.



APERTURA



Capacità fino a
1.200 provette
all'ora

**DC 1200**

Stappatura automatica per provette di diametro tra 11 e 16 mm

- Apertura in modalità di funzionamento misto di provette di diversi produttori con tappo a vite o a pressione
- Apertura nel rack di analisi, senza necessità di spostare le provette
- Capacità fino a 1.200 provette all'ora
- Compatibilità con un'ampia gamma di rack lineari comuni
- Prevenzione della sindrome cronica da sforzo ripetitivo (RSI)

CHIUSURA

Protezione antievaporazione



Capacità fino a
1.200 provette
all'ora

**RC 1200**

Tappatura automatica per provette di diametro compreso tra 13 e 16 mm

- Riduzione al minimo dell'evaporazione
- Prevenzione della contaminazione
- Tappo di archiviazione compatibile con tutte le provette standard con diametro pari a 13, 15 e 16 mm
- Ulteriore manipolazione automatica (stappatura/tappatura)
- Capacità fino a 1.200 provette all'ora
- Compatibilità con un'ampia gamma di rack lineari comuni
- Prevenzione della sindrome cronica da sforzo ripetitivo (RSI)

Spedizione



Capacità fino a
1.200 provette
all'ora

**RC 1200 S**

Tappatura automatica con tappo a vite per provette SARSTEDT con diametro pari a 13 o 15 mm

- Richiusura perfetta delle provette per preservare la qualità del campione
 - Prevenzione della contaminazione crociata causata da tappi già utilizzati
 - Prevenzione dell'evaporazione
 - Soddisfazione di tutti i requisiti per il trasporto dei campioni
 - Ideale per l'archiviazione a lungo termine dei campioni
- Ulteriore manipolazione automatica (stappatura/tappatura)
- Capacità fino a 1.200 provette all'ora
- Compatibilità con un'ampia gamma di rack lineari comuni
- Prevenzione della sindrome cronica da sforzo ripetitivo (RSI)

DC 1200

RC 1200

RC 1200 S



La soluzione combinata compatta per stappatura, tappatura e smistamento



DC RC 900 Flex



Stappatura



Tappatura: tappo di archiviazione



Tappatura: tappo a vite

- Dispositivo compatto per fasi pre- e postanalitiche
- Massima capacità fino a 900 provette all'ora
- Per provette con diametro da 11 a 16 mm
- Per tutti i comuni sistemi di rack e supporto
- Funzionamento online oppure offline
- Apertura di provette con tappo e tappo a vite
- Classificazione in base a incarico, codice a barre, materiale, ecc.
- Chiusura delle provette con tappi per l'archiviazione
- Chiusura delle provette SARSTEDT di $\varnothing 13$ o $\varnothing 15$ mm con tappo a vite, ad esempio S-Monovette®
- Possibilità di retrofit con singoli moduli di tappatura e stappatura

DC RC 900 Flex unisce le fasi di pre- e postanalitica in un unico dispositivo stand-alone compatto, garantendo un utilizzo ottimale degli strumenti di lavoro e, pertanto, una maggiore redditività. Vengono eliminate le operazioni manuali e ripetitive, ad esempio la faticosa apertura e chiusura delle provette dei campioni. Ciò implica un risparmio di risorse umane.

Tutti i contenitori di lunghezza compresa tra 65 e 100 mm e di diametro tra 11 e 16 mm vengono manipolati nella modalità di funzionamento misto (tipologie di contenitore diverse su richiesta). A pressione o a vite, tutti i tappi vengono rimossi in sicurezza e smaltiti nel rispetto delle norme igieniche.

La piattaforma di lavoro viene configurata specificamente in base ai sistemi di rack e supporto preferiti dal cliente, sia per l'analisi sia per l'archiviazione. Il software di controllo consente di stabilire criteri personalizzati per la manipolazione dei contenitori e funziona sia online sia offline. Le provette con diametro pari a 13, 15 o 16 mm vengono chiuse con un tappo per l'archiviazione. Il concetto modulare permette di iniziare con il solo modulo di stappatura o tappatura, per poi aggiungere ulteriori funzioni in seguito.

900 Flex ID

DC 900 Flex

RC 900 Flex

DC RC 900 Flex



Quando è necessaria la suddivisione in contenitori secondari



AL Flex



- Gestione intelligente del volume
- Pipettaggio privo di contaminazioni
- Etichettatura integrata con codice a barre della provetta di aliquotazione subito prima del riempimento
- Per provette di aliquotazione in tre formati
- Possibilità di configurazione libera di tutti i comuni supporti di ingresso e di uscita

Per limitare il più possibile la durata dell'analisi, è necessario condurre gli esami in parallelo su più analizzatori. A tal fine, il materiale del campione viene prelevato da una provetta primaria e distribuito in una o più provette secondarie.

Rispetto ad altre fasi preanalitiche, la suddivisione dei campioni in contenitori secondari rappresenta un processo più lento. Pertanto, in termini di tempi di elaborazione dei campioni dei pazienti, risulta vantaggioso separare questa fase da altre fasi di preparazione dei campioni. AL Flex offre la soluzione tecnica ideale.

