



Soluzioni per Evaporazione in Parallelo
Automazione del flusso di lavoro



Soluzioni per Evaporazione in Parallelo

Dalla creazione di un mercato a leader mondiale

BUCHI è stata la prima azienda a commercializzare l'evaporatore rotante nel 1957. Da oltre 60 anni propone al mercato innovative soluzioni per l'evaporazione di solventi. Nel corso del tempo si è conquistata un'ampio bacino di utenti ed ha sviluppato una solida reputazione basata su strumenti affidabili, soluzioni all'avanguardia e supporto personalizzato per le applicazioni. Con i suoi strumenti di evaporazione in parallelo automatizzata, BUCHI continua a evolversi fornendo soluzioni sempre più efficienti, sostenibili e sicure.



Soluzioni automatizzate

Il massimo dell'efficienza

Forniamo soluzioni avanzate di automazione per aumentare la produttività e la redditività. I nostri strumenti innovativi permettono di processare fino a 96 campioni in parallelo, offrendo una maggior produttività e la massima efficienza.



Soluzioni green

Sostenibilità e rapidità

Le nostre soluzioni per l'evaporazione in parallelo aumentano il recupero di analiti e solventi, permettendo di risparmiare tempo e denaro in modo sostenibile. Il recupero di solventi viene ottimizzato senza consumo di azoto, contribuendo così a proteggere l'ambiente e ad accrescere la sostenibilità.



Soluzioni sicure

Massimi standard analitici

Le funzioni di sicurezza, quali guarnizioni di tenuta, processi automatizzati e peduncolo raffreddato sono state migliorate per proteggere sia gli operatori che gli analiti. Queste caratteristiche permettono di ottimizzare il recupero degli analiti e di proteggere i prodotti termosensibili da eventuali alterazioni.

Applicazioni personalizzate

Soddisfare le esigenze specifiche di ogni settore

I nostri modelli più recenti per l'evaporazione in parallelo sono soluzioni industriali all'avanguardia. Grazie alla maggiore automazione e alla capacità di processare campioni multipli in parallelo, offrono una maggior efficienza, precisione e sicurezza, riducendo le ripetizioni. Progettati per offrire versatilità e affidabilità, SyncorePlus e Multivapor™ si integrano perfettamente in qualsiasi flusso di lavoro.

Analisi ambientali



Concentrare rapidamente ed efficacemente i campioni per monitorare con precisione i livelli di sostanze inquinanti nell'ambiente.

Test



Analizzare il maggior numero possibile di campioni e aumentare la sicurezza per ridurre tempi e costi di processo.

Applicazione	<ul style="list-style-type: none"> · Concentrazione · Estrazione in fase solida 	<ul style="list-style-type: none"> · Concentrazione · Estrazione in fase solida · Evaporazione allo stato secco
Campione	Terreno, fanghi, acqua, scarichi	Terreno, fanghi, acqua, scarichi
Analita	IPA, PFC, TPH, POP PCDD/PCDF, PCB, pesticidi, diserbanti,	SVOC, PCB, IPA, PCDD/PCDF, PCB pesticidi

Soluzione:

SyncorePlus Analyst «Pre-Analisi»

SyncorePlus Polyvap «Produttività»

Multivapor™ «Essential»

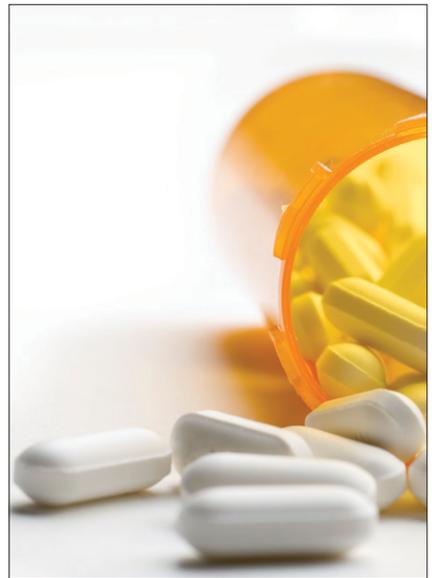
Alimenti/Bevande



Industria chimica



Industria farmaceutica



Uso dei processi di evaporazione in parallelo più avanzati per la certificazione di qualità e lo sviluppo degli ingredienti.

