



Sistemi di cromatografia Pure Excellence

Purificazione semplice e ad alte prestazioni





Sistemi di cromatografia Pure Excellence

Soluzioni di separazione intelligenti

Conosciamo la nuova linea Pure Excellence, in grado di offrire soluzioni versatili per varie applicazioni. I modelli C-905, C-910, e C-915 offrono le più potenti funzionalità di cromatografia flash, mentre il modello C-950 integra l'HPLC preparativa per una maggiore versatilità.



Esperienza utente semplice

Progettata pensando agli utenti

Il design intuitivo ottimizza i processi di purificazione tramite:

- Software intuitivo in grado di semplificare le operazioni.
- Un supporto per cartucce a sgancio rapido che consente di bloccare saldamente la cartuccia in posizione con una sola mano.
- Iniezione automatizzata dei campioni che consente di risparmiare tempo ed eliminare gli errori degli utenti.

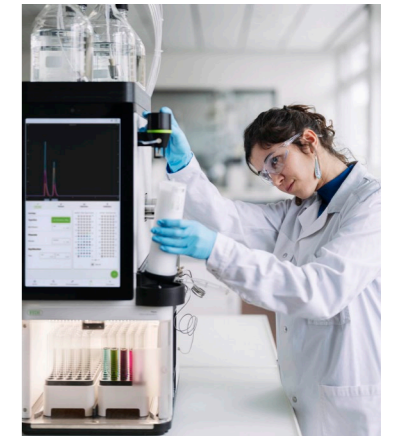


Purezza e precisione ineguagliabili

Tecnologia potente per separazioni complesse

Purificazione caratterizzata da risoluzione e purezza eccezionali grazie a:

- ELSD di precisione che consente il consumo di campioni più basso sul mercato.
- Capacità del gradiente flessibile in grado di supportare fino a quattro solventi.
- Pompe ad alte prestazioni che garantiscono livelli elevati di purezza nelle separazioni.



Sicurezza ottimizzata

Riduzione dei rischi e rafforzamento della fiducia

Esecuzione di applicazioni sicure grazie a:

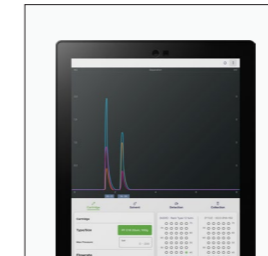
- Caratteristiche di sicurezza che comprendono la ventilazione attiva per ridurre l'esposizione ai fumi.
- Scansione QR per cartucce e RFID per rack, riducendo al minimo gli errori degli utenti.
- Sensori in grado di rilevare perdite, sovrappressione e livelli di solvente per la sicurezza.



Esperienza utente semplice

Progettata pensando agli utenti

L'attenzione dedicata alla progettazione orientata all'utente garantisce che ogni funzionalità migliori il flusso di lavoro e semplifichi le operazioni. Ogni dettaglio, dal software intuitivo all'hardware innovativo, è stato realizzato con l'obiettivo di ridurre i problemi e aumentare l'efficienza.



Software intuitivo

Il software consente operazioni semplificate e una gestione efficiente delle attività con una **curva di apprendimento minima**. La sua interfaccia assegna la priorità alla visualizzazione cromatografica su più schermi, rendendo la navigazione semplice e intuitiva.



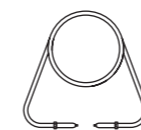
Supporto per cartucce a sgancio rapido

Il supporto per cartucce consente **di collegare la cartuccia con una sola mano**, bloccarla in posizione ed evitarne lo scollegamento durante i cicli. **I collegamenti Luer universali** sono compatibili con qualsiasi cartuccia flash sul mercato, eliminando la necessità di adattatori.

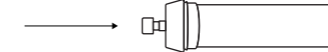
Iniezione automatizzata dei campioni

Il sistema **supporta varie modalità di iniezione** per adattarsi a specifiche applicazioni di carico di liquidi e solidi. Durante il caricamento del campione nel circuito, il dispositivo **permette l'iniezione automatica** dopo l'equilibratura, **consentendo di allontanarsi** non appena inizia l'esperimento. È disponibile un'opzione per la pulizia del circuito prima o dopo un ciclo senza dover scollegare i tubi.