Il dispositivo inserisce le provette primarie aperte per cui è prevista la suddivisione in supporti di ingresso definiti. Mediante una richiesta per ogni contenitore primario, il LIS richiama le informazioni relative alle provette secondarie necessarie. AL Flex etichetta il relativo contenitore secondario con una copia del codice a barre primario e dispensa il volume necessario al suo interno. I puntali conduttivi monouso assicurano la misurazione esatta del livello di riempimento e un pipettaggio privo di contaminazioni. Sia i contenitori secondari sia quelli primari vengono trasferiti su supporti in uscita prestabiliti e trasportati manualmente alla stazione di analisi per l'ulteriore trattamento.



Prelievo del campione dal contenitore primario



Puntali conduttivi monouso per la misurazione esatta del livello di riempimento e un pipettaggio esente da carry-over



Provette di aliquotazione in tre formati:
92 x 15 mm (5 ml)
75 x 13 mm (2,5 ml)
75 x 13 mm (5 ml)



Caricamento alla rinfusa



**BL 1200
SORT CONNECT**
**BL 1200
HCTS2000 MK2**

- Ideale in combinazione con tutte le piattaforme di analisi
- Caricamento alla rinfusa delle provette, senza smistamento preliminare
- Compatibile con tutte le provette chiuse di lunghezza da 75 a 120 mm e diametro da 11 a 19 mm (con tappo), anche con doppio fondo
- Per tutte le preparazioni (siero/plasma, siero gel/plasma gel, EDTA, citrato, glicemia, urina)
- Modulo ID integrato
- Rilevamento automatico dei campioni inseriti
- Distribuzione in base all'ordine in contenitori, rack o sulla linea di laboratorio
- Sicurezza, rapidità e assenza di errori nel funzionamento continuo

Versioni del sistema

BL 1200 SORT CONNECT: dal caricatore alla linea (Bulk to Track)

- Smistamento preliminare delle provette e trasferimento selettivo sulla linea di laboratorio
- Possibilità di configurazione modulare
- Capacità fino a 1.200 provette all'ora

BL 1200: dal caricatore al rack (Bulk to Rack)

- Capacità fino a 1.200 provette all'ora
- Capacità di una piattaforma fino a 600 provette per superficie di smistamento,
- Fino a 1.200 provette all'ora in presenza di due piattaforme

HCTS2000 MK2: dal caricatore al contenitore

- Capacità fino a 2.000 provette all'ora
- Fino a 22 destinazioni di distribuzione, più uno scomparto per gli scarti
- Capacità di un contenitore di uscita fino a 200 provette

Richiedete le singole brochure.

BL 1200
SORT CONNECT
BL 1200
HCTS2000 MK2

Video su www.sarstedt.com



Caricamento alla rinfusa



Inserimento in rack di uscita in BL 1200



Distribuzione in contenitori di uscita in HCTS2000 MK2



Trasferimento su linea di laboratorio

Concezione multifunzionale con capacità elevata



FlexPlate



Nulla di più flessibile!

- Configurazione modulare per le fasi pre- e postanalitiche
- Caricamento dei campioni mediante modulo Bulk Loader o Rackloader
- Modulo ID con fotocamera (codice a barre, tipo di provetta)
- Modulo di stappatura per tappi a vite e a pressione
- Modulo di tappatura per tappi di archiviazione universali oppure tappo a vite S 13 o S 15
- Modulo di smistamento per molti rack di analizzatori o archiviazione comuni
- Massima capacità fino a 1.200 provette all'ora
- FlexPlate per l'adattamento della disposizione della piattaforma (Rackloader e modulo di smistamento)

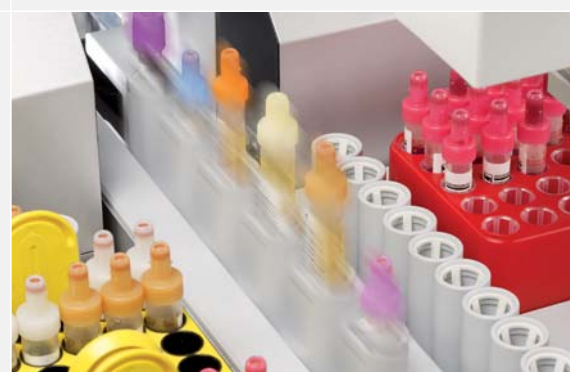
Con una capacità fino a **1.200 provette all'ora**, HSS rappresenta la soluzione ideale per lo smistamento rapido e flessibile delle provette prima e dopo le attività di analisi.

I campioni vengono caricati mediante modulo Bulk Loader oppure Rackloader.

Il dispositivo HSS rileva il codice a barre e il tipo di contenitore, apre le provette in base alla stazione di lavoro e le posiziona per l'analisi in tutti i comuni tipi di rack (ad esempio, Abbott, Beckmann, Roche, Siemens, ecc.).

Al termine delle attività di routine, è possibile smistare nuovamente le provette o prelevarle direttamente dai rack dell'analizzatore, chiuderle e trasferirle nel supporto per l'archiviazione.