Ottimizzare il controllo qualità e le attività di ricerca e sviluppo con la preparazione simultanea di campioni multipli.

Garantire i massimi livelli di controllo qualità e di sicurezza nello sviluppo di nuovi preparati.

- Concentrazione
- Estrazione in fase solida
- Evaporazione allo stato secco

- Concentrazione
- Evaporazione allo stato secco

- Evaporazione allo stato secco

Acqua, pesce, carne, latticini

Tessuti, materiali plastici, prodotti petrochimici

Farmaci

PCB, pesticidi, carbammato di etile

Coloranti azoici, plastificanti, oli, grassi

API

SyncorePlus Analyst «Pre-Analisi»

SyncorePlus Polyvap «Produttività»

Multivapor™ «Essential»



Procedura di evaporazione in parallelo

Ottimizzare il flusso di lavoro

Indipendentemente dall'applicazione, forniamo soluzioni per aumentare la vostra capacità analitica e soddisfare le vostre esigenze. Non importa quale sia la quantità o il volume del vostro campione o che dobbiate concentrare o evaporare allo stato secco: BUCHI offre la soluzione giusta.

Fasi pre-evaporazione	Campionamento, sintesi, estrazione, purificazione o estrazione in fase solida		
Fase di evaporazione in parallelo	Evaporazione in parallelo		
Applicazione	Concentrazione fino a volume residuo predefinito di 0,3, 1 o 3 mL	Essiccazione o evaporazione	Essiccazione o evaporazione
Numero di campioni	Campioni multipli 4, 6 o 12	Campioni multipli da 4 a 96	Campioni multipli da 6 a 12
Volume del campione Minimo Massimo	5 mL 500 mL	0,5 mL 500 mL	0,5 mL 240 mL
Grado di automazione	●●●	●●●	●
Rendimento dell'evaporazione	●●●	●●●	●●
Soluzioni BUCHI	SyncorePlus Analyst «Pre-Analisi» p. 11	SyncorePlus Polyvap «Produttività» p. 13	Multivapor™ «Essential» p. 15
Fasi post-evaporazione	Analisi		Purificazione



SyncorePlus

Soluzioni analitiche sincronizzate

Lo strumento di evaporazione in parallelo SyncorePlus è disponibile in due configurazioni: SyncorePlus Analyst «Pre-analisi» e SyncorePlus Polyvap «Produttività».

Analyst: progettato specificamente per l'evaporazione di campioni ad un determinato volume come passaggio pre-analisi.

Polyvap: concepito espressamente per aumentare la capacità analitica.

Ciascuno degli strumenti SyncorePlus trae vantaggio da un'automazione avanzata, da condizioni di evaporazione delicate e da sistemi di sicurezza ottimizzati.



Avvia e allontanati tranquillamente

SyncorePlus è completamente automatizzato e facile da usare: ti permette di dedicarti ad altre attività mentre lui continua a svolgere il suo lavoro.

L'automazione del processo garantisce massimi livelli di precisione analitica e standard di sicurezza.



Evaporazione delicata

Un processo di evaporazione rapido e delicato, sotto vuoto e con agitazione a vortice, garantisce la protezione di analiti volatili e termolabili, anche quando si usano solventi ad alto punto di ebollizione quali acqua, DMSO o DMF. La riduzione della pressione per abbassare il punto di ebollizione migliora l'efficienza energetica.



Sicurezza ed eco-compatibilità

Il nostro sistema di condensazione estremamente sofisticato e gli strumenti periferici ad alta efficienza garantiscono la sicurezza degli operatori e dell'ambiente.

Il postcondensatore impedisce che il vapore possa fuoriuscire in atmosfera.

Automazione completa con l'interfaccia I-300 Pro

L'interfaccia esclusiva per moltissimi strumenti periferici di evaporazione BUCHI.