Iniezione di liquidi



Circuito



Cartuccia/Colonna

Iniezione di solidi



Caricatore di
campioni solidi



Cartuccia

Iniezione manuale

Equilibratura



Ciclo

Iniezione automatizzata



Equilibratura

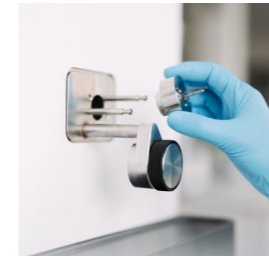
Ciclo



Purezza e precisione ineguagliabili

Tecnologia potente per separazioni complesse

È possibile ottenere una purificazione ad alte prestazioni, anche durante la manipolazione dei campioni più complessi. Grazie alla pressione, alla rilevazione ELS e alle combinazioni flessibili di solventi leader del mercato, i sistemi garantiscono un'efficienza e un'affidabilità incomparabili nei flussi di lavoro di purificazione.



Funzionalità di rilevazione avanzate

L'ELSD brevettato e l'**iniezione diretta a nano-impulsi** garantiscono che per il trasporto dei campioni non sono necessarie valvole, linee di trasferimento o pompe di reintegro. Ciò significa anche **la necessità di parti di ricambio o attività di manutenzione è minima o nulla.**

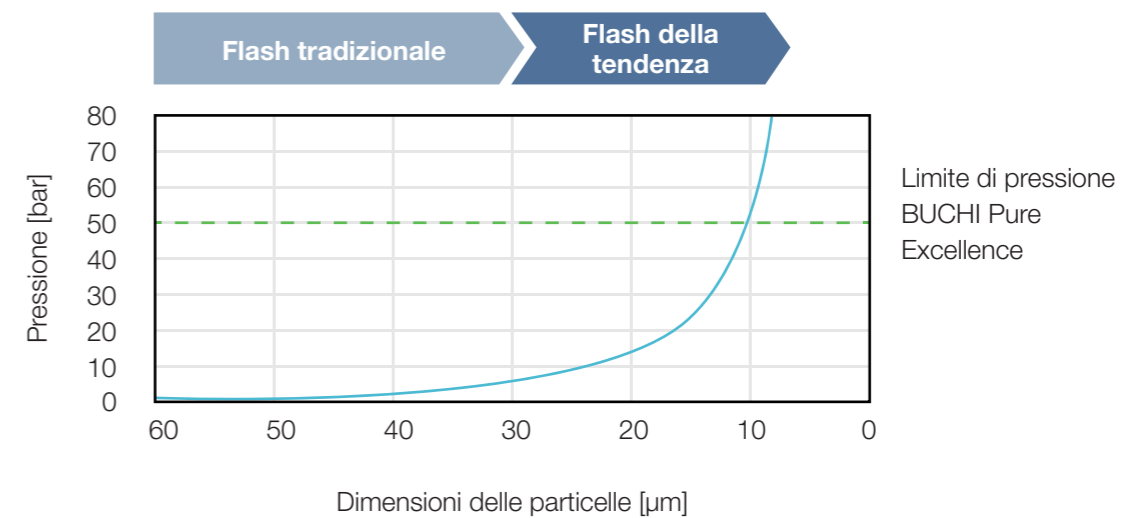


Capacità del gradiente flessibile

È possibile ottimizzare la purificazione utilizzando fino a quattro solventi in linee separate. I gradienti quaternari offrono all'utente la **massima flessibilità per lo sviluppo del metodo**, specialmente per applicazioni complesse.

Pompe ad alte prestazioni

Le nostre pompe sono caratterizzate da una progettazione a tre pistoni per un flusso privo di impulsi e **una separazione di qualità elevata.** La pompa HPLC preparativa supporta fino a **400 bar a 150 mL/min.** Invece, la pompa flash supporta fino a **50 bar a 300 mL/min,** in linea con l'attuale tendenza.



Condizioni del ciclo: pressioni simulate di una cartuccia flash riempita con 100 g di silice con particelle di diverse dimensioni (60 – 10 µm) in condizioni di solvente di 60/40 EtOH/acqua e una portata di 70 mL/min.



Sicurezza ottimizzata

Riduzione dei rischi e rafforzamento della fiducia

La sicurezza rappresenta il fondamento dei Sistemi di cromatografia Pure Excellence. I sensori avanzati monitorano continuamente i parametri critici, mentre le caratteristiche innovative riducono al minimo i rischi e garantiscono una purificazione ad alte prestazioni con la massima sicurezza.