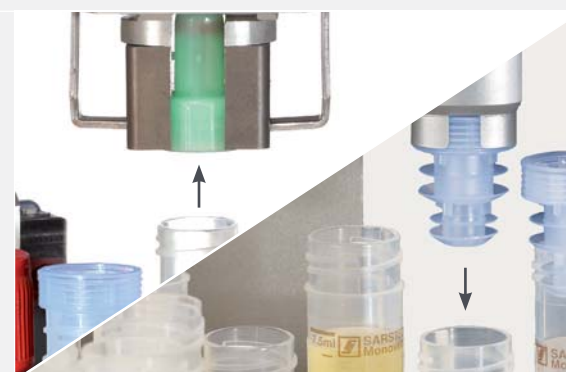
La configurazione personalizzata dei diversi portaprovette può essere completamente modificata mediante il semplice inserimento di un **FlexPlate**. È così possibile, ad esempio, utilizzare diversi supporti di ingresso e uscita per cicli di routine o archiviazione.



Ciclo breve di soli tre secondi



Flessibilità grazie alla piattaforma variabile



Utilizzo per le fasi pre- e postanalitiche

Se è necessario effettuare l'aliquotazione



PVS 1625



- Sistema completo per la pre- e postanalitica
- Scalabile da 1625 a 2625
- Idoneo in combinazione con tutti i sistemi di analisi
- Configurazione personalizzata con i moduli:
 - Caricamento dei campioni in rack o alla rinfusa
 - Modulo ID
 - Modulo di stappatura
 - Modulo di tappatura
 - Modulo di aliquotazione
 - Modulo di smistamento
- Per tutti i comuni tipi di provetta: diametro da 13 a 16 mm e lunghezza da 65 a 100 mm
- Compatibile con tutti i comuni sistemi di rack e supporto

PVS 1625 è un sistema automatico a configurazione personalizzata per il **trattamento dei campioni nelle fasi pre- e postanalitiche**. Non è vincolato a rack o supporti specifici ed è in grado di elaborare qualsiasi supporto di ingresso e uscita. In qualità di sistema aperto, risulta complementare a tutte le piattaforme di analisi oppure può essere utilizzato in modo indipendente.

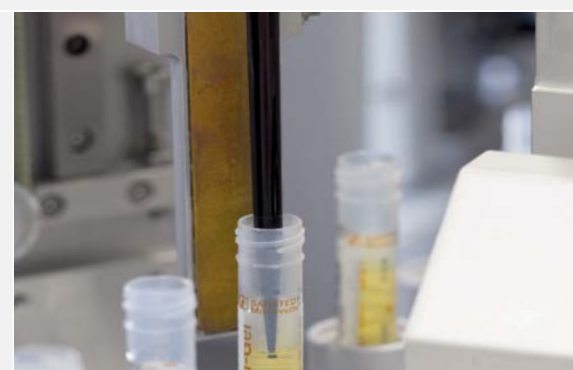
L'inserimento delle provette avviene alla rinfusa mediante **Bulk Loader** (vedere pag. 14) o in rack tramite la piattaforma di carico. In questo modo, è possibile manipolare provette sia chiuse sia aperte.

Il **modulo ID** con fotocamera legge il codice a barre e determina caratteristiche quali il colore del tappo e il tipo di provetta.

Il **modulo di aliquotazione** genera provette secondarie provviste di codice a barre e dispensa i volumi richiesti. È escluso qualsiasi rischio di confondere i campioni e la quantità di materiale disponibile viene utilizzata in modo estremamente efficiente.

Sono disponibili due varianti del **modulo di tappatura** per l'archiviazione o la spedizione dei campioni. Le provette vengono chiuse con tappi di archiviazione (tutti i diametri da 13 a 16 mm) o tappi a vite (provette SARSTEDT con diametro da 13 o 15 mm, ad esempio S-Monovette®).

Vedere pagina 30 per le provette di aliquotazione e i tappi.



Prelievo dalla provetta primaria



Dispensazione nella provetta secondaria



Unità di aliquotazione



Configuriamo insieme il vostro sistema personalizzato!



- Caricamento dei campioni
- Identificazione
- Apertura
- Aliquotazione
- Chiusura
- Smistamento/archiviazione

Caricamento dei campioni



Il modulo **Bulk Loader** consente di caricare alla rinfusa le provette chiuse. Le provette vengono inserite nel caricatore del Bulk Loader alla rinfusa, ossia senza prendere ogni singola provetta. In alternativa, è possibile posizionare le provette aperte o chiuse, a scelta, in rack o vassoi sulla piattaforma di carico, per poi inserirle nel sistema. L'utilizzo di FlexPlate (vedere pag. 17) consente la massima flessibilità nella scelta dei supporti per i campioni.


Identificazione



- Codice a barre
- Tipo di provetta: colore del tappo, lunghezza, diametro
- Controllo di plausibilità

Per la processazione corretta dei campioni, ogni provetta deve essere identificata tramite un codice a barre. Inoltre, il codice a barre può contenere informazioni sul tipo di materiale del campione. Infine, anche la tipologia di provetta riveste un ruolo importante per una processazione esente da errori. Il **modulo ID** con fotocamera rileva caratteristiche quali il codice a barre, il colore del tappo e la forma della provetta.