- Specifica i metodi di evaporazione
- Determina i solventi specifici
- Ottieni la massima precisione analitica
- Garantisci la sicurezza del processo
- Semplifica il flusso di lavoro
- Avvia il processo e allontanati tranquillamente



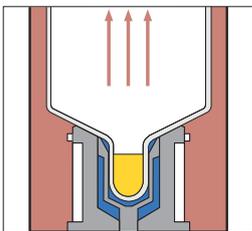


SyncorePlus Analyst «Pre-Analisi» Versatilità, sostenibilità ed efficienza



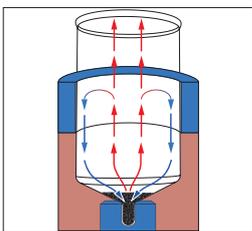
Versatilità e adattabilità

SyncorePlus Analyst è stato progettato per soddisfare le vostre esigenze specifiche in termini di flusso di lavoro e di campioni. Si possono concentrare in sicurezza e in modo efficiente fino a 12 campioni fino a un volume residuo predefinito, che può variare da 0,3 mL a 1 mL e 3 mL per campione. Le rastrelliere intercambiabili e l'ampia gamma di accessori disponibili permettono di creare il sistema perfetto per le vostre esigenze.



Design intelligente per sostenibilità e sicurezza

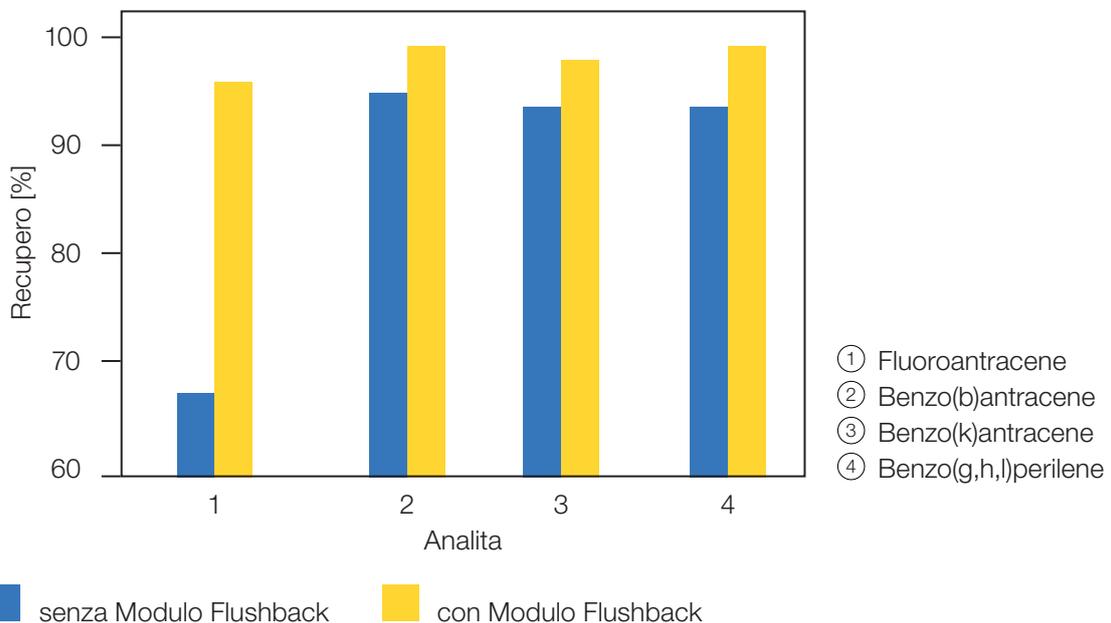
Il design intelligente garantisce recuperi elevati e migliora la sostenibilità e la sicurezza. La chiusura singola dei campioni e l'uso di materiali inerti impediscono le contaminazioni crociate. Un peduncolo raffreddato protegge inoltre gli analiti termosensibili. Questo design esclusivo è garanzia di sicurezza, senza alcuna perdita di composti volatili.



Miglior efficienza

L'uso del Modulo Flushback permette di ottenere i massimi livelli di recupero degli analiti e i risultati più affidabili. Il Modulo Flushback delle rastrelliere R-6 e R-12 migliora la percentuale di recupero, utilizzando il vapore condensato per staccare l'analita che dovesse aderire alle pareti in vetro durante il processo di evaporazione. Per i modelli R-4 e R-6 è disponibile un'ulteriore rastrelliera in vetro, che permette di osservare perfettamente l'intero processo di evaporazione.