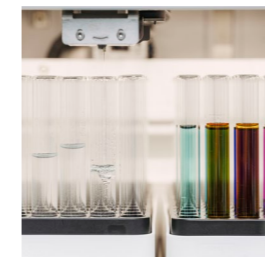
Funzionamento privo di cappa aspirante

Un collettore di frazioni chiuso **riduce al minimo l'esposizione ai fumi**, consentendo l'utilizzo dello strumento all'esterno di una cappa aspirante. Inoltre, è dotato di ventilazione attiva, che allontana i vapori nocivi dallo spazio di lavoro.



Tecnologia per la prevenzione degli errori

Per ridurre al minimo gli errori degli utenti, la linea Pure Excellence integra la scansione dei codici QR per le cartucce flash e un **lettore RFID** per i rack dei collettori di frazioni. Queste automazioni riducono i tempi di configurazione e migliorano la sicurezza operativa.



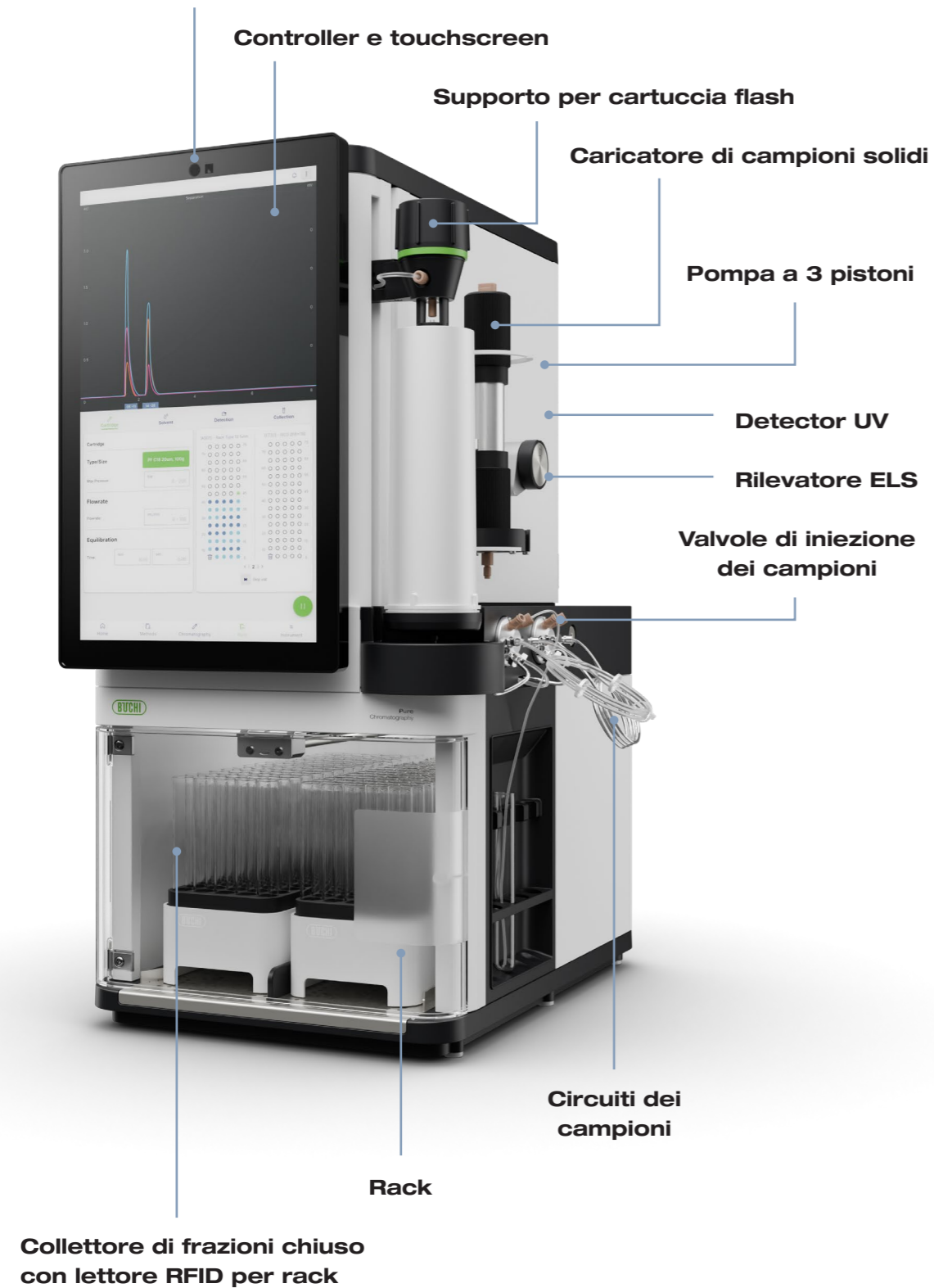
Sensori di sicurezza all'avanguardia

I sensori incorporati monitorano la pressione, i livelli di solvente e le perdite, garantendo una rapida **individuazione di vapori tossici o sovrappressione** in modo da evitare perdite di campioni e pericoli.