Apertura (modulo di stappatura)



- Tappo a pressione
- Tappo a vite

Il modulo di **stappatura** apre contenitori con tappo a vite e a pressione. Tutte le provette con diametro da 11 a 19 mm e lunghezza da 75 a 120 mm (con tappo) vengono processate in modalità di funzionamento misto senza smistamento preliminare (altre dimensioni su richiesta). I tappi a pressione o a vite vengono rimossi in sicurezza e smaltiti nel rispetto delle norme igieniche.

Aliquotazione



Il **modulo di aliquotazione** genera provette secondarie provviste di codice a barre, nelle quali esegue il dosaggio dei volumi richiesti. È escluso qualsiasi rischio di confondere i campioni e la quantità di materiale disponibile viene utilizzata in modo estremamente efficiente. Per informazioni sulle provette secondarie disponibili, vedere pag. 30.

Il modulo **AMC** dispensa volumi ridotti in piastre Multi-Well o Cluster Tube per l'archiviazione a lungo termine in spazi ridotti o per le biobanche. L'archiviazione risulta così integrata nel processo di routine, consentendo di eliminare eventuali procedure separate.

Chiusura (modulo di tappatura)



- Tappi universali
- Tappi a vite per provette SARSTEDT (ad esempio, S-Monovette®)

Sono disponibili due varianti del **modulo di tappatura**. Le provette vengono chiuse con tappi universali per tutti i diametri da 13 a 16 mm o tappi a vite per provette SARSTEDT (ad esempio S-Monovette®) con diametro da 13 o 15 mm.

Smistamento/archiviazione



Lo **smistamento** delle provette avviene in base all'ordine di analisi inviato dal LIS (sistema informatico di laboratorio) o secondo rigide regole di distribuzione, ad esempio il colore del tappo. È possibile utilizzare tutti i comuni sistemi di rack e supporto (vedere FlexPlate, pag. 17).

Nel Bulk Loader HCTS2000 MK2, viene eseguito lo smistamento alla rinfusa in **contenitori di uscita** per singole aree di lavoro.

Per le provette destinate all'archiviazione, vengono protocollati l'ID del campione, l'ID del supporto, la posizione e la marca temporale. Il monitoraggio continuo permette l'accesso immediato a tutti i campioni.