Maggiori percentuali di recupero grazie al Modulo Flushback





SyncorePlus Polyvap «Produttività» Aumentare al massimo la produttività



Rastrelliere intercambiabili

Forniamo un'ampia selezione di rastrelliere per dare spazio a qualsiasi flusso di lavoro o esigenza di produttività: dalle speciali rastrelliere in vetro progettate per quattro o sei posizioni con visibilità completa del campione durante l'evaporazione alle rastrelliere EasyFill da 12, 24, 48 e 96 posizioni. Aumentate la produttività, risparmiate energia e riducete i costi con le nostre numerose soluzioni per l'evaporazione in parallelo.



Versatilità dei volumi

Nei nostri strumenti trovano spazio i provettoni Polyvap BUCHI di tutte le misure nelle rastrelliere da 4, 6 e 12 posizioni con volumi operativi da 0,5 mL a 500 mL. Inoltre i provettoni di altre marche sono compatibili con le nostre rastrelliere da 24, 48 e 96 posizioni. Grazie al processo sotto vuoto e con agitazione a vortice, SyncorePlus Polyvap «Produttività» aumenta significativamente la capacità analitica in modo delicato ed economico.



L'importanza dei materiali

Tutti i componenti essenziali del SyncorePlus sono realizzati in materiali di altissima qualità. Il vetro borosilicato è stato scelto per i bassi coefficienti di espansione termica, il PTFE per le proprietà idrorepellenti e l'alta densità e l'EPDM per la termoresistenza. Questi materiali sono chimicamente inerti, oltre che resistenti a sostanze chimiche aggressive di svariata natura, alla maggior parte dei solventi organici, ai prodotti petrolchimici e agli oli.

Esempi di velocità di evaporazione per SyncorePlus Polyvap

SyncorePlus Polyvap R-12, V-300, F-305, volume iniziale 100 mL/posizione (totale 1200 mL)
Condizioni: base = 60°C, coperchio = 50°C, F-305 = 10°C, velocità di rotazione 300 giri/min

Solvente	Tempo allo stato secco [min]	Velocità di evaporazione per posizione [mL/h]	Velocità totale [L/h]
Acetone	50	121	1452
Diclorometano (DCM)	52	115	1375
Etanolo	82	73	880
Etilacetato	43	138	1656
n-esano	31	192	2302
Metanolo	101	60	716
Toluene	43	138	1660
Acqua	273	22	271

Ottimizzare il flusso di lavoro



Estrazione pressurizzata con solvente con SpeedExtractor



Trasferimento campione da SpeedExtractor a Multivapor™



Evaporazione solvente su Multivapor™

Supporta recipienti di raccolta PSE (ASE), campioni cromatografici aggregati o non aggregati e campioni da stazione di reazione Radleys Carousel.



Multivapor™ «Essential»

Evaporazione efficiente per campioni multipli



Ottimizzare le prestazioni

Il Multivapor™ richiede poca formazione grazie al suo uso semplice ed intuitivo. Progettato per aumentare al massimo efficienza e sicurezza, poiché non si devono più trasferire manualmente i campioni da un recipiente all'altro.



Massima adattabilità

Il Multivapor™ è stato concepito per adattarsi a qualsiasi laboratorio ed è compatibile con un'ampia gamma di provettoni. È possibile risparmiare tempo e ridurre al minimo i passaggi utilizzando la vetreria esistente con uno dei nostri numerosi adattatori specifici. Per l'elenco completo degli adattatori si rimanda alla relativa guida.

Specifiche recipiente	Multivapor P-6	Multivapor P-12
Numero di campioni	6	12
Volume operativo	fino a 240 mL	fino a 60 mL
Diametro esterno max.	14 – 58 mm	14 – 30 mm
Lunghezza max.	70 – 150 mm	70 – 150 mm



Gamma dei prodotti

La soluzione migliore per le vostre esigenze



Esigenze/Soluzione

Multivapor™

SyncorePlus

Applicazione

P-6/P-12
Essential

Polyvap
Produttività

Analyst
Pre-Analisi

Evaporazione

•

•

•

Essiccazione

•

•

•

Concentrazione

–

–

•

Estrazione in fase solida
(SPE)