Sistemi di cromatografia Pure Excellence

Vista frontale

Cartucce flash del lettore di codici QR

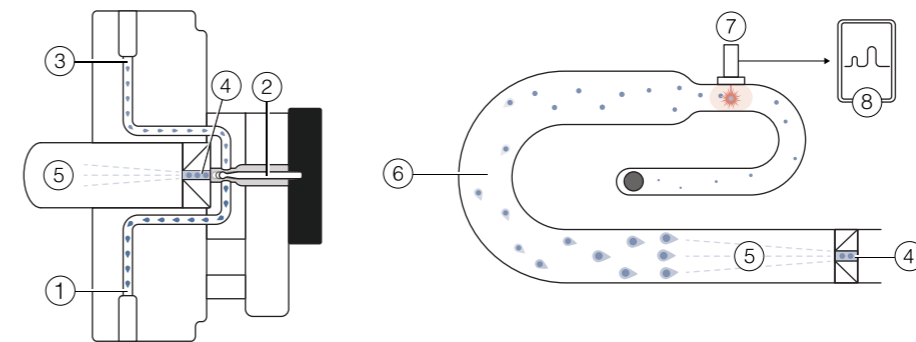


Sistemi di cromatografia Pure Excellence

Vista posteriore



Rilevatore ELS



- ① Flusso di campione/solvente dalla cartuccia o dalla colonna
- ② Valvola separatrice
- ③ Flusso di campione/solvente verso il detector UV

- ④ Separazione nell'ELSD
- ⑤ Nebulizzazione
- ⑥ Evaporazione del solvente
- ⑦ Diffusione di luce e sorgente laser
- ⑧ Cromatogramma

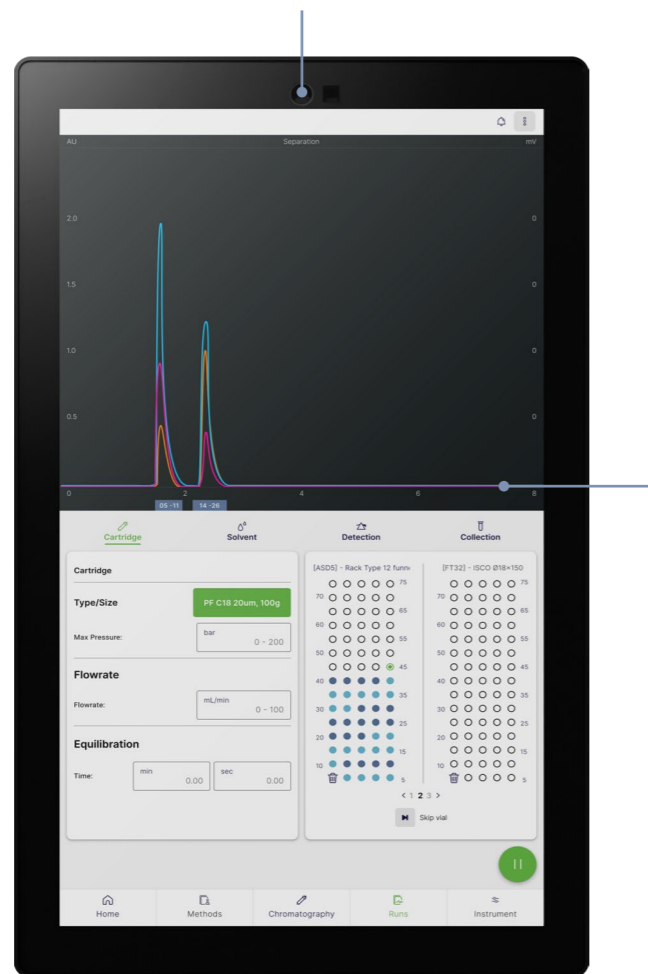
Software intuitivo

Controllo agevole e massima efficienza

Grazie alla sua progettazione innovativa e alle potenti funzionalità, il software consente una configurazione dei cicli semplice ed efficiente con un minimo livello di apprendimento richiesto. L'interfaccia è stata creata per concentrarsi sul cromatogramma su diversi schermi, mentre le caratteristiche specializzate ottimizzano la facilità d'uso.