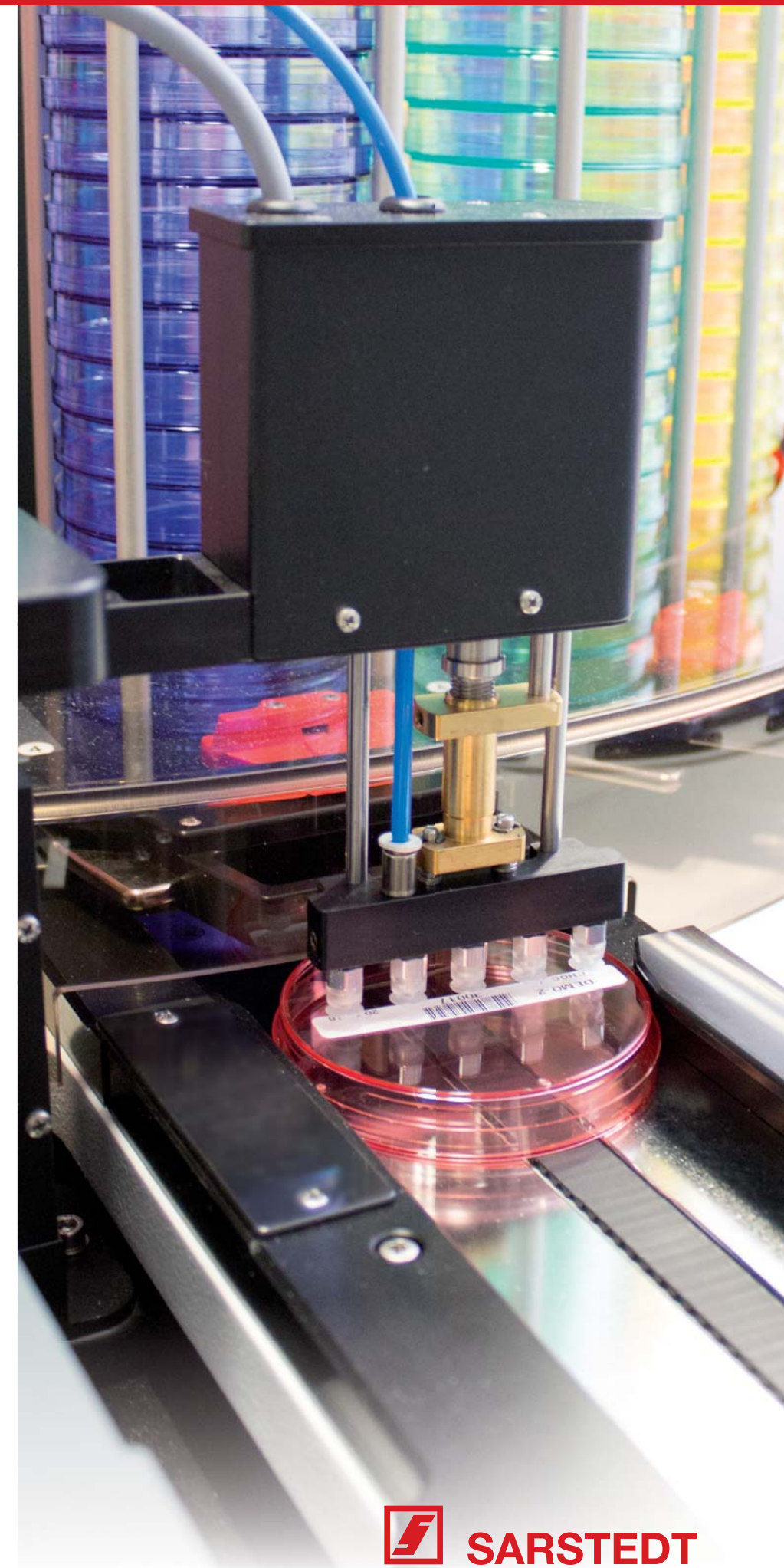
Microbiologia

Automazione per la microbiologia

In un'epoca di esigenze crescenti in termini di qualità e, contemporaneamente, riduzione delle risorse umane, l'automazione deve svolgere un ruolo più incisivo anche nell'ambito della microbiologia. I nuovi sviluppi relativi ai materiali di prelievo e la standardizzazione crescente favoriscono questo processo. Anche in questo settore, SARSTEDT vanta oltre 25 anni di esperienza.

In particolare, è possibile rendere più trasparenti, sicure ed efficienti le fasi di lavoro per la preparazione di piastre con terreno di coltura prima dell'inserimento dei campioni grazie a un **sistema di organizzazione per piastre di Petri**. Il rischio di errori è escluso pur mantenendo una resa costantemente elevata.

Il **sistema di trasferimento per piastre di Petri** di SARSTEDT accelera notevolmente le procedure di laboratorio, trasportando automaticamente i set di piastre alla stazione di lavoro.



Sistema di organizzazione per piastre di Petri



POS 720/2

- Minore impiego di personale e di semplice utilizzo
- Preparazione affidabile di tutte le piastre di Petri necessarie
- Etichettatura esatta e leggibile elettronicamente delle piastre con codice a barre e dicitura chiara
- Identificazione sicura delle piastre durante l'intero processo di manipolazione
- Preparazione di etichette supplementari per terreni e brodi rari presso la stazione di lavoro

Con **POS 720/2**, è possibile etichettare e raggruppare in set **fino a 650 piastre di Petri all'ora** in modo completamente automatico.

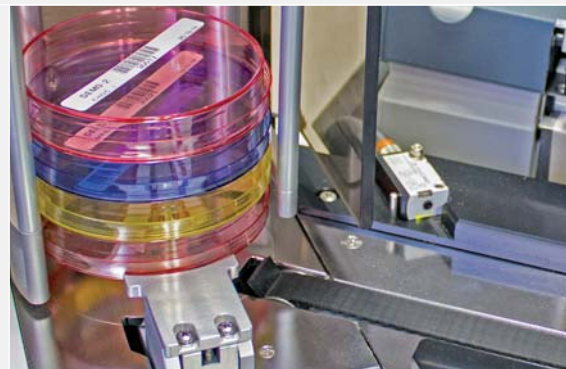
Progettato per accogliere 600 piastre (15 caricatori da 40 piastre), il sistema è dotato di capacità e flessibilità elevate.

La riduzione del rischio di errori durante la scrittura e la lettura, unita a una maggiore trasparenza delle operazioni, aumenta la qualità e la competitività del laboratorio microbiologico.

Piano di appoggio per un massimo di otto pile di 18 piastre ciascuna



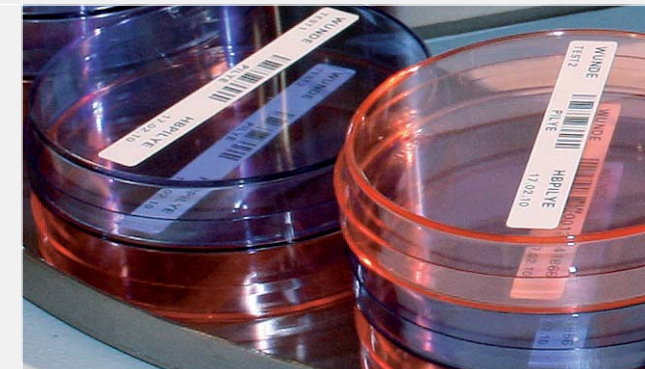
Caricatore di piastre per un massimo di 15 terreni di coltura



Impilatore per set di piastre



Etichettatura laterale...