–

•

•

Caratteristiche

Automazione

•

• • •

• • •

Tipi di recipiente

adattabili

fissi

fissi

Numero di campioni

6/12

4/6/12/24/
48/96

4/6/12

Intervallo di temperatura

30 – 100°C

30 – 100°C

30 – 100°C

Volume operativo

0,5 – 240 mL

0,5 – 500 mL

5 – 500 mL

Modulo Flushback

–

•

•

Condizioni inerti

–

•

•



Disponibile in un unico pacchetto

Pompa da vuoto

Interfaccia

Chiller

V-300

I-300

I-300 Pro

F-305

F-308

Multivapor™

•

•

•

–

–

SyncorePlus

•

–

•

•

•

Caratteristiche

Intervallo di temperatura

–

–

–

da –10 a 25°C

Capacità refrigerante a 15°C

–

–

–

550 W

900 W

Capacità di aspirazione

1,8 m³/h

–

–

–

Vuoto finale

< 5 mbar

–

–

–

Archivio dei solventi

–

•

•

–

–

Gradiente di vuoto

–

–

•

–

–



Prodotti compatibili

Pompa da vuoto

Chiller

V-600

F-314

Intervallo di temperatura

–

da –10 a 25°C

Capacità refrigerante a 15°C

–

1400 W

Capacità di aspirazione

3,1 m³/h

–

Vuoto finale

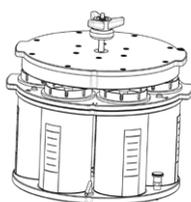
1,5 mbar

–

Accessori

Multivapor™

P-6



Unità di
evapora-
zione 11058090

Configura-
zione 048740
Rotavapor®

P-12



Unità di
evapora-
zione 11058092

Configura-
zione 048740
Rotavapor®

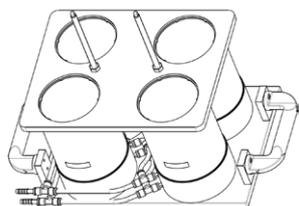
Adattatori



vedi guida agli adattatori
Multivapor™

SyncorePlus Analyst

Rastrelliera in vetro R-4



Portacampioni 047794

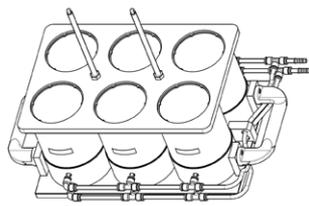
Pro-
vetto-
ni 3,0 mL 047740

1,0 mL 047741

0,3 mL 047742

Coperchio 038245

Rastrelliera in vetro R-6



Portacampioni 047777

Pro-
vetto-
ni 3,0 mL 038557

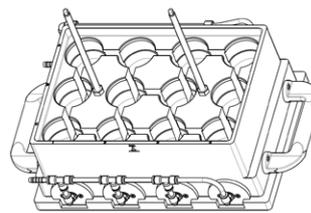
1,0 mL 038575

0,3 mL 038168

Coperchio 038246

Modulo
Flushback 048654

Rastrelliera EasyFill R-12



Portacampioni 046000

Pro-
vetto-
ni 3,0 mL 046070

1,0 mL 046071

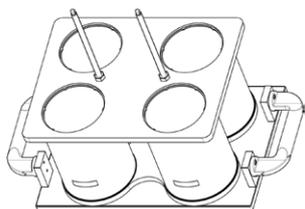
0,3 mL 046072

Coperchio 040910

Modulo
Flushback 046036

SyncorePlus Polyvap

Rastrelliera in vetro R-4

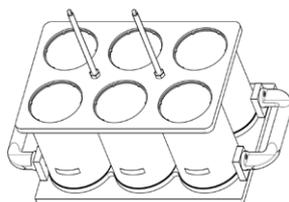


Portacampioni 047790

Provettoni 038487

Coperchio 038245

Rastrelliera in vetro R-6

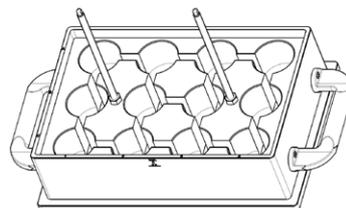


Portacampioni 047770

Provettoni 038486

Coperchio 038246

Rastrelliera EasyFill R-12

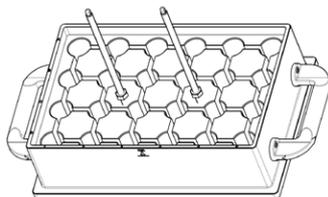


Portacampioni 040900

Provettoni 040907

Coperchio 040910

Rastrelliera EasyFill R-24



Portacampioni 042660

Pro-
vetto-
ni

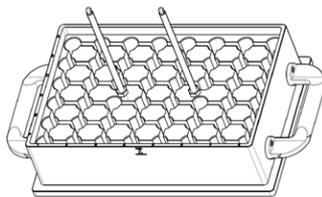
Pro-
vettoni
Falcon

Altre
marche

Vial
PSE/
ASE 049535

Co-
per-
chio 040920

Rastrelliera EasyFill R-48

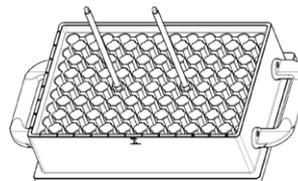


Portacampioni 042855

Provettoni 042845

Coperchio 042850