Rilevatore automatico delle cartucce

Lo scanner QR integrato accelera la configurazione del metodo riconoscendo immediatamente le cartucce. Questa automazione consente di migliorare l'efficienza del flusso di lavoro e garantisce una configurazione accurata.



Correzione integrata del basale UV

La correzione del basale si avvale della biblioteca BUCHI di dati sperimentali per ottimizzare il segnale UV, eliminando la necessità di cicli di correzione del basale dispendiosi in termini di tempo.

Caratteristica di programmazione del gradiente

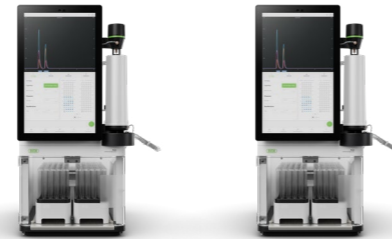
L'editor grafico del gradiente è dotato di un'interfaccia intuitiva che visualizza i gradienti in percentuale e le fasi temporali, semplificando la configurazione di gradienti quaternari complessi.



Portafoglio completo per la cromatografia Panoramica



Sistema di cromatografia
Pure Essential



Sistemi di cromatografia
Pure Excellence

C-905

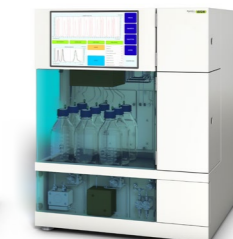
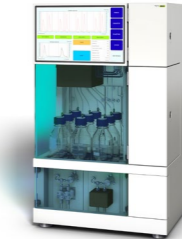
C-910



Sistemi di cromatografia
Pure Excellence

C-915

C-950



Sistemi SFC Sepiatec

SFC-50

SFC-250

SFC-660

Descrizione	Uno strumento per cromatografia liquida (LC) flash modulare per applicazioni di base.	Portafoglio di strumenti per LC flash con un'ampia gamma di soluzioni di rilevazione.	
Tipo di cromatografia			
Liquida	•	•	•
A fluido supercritico	-	-	-
Modalità pompa			
Flash	•	•	•
HPLC preparativa	-	-	-
SFC preparativa	-	-	-
Rilevatore			
UV a 4 lunghezze d'onda fisse	•	•	-
DAD	-	-	•
ELSD	-	-	-
MS	-	-	-
Materiali di consumo			
Cartucce flash da 4 – 5.000 g	•	•	•
Colonne per HPLC e SFC preparative D.I. 4 – 16 mm	-	-	-
Colonne per HPLC e SFC preparative D.I. 15 – 30 mm	-	-	-
Colonne per HPLC o SFC preparative D.I. 30 – 50 mm	-	-	-
Colonne per HPLC e SFC preparative D.I. 70 mm	-	-	-

Portafoglio di strumenti per LC flash con un'ampia gamma di soluzioni di rilevazione.	Uno strumento doppio per applicazioni LC flash e HPLC preparativa.	Strumenti per SFC preparativa che differiscono per la compatibilità con diverse dimensioni di colonna.		
•	•	-	-	-
-	-	•	•	•
•	•	-	-	-
-	•	-	-	-
	-	•	•	•
-	-	-	-	-
•	•	Opzionale	Opzionale	Opzionale
-	-	Opzionale	Opzionale	Opzionale
•	•	-	-	-
-	•	•	-	-
-	•	-	-	•
-	•	-	-	-