...o sul fondo

Sistema di trasferimento per piastre di Petri



PTS

- Sistema di trasporto di pile di piastre alle stazioni di lavoro
- Possibilità di configurazione personalizzata della lunghezza e del tracciato della linea
- Minore impiego di personale e azionamento semplice
- Preparazione affidabile di tutte le piastre di Petri necessarie
- Identificazione sicura delle piastre durante l'intero processo di manipolazione
- Preparazione di etichette supplementari per terreni e brodi rari presso la stazione di lavoro

Il sistema di trasferimento per piastre di Petri **PTS** consente di trasportare le pile di piastre preparate da POS 720/2 fino alle stazioni di lavoro. Questo sistema autonomo, configurato in base alle esigenze del cliente, può essere regolato in altezza entro determinati limiti. I tavoli da laboratorio e i banchi da lavoro vengono avvicinati al **PTS**.

La concezione soddisfa le esigenze individuali in termini di terreno di coltura nelle rispettive stazioni di lavoro. I campioni vengono rilevati mediante scansione, mentre le piastre necessarie vengono definite prima di essere smistate ed etichettate da POS 720/2 e trasportate alla stazione di lavoro prevista da PTS.



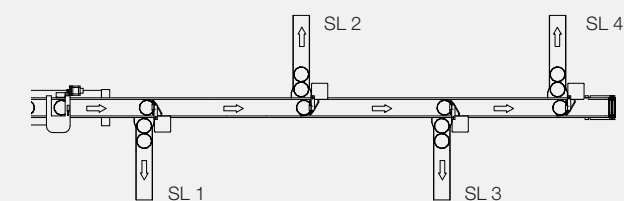
Piastra dotata di etichetta con informazioni importanti