Rastrelliera EasyFill R-96



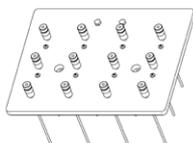
Portacampioni 038277

Provettoni 038543

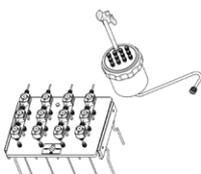
Coperchio 040930

SyncorePlus SPE

Modulo

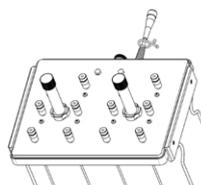


Basic

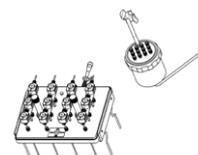


Advanced

Coperchio



Basic



Advanced

R-6	-	11055465	-	11055466
-----	---	----------	---	----------

R-12	051440	051164	051438	051448
------	--------	--------	--------	--------

R-24	051463	-	051439	11062933
------	--------	---	--------	----------



Assistenza tecnica e formazione

Pacchetti per assistenza tecnica BUCHI

BUCHI START: massima efficienza fin dall'inizio

Da un'installazione professionale a un contratto che vi libera da ogni preoccupazione garantendo un'assoluta prevedibilità dei costi e la massima efficienza possibile del sistema.

www.buchi.com/start

«Installazione»

- Installazione e collaudo dello strumento
- 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 dello strumento o del sistema
- Qualifica dell'installazione e qualifica operativa

BUCHI EXACT: precisione certificata per il massimo livello di sicurezza

Tutti i prodotti BUCHI sono accompagnati da certificazioni complete. Effettuiamo servizi di certificazione a un livello che può essere raggiunto solo dal fabbricante stesso.

www.buchi.com/exact

«OQ»

- Il nostro servizio OQ una tantum fornisce tutti i documenti e i certificati necessari.
- Il team di assistenza vi proporrà l'opzione di un OQ di follow-up prima della scadenza delle certificazioni.

«Ciclo OQ»

Il pacchetto OQ permette di ottenere un ulteriore sconto sulla documentazione e assistenza prioritaria con programmazione automatizzata degli interventi.

BUCHI CARE: affidabilità imbattibile

La manutenzione di uno strumento usato di continuo richiede frequenti visite di controllo e parti di ricambio diverse rispetto alle unità impiegate solo occasionalmente.

Tenendo in considerazione questo tipo di fattori, BUCHI fornisce una soluzione ottimale e conveniente al tempo stesso.

www.buchi.com/care

BUCHI ACADEMY: aumentare il know-how, ottenere vantaggi sulla concorrenza

Esperienza tecnologica all'avanguardia fornita dagli esperti delle applicazioni nei nostri centri di ricerca di Flawil, Beijing e Mumbai e dagli specialisti a livello locale presso le nostre aziende di commercializzazione.

Il nostro supporto scientifico comprende studi di fattibilità pre-vendita, offerte di soluzioni personalizzate, supporto post-vendita in sito, corsi di formazione regolari dal livello base a quello avanzato, formazione personalizzata su richiesta.