Farmaceutica e chimica

Scoperta R&D

Sintesi, estrazione

Concentrazione

Separazione

Essiccazione

Analisi

**Estrazione a freddo/
Soxhlet**

Evaporazione

**Cromatografia flash, HPLC
preparativa, SFC preparativa**

Liofilizzazione

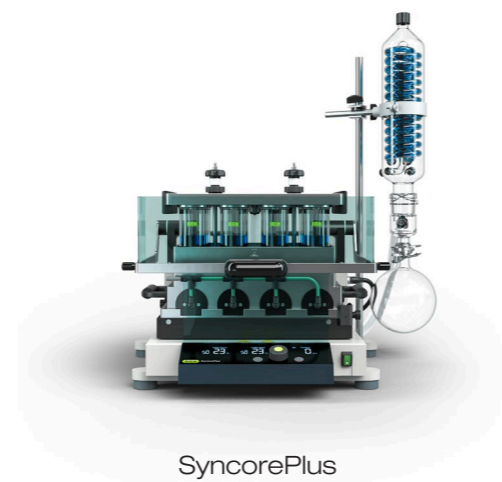
Punto di fusione



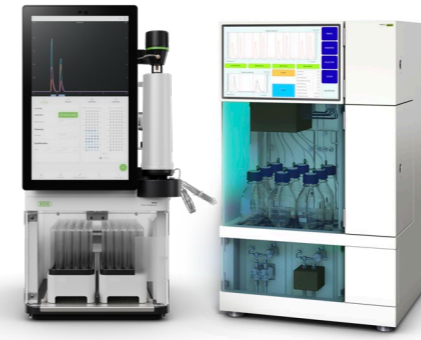
Rotavapor®



Rotavapor®



SyncorePlus



Pure Essential, Pure Excellence,
SFC Sepiatec e materiali di
consumo



Lyovapor™



Punto di fusione

Applicazione

In genere, la ricerca di principi attivi farmaceutici (API) e composti chimici inizia con una fase di sintesi o estrazione. La sintesi sotto reflusso e l'estrazione Soxhlet possono essere eseguite tramite un evaporatore rotante.

Poiché sia la sintesi sia l'estrazione richiedono grandi quantità di solvente, prima della lavorazione successiva è necessaria una fase di concentrazione. In questo caso l'evaporazione viene utilizzata per rimuovere il solvente e concentrare il composto di interesse.

L'uso dell'evaporazione in parallelo può accelerare la concentrazione di più campioni. Molti campioni evaporano contemporaneamente e ciò determina un aumento della produttività.

Flash e HPLC preparativa (cromatografia liquida ad alta pressione preparativa) e SFC preparativa (cromatografia a fluido supercritico preparativa) sono comunemente usate per purificare i composti target: la cromatografia flash viene utilizzata come fase di pre-purificazione, mentre l'HPLC e la SFC preparative aumentano al massimo la purezza del composto target.

Dopo il processo di separazione, le molecole di interesse sono altamente diluite e prima di procedere con le fasi successive devono essere concentrate. La liofilizzazione può essere utilizzata per rimuovere senza danni il solvente dai prodotti sensibili al calore.

L'analisi del punto di fusione può essere utilizzata per il controllo della qualità sul composto di interesse. La determinazione del punto di fusione del composto rappresenta un utile indicatore della purezza del materiale.

Funzionalità

- Condensatore a reflusso per la sintesi
- Accessorio Soxhlet per estrazione
- Un unico strumento che si adatta a diverse applicazioni

- Evaporazione di un campione singolo con palloni compresi tra 50 e 5.000 mL
- Sistema completamente comunicante per evitare tempi di inattività: libreria solventi, distillazione dinamica, modalità di essiccazione, test di tenuta, sensore antischiuma
- Accessorio Dewar per la preparazione di campioni per la liofilizzazione

- Possibilità di concentrare o liofilizzare simultaneamente campioni con volumi nel range 0,5 – 500 mL
- Modulo Flushback per ottenere il massimo recupero degli analiti e i risultati più affidabili
- Rack intercambiabili e volumi versatili

- Strumenti Flash per applicazioni di base o avanzate
- Flash e HPLC preparativa in un unico sistema (opzionale)
- Rilevazione UV ed ELS integrata (opzionale)
- Strumenti per SFC preparativa compatti per campioni di qualsiasi dimensione
- Compatibile con una vasta gamma di cartucce flash, colonne per HPLC e SFC preparative e colonne di vetro

- Liofilizzazione di qualità elevata di campioni acquosi (-55 °C, 6 kg)
- Modalità semplice di controllo e monitoraggio del processo di liofilizzazione

- Determinazione automatica dei punti di fusione e di ebollizione
- Conforme ai metodi della farmacopea (europea, USP, giapponese)
- Osservazione e riproduzione della transizione di fase tramite display a colori e registrazione video
- Misurazione parallela di massimo 3 campioni



Assistenza tecnica e formazione Pacchetti di assistenza BUCHI

BUCHI START: massima efficienza fin dall'inizio

Installazione professionale e un contratto senza preoccupazioni che assicurano la piena prevedibilità dei costi e la massima efficienza del sistema. www.buchi.com/start

«Installazione»

- Installazione e collaudo del prodotto.
- Formazione pratica da parte di un tecnico qualificato.
- Valutazione dell'ambiente circostante in prossimità del nuovo strumento.
- Integrazione ottimale del nuovo strumento nell'infrastruttura esistente.