Trasporto delle piastre

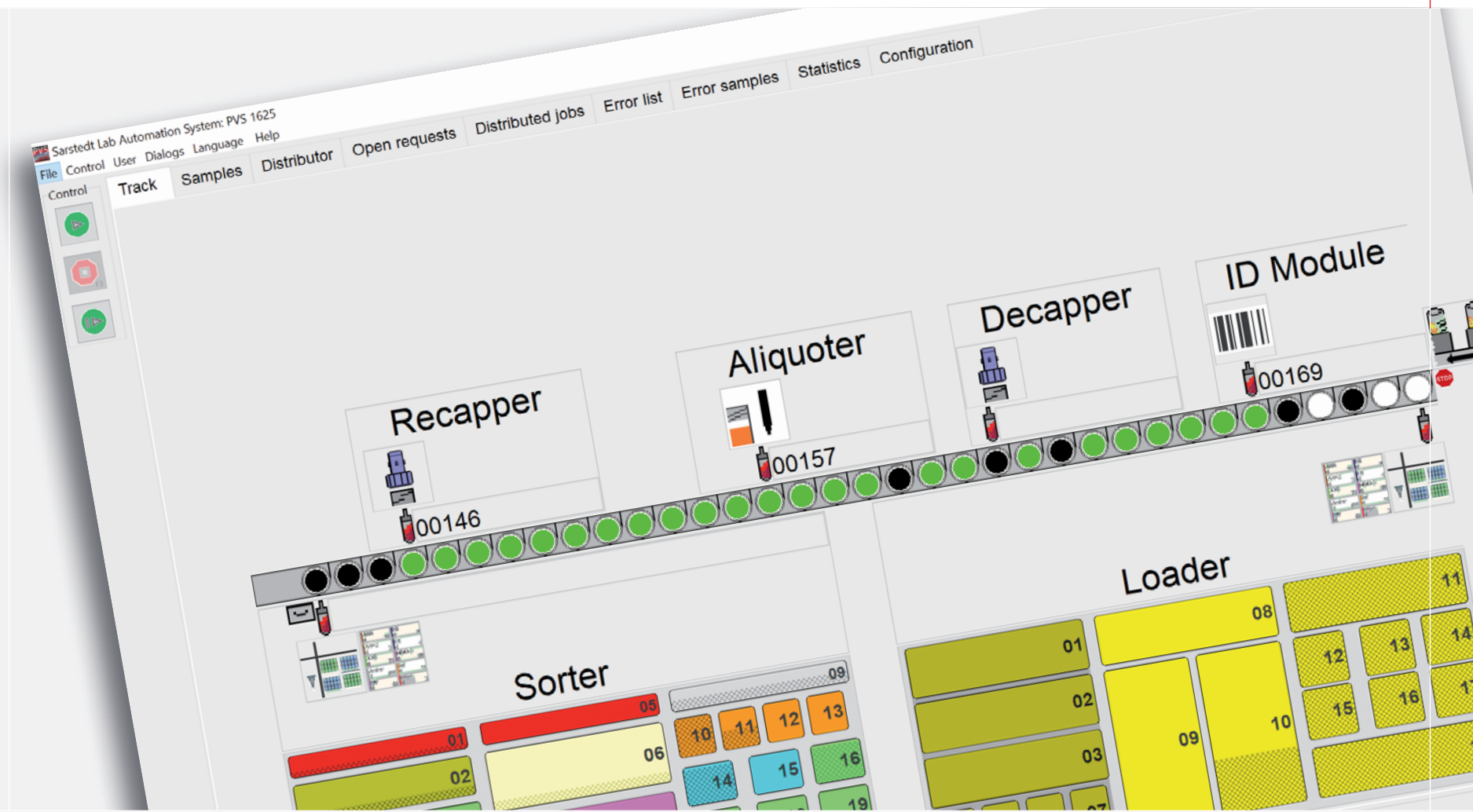


Distribuzione presso la stazione di lavoro

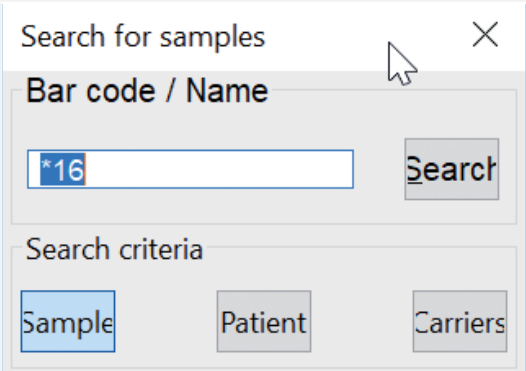


Esempio di disposizione per PTS con quattro stazioni di lavoro (da SL 1 a SL 4)

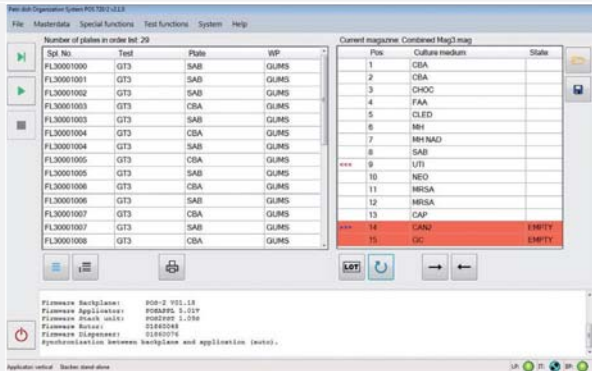
Logica di distribuzione intelligente, rappresentazione trasparente e funzionamento intuitivo



Riconoscimento del tipo di contenitore



Tracciamento dei campioni



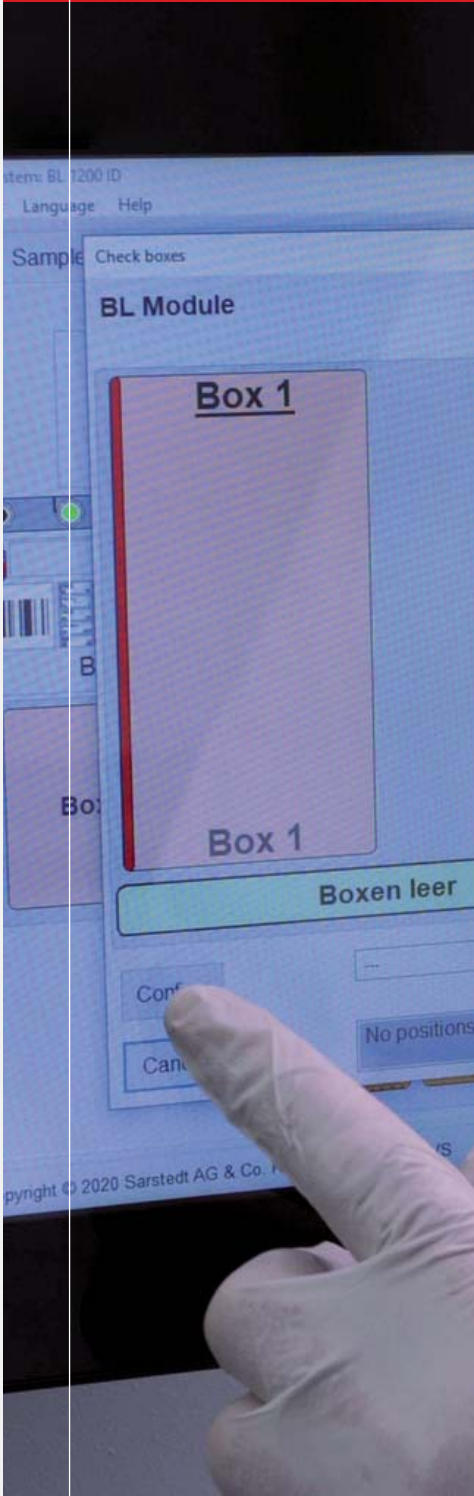
Definizione dei mezzi di coltura con POS 720/PTS

Il software di controllo e comando è flessibile quanto i sistemi automatici per il laboratorio.
Lo sviluppo di software, la manutenzione e il know-how di sistema rientrano tra le competenze di SARSTEDT.