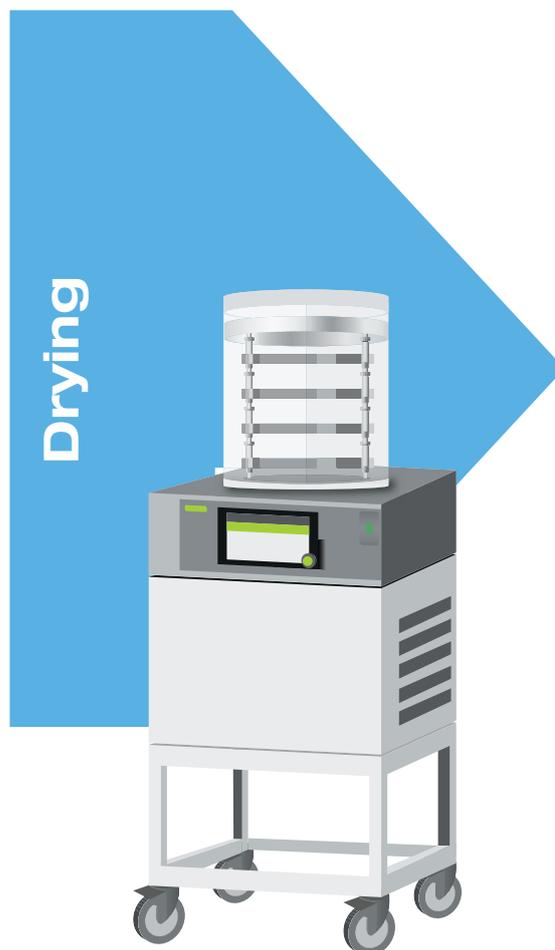
www.buchi.com/academy

Completate la vostra gamma prodotti



Mixer

Il Mixer B-400 combina la massima efficienza di omogeneizzazione con la semplicità di funzionamento. Si tratta di uno strumento essenziale per la preparazione del campione nei vostri processi di analisi.



Liofilizzazione

Lyovapor™ L-200 è particolarmente compatto e garantisce una liofilizzazione di alta qualità (-55° C, 6 kg) con un elevato grado di automazione. La tecnologia Infinite-Control™ comprende la creazione semplificata del metodo, lo svolgimento del metodo, la registrazione dati, grafici in tempo reale e, in caso di necessità, interruzione sempre e ovunque.

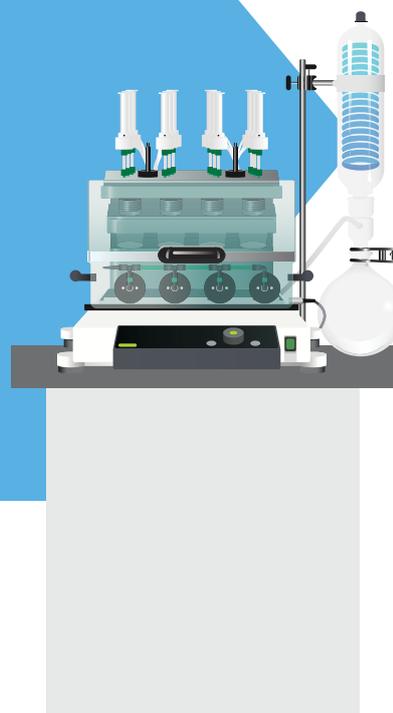
Extraction



Estrazione

SpeedExtractor è la soluzione migliore per eseguire con rapidità l'estrazione pressurizzata con solvente (PSE). Aumentate la vostra produttività trattando fino a 6 campioni in parallelo. Semplificate il vostro flusso di lavoro per la preparazione dei campioni grazie alla facilità con la quale si caricano i campioni e si raccolgono gli estratti.

Solid Phase Extraction/ Evaporation



Evaporazione in parallelo

I nostri strumenti di evaporazione parallela SyncorePlus sono appositamente progettati per far evaporare i campioni ad un volume specificato (Analyst) o creati esplicitamente tenendo conto della maggior produttività del campione (Polyvap). SyncorePlus SPE combina l'evaporazione e l'estrazione convenzionale in fase solida (SPE), un passaggio essenziale in molte procedure analitiche, in un unico dispositivo.

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.

BUCHI Italia s.r.l.
IT – 20010 Cornaredo (MI)
T +39 02 824 50 11
F +39 02 57 51 28 55
italia@buchi.com

www.buchi.com

Quality in your hands