«IQ/OQ»

- Installazione del prodotto o del sistema.
- Certificazione dell'installazione e dell'operatività.

BUCHI EXACT: precisione certificata per il massimo livello di sicurezza

Con tutti i prodotti BUCHI vengono fornite certificazioni complete. Eroghiamo servizi di certificazione a un livello che può essere raggiunto solo dal produttore. www.buchi.com/exact

«OQ»

- Con il servizio OQ una tantum è possibile ottenere tutti i documenti e i certificati necessari.
- Prima della scadenza del certificato, il team invierà un promemoria ricordando al cliente la possibilità di rinnovare il servizio OQ.

«OQ Circle»

L'acquisto di un pacchetto OQ garantirà uno sconto aggiuntivo sulla documentazione e offrirà un servizio prioritario con programmazione automatica delle visite.

BUCHI CARE: affidabilità imbattibile

La manutenzione di un dispositivo soggetto a un uso intensivo richiede componenti e frequenze di ispezione diverse rispetto alle unità che vengono utilizzate occasionalmente. Il nostro approccio prende in considerazione fattori come questi per offrire una soluzione al contempo ottimale e conveniente. www.buchi.com/care

BUCHI ACADEMY: aumento del know-how, un passo avanti alla concorrenza

Il know-how degli esperti è quello dei chimici delle applicazioni che operano nei nostri centri a Flawil, Pechino e Mumbai e degli esperti disponibili a livello locale presso le nostre organizzazioni di mercato. Il nostro supporto scientifico offre studi di fattibilità pre-vendita, offerte di soluzioni su misura, supporto post-vendita in loco, corsi regolari di vari livelli (da base ad avanzato) e formazione personalizzata su richiesta. www.buchi.com/academy

Messaggi fondamentali per i nostri clienti

BUCHI crea valore aggiunto

“Quality in your hands” è il principio guida su cui si fonda la nostra filosofia e le nostre azioni. Questo principio ci sprona a fornire servizi di altissima qualità plasmati sulle vostre esigenze. Questo ci spinge a mantenerci a stretto contatto con i nostri clienti. Per questo curiamo i rapporti con voi e continuiamo ad impegnarci al massimo per comprendere sempre meglio i vostri bisogni e quelli della vostra azienda.

Vi sosteniamo fornendo prodotti, sistemi, soluzioni, applicazioni e servizi di alta qualità, in grado di offrirvi un valore aggiunto. In questo modo potete dedicarvi completamente ai vostri processi e al vostro lavoro.



Competenza

La nostra esperienza decennale e la competenza acquisita ci permettono di fornirvi un supporto competente e collaborare con voi per migliorare costantemente i nostri servizi.



Affidabilità

Garantiamo la qualità e la funzionalità delle nostre apparecchiature e continueremo ad assistervi in modo rapido ed efficiente ogni qualvolta un aspetto non soddisfi le vostre aspettative.



Sicurezza

Collaborando a stretto contatto con voi, ci impegniamo affinché i nostri prodotti, sistemi, soluzioni, applicazioni e servizi offrano la massima sicurezza possibile per le persone e l'ambiente.



Economicità

Ci impegniamo a offrirvi vantaggi economici di alto livello e il massimo valore aggiunto.



Globalità

In qualità di azienda internazionale a proprietà familiare con società affiliate e distributori qualificati, siamo presenti ovunque voi siate.



Semplicità

Vi sosteniamo fornendovi soluzioni studiate con cura, oltre a strumenti e sistemi facile da utilizzare.



Sostenibilità

Sosteniamo processi rispettosi dell'ambiente e produciamo prodotti di lunga durata. Utilizziamo tecnologie avanzate per garantire il minor impatto ambientale possibile.

Siamo rappresentati da oltre 100 partner distributori in tutto il mondo.
Cercate il contatto più vicino sul sito:

www.buchi.com

Quality in your hands