Caratteristiche speciali:

- Funzionamento del sistema di facile apprendimento
- Configurazione semplice e rapida
- Rappresentazione d'insieme dello stato del sistema
- Monitoraggio facile dei campioni
- Gestione ottimale dell'archiviazione dei campioni
- Controllo di plausibilità
- Controllo di completezza
- Accesso rapido alle informazioni sui campioni errati
- Ampia gamma di funzioni statistiche

Il programma è disponibile su un PC con touchscreen integrato nel sistema e basato sul sistema Windows. Funge da interfaccia grafica (GUI) collegando, da un lato, l'utente al sistema di automazione e, dall'altro, il sistema di automazione al sistema informatico del laboratorio (LIS) o a un middleware. Consente una visualizzazione d'insieme dei componenti del sistema e mostra il percorso di trasporto interno dei campioni, il trasferimento logistico, l'orientamento e il livello di riempimento dei supporti sulla piattaforma di carico e uscita, nonché lo stato corrente dei moduli funzionali. La parametrizzazione delle postazioni di lavoro, dei supporti e dei test, nonché l'elaborazione di regole di distribuzione speciali e di criteri di priorità, sono praticamente illimitate. La consultazione di informazioni sullo stato di elaborazione dei campioni e delle attività risulta estremamente semplice, così come la realizzazione e l'esportazione di statistiche. La durata di archiviazione delle informazioni nel database può essere definita a seconda delle esigenze del cliente. La comunicazione tra il sistema di automazione e il LIS avviene in modalità Query o Batch.



Laboratorio clinico

S-Monovette®



Con l'avvento dell'automazione nel laboratorio clinico, i requisiti delle provette per il prelievo ematico sono cambiati. La provetta per il prelievo ematico deve soddisfare specifiche precise per l'identificazione dei campioni mediante codice a barre, la centrifugazione, la stappatura, la tappatura, la suddivisione e il trasporto dei campioni su dischi all'interno dei sistemi di analisi. La S-Monovette® da 75 x 13 mm soddisfa pienamente questi requisiti ed è disponibile in tutte le preparazioni.

Provette di aliquotazione



A seconda dell'applicazione, sono disponibili provette di aliquotazione con diametro da 13 o 15 mm, con o senza doppio fondo, per tappi a pressione o a vite. In caso di necessità, vengono chiuse automaticamente. Le provette con tappo a vite risultano ideali per l'archiviazione a lungo termine e la spedizione.

Tappi di archiviazione e tappi a vite



Per limitare il più possibile l'evaporazione del campione durante la conservazione, l'utilizzo di un tappo di archiviazione risulta la soluzione ideale per tutte le provette con diametro compreso tra 13 e 16 mm. Il tappo a pressione può essere applicato e rimosso automaticamente. Il tappo a vite rappresenta la soluzione ideale per l'archiviazione a lungo termine e la spedizione.

Puntali per pipette



Per la suddivisione in provette di aliquotazione, si utilizza un puntale nero conduttivo. Il livello del liquido viene determinato in modo conduttivo. Durante il pipettaggio, il puntale segue l'abbassamento del livello. La forma sottile consente la dispensazione da provette di piccole dimensioni.

Rack



Il portaprovette compatto universale in polipropilene è robusto, impilabile e sterilizzabile in autoclave. Risulta adatto come supporto di uscita per diverse stazioni di lavoro nei sistemi di distribuzione dei campioni e per l'archiviazione. In particolare, in qualità di supporto compatto doppio o quadruplo, rappresenta una soluzione di minimo ingombro per la conservazione dei campioni. La disponibilità in diversi colori semplifica l'identificazione presso la postazione di lavoro e in archivio.

Microbiologia

Piastre di Petri



Realizzate in polistirolo trasparente, le piastre di Petri risultano idonee all'utilizzo di agar estremamente caldo grazie alla resistenza al calore fino a 80 °C. In virtù dell'elevata stabilità dimensionale, inoltre, sono ideali per tutte le fasi operative automatizzate: etichettatura, impilaggio, inserimento dei campioni, incubazione e analisi automatica.

Diagnostica

- Sangue venoso
- Sangue capillare
- Gas ematici
- Urine e feci
- Saliva/espettorato
- Altro
- Spedizione
- Multi-Safe
- Eritrosedimentazione

Laboratorio

- Provette per reagenti e centrifugazione
- Microprovette con tappo a vite e contenitori per reagenti
- Coltura cellulare e tessutale
- Articoli generali per laboratorio
- Medicina forense
- Portaprovette e box di stoccaggio
- Tecnologia ambientale
- Centrifughe
- Miscelatori

Clinica

- Drenaggio urinario
- Infusione e trasfusione
- Anestesia locale
- Altri prodotti medici
- Riscaldamento
- Etichettatura delle siringhe
- Articoli generali per reparti

Trasfusione

- Bilance per prodotti ematici e dispositivi di pesatura
- Saldatura ed estrusione
- Trasporto e conservazione
- Incubatori e agitatori
- Articoli speciali per donazione di sangue



*In caso di domande,
siamo a disposizione!*

Visitate anche la nostra pagina Internet: www.sarstedt.com



Con riserva di modifiche tecniche

Questa brochure potrebbe contenere informazioni su prodotti non disponibili in alcuni paesi

60_561_0200_601



SARSTEDT S.r.l.
Via Leonardo Da Vinci, 97
20090 Trezzano sul Naviglio (MI)
Tel: +39 02 38292413
Fax: +39 02 38292380
info.it@sarstedt.com
www.sarstedt.com