O.F. Systems

LABORATOR

O.F. Systems | Catalog produse

LABORATOR v.2025-09

Cuprins

METTLER TOLEDO 3

BÜCHI 35

SOTAX GROUP 44

ELGA VEOLIA 51

PARR INSTRUMENT COMPANY 56

BINDER 61

LIEBHERR 67

HUNTERLAB 69

SCHMIDT + HAENSCH 73

ASCOTT ANALYTICAL 75

THERMO SCIENTIFIC 77

IKA 84

AMS ALLIANCE 87

SCAVINI 88

NOVASINA 90

CAMAG 92

INTEGRA 95

INTERSCIENCE 98

ERLAB 101

PUREVER INDUSTRIES, MOMOLINE, FUMEX, ASECOS 105

PILODIST 108

TECQUIPMENT 109

LECO 110

METTLER TOLEDO

BALANȚE ULTRAMICRO

#BalanțeUltraMicro

BALANȚE ULTRA-MICRO		XPR	XPR Essential
Capacitate		2.1g - 8.1 g - 52 g	1.2/3.2 g - 3.2/12g
Precizie		0.01 mg - 0.001 mg – 0.0001 mg	0.01 - 0.001 mg
Greutate Minimă		0.3 mg - 1.4 mg – 2 mg	1.6 mg – 2.4 mg
Timp de stabilizare		< 3.5 s	< 6 s
SPECIFICAȚII TEHNICE			
Terminal		7" touchscreen cu StatusLight	7" touchscreen cu StatusLight
Ajustare		Ajustare internă automată, temp. și timp controlate (FACT)	Ajustare internă automată, temp. și timp controlate (FACT)
Platan de cântărire		SmartGrid*	SmartPan – platan suspendat
Incintă de cântărire		Uși automate (incl. senzor)	Incintă de sticlă
Interfețe	Integrată	USB-A, USB-B, LAN	USB-A, USB-B, LAN
	Opțional	Bluetooth, RS232	Bluetooth, RS232
Detecție încărcare electrostatică		✔	✘
Management utilizatori (Număr Utilizatori)		Management utilizatori complet (nr. nelimitat)	Management utilizatori complet (nr. nelimitat)
ID probă		✔	✔
Soluție Software		LabX	LabX
Level Control (controlul planeității)		✔	✔
Demontare facilă a incintei		✔	✔
ACCESORII			
Printer		P5X	P5X
Greutăți CarePac		✔	✔
Cititor coduri de bare		✔	✔
Soluție Antistatică		✔ integrabilă*	✔ externă
Modele		XPR36/M, XPR36DR/M, XPR56/M, XPR56DR/M, XPR2U/M (*nu prezintă SmartPan și soluție antistatică)	XPR3DUE/M, XPR16DUE/M

BALANȚE ANALITICE, SEMI-MICRO ȘI MICRO

#BalanțeAnalitice

BALANȚE ANALITICE, SEMI-MICRO ȘI MICRO		XPR	XPR Essential
Capacitate		120–320 g	1.2/3.2 g 3.2/12g
Precizie		0.002–0.1 mg	0.01 - 0.001 mg
Greutate Minimă		0.6–8.2 mg	1.6 mg – 2.4 mg
Greutate Minimă (USP)		6–82 mg	16-82 mg
SPECIFICAȚII TEHNICE			
Terminal		7" touchscreen cu StatusLight	7" touchscreen cu StatusLight
Carcasă		Integral metalică	Integral metalică
Ajustare		Ajustare internă automată, temp. și timp controlate (FACT)	Ajustare internă automată, temp. și timp controlate (FACT)
Platan de cântărire		SmartGrid (opțional platan solid)	SmartPan – platan suspendat
Incintă de cântărire		Uși automate (incl. senzor)	Uși laterale automate
Interfețe	Integrată	USB-A, USB-B, LAN	USB-A, USB-B, LAN
	Opțional	Bluetooth, RS232	Bluetooth, RS232
Posibilitate upgrade		Automatic balance Ionizator intern	✗
Detecție încărcare electrostatică		✓	✗
Management utilizatori (Număr Utilizatori)		Management utilizatori complet (100)	Management utilizatori complet (100)
ID probă		✓	✓
Soluție Software		LabX	LabX
Level Control (controlul planeității)		✓	✓
Demontare facilă a incintei		✓	✓
Energy-Saving		Stand-by	Stand-by
ACCESORII			
Printer		P5X	P5X
Greutăți CarePac		✓	✓
Cititor coduri de bare		✓	✓
Soluție Antistatică		✓ integrabilă	✓ externă
Density Kit		✓	✓
Modele		XPR36/M, XPR36DR/M, XPR56/M, XPR56DR/M, XPR2U/M (*nu prezintă SmartPan și soluție antistatică)	XPR3DUE/M, XPR16DUE/M

	MX	MR	MA
	120–320 g	120–320 g	52–220 g
	0.01–0.1 mg	0.1 mg	0.01–0.1 mg
	2.5–10 mg	16 mg	3–16 mg
	25–100 mg	160 mg	30–160 mg
	7" touchscreen cu StatusLight	4.5" touchscreen	Touchscreen hibrid
	Integral metalică	Integral metalică	Baza metalică si carcasă PBT
	Ajustare internă automată, temp. și timp controlate (FACT)	Ajustare internă automată, temp. și timp controlate (FACT)	Ajustare internă
	SmartPan	Platan standard de cântărire	Platan standard de cântărire
	ErgoDoors	Manual	Manual
	USB-A, USB-B, LAN	USB-A, USB-B, LAN, RS232	RS232, USB-A
	Bluetooth, RS232	Bluetooth	Bluetooth
	✗	✗	✗
	✗	✗	✗
	Management utilizatori complet (20)	Management utilizatori complet (10)	Protecție cu parolă
	✓	✓	✓
	EasyDirect Balance	EasyDirect Balance	EasyDirect Balance
	✓	✓	✗
	✓	✓	✗
	Power-saving	Power-saving	Stand-by
	P5X, P2X	P5X, P2X	P5X, P2X
	✓	✓	✓
	✓	✓	✗
	✓ externă	✓ externă	✓ externă
	✓	✓	✓
	MX105/M, MX105DU/M, MX205DU/M, MX104/M, MX204/M, MX304/M	MR104/M, MR204M, MR304/M	MA54/M, MA104/M, MA204/M, MA55/M, MA95/M, MA155DU/M

BALANȚE DE PRECIZIE

#BalanțeDePrecizie

BALANȚE DE PRECIZIE		XPR	MX
Capacitate		310 g – 64 kg	320 g – 32 kg
Precizie		0.001–1 g	0.001–1 g
Greutate Minimă		0.082–82 g	0.1–82 g
Greutate Minimă (USP)		0.82–820 g	1–820 g
SPECIFICAȚII TEHNICE			
Terminal		7" touchscreen cu StatusLight	7" touchscreen cu StatusLight
Carcasă		Integral metalică	Integral metalică
Ajustare internă		Ajustare internă automată, temp. și timp controlate (FACT)	Ajustare internă automată, temp. și timp controlate (FACT)
Platan de cântărire		SmartPan Pro	SmartPan
Interfață	Integrată	USB-A, USB-B, LAN	USB-A, USB-B, LAN
	Opțional	Bluetooth, RS232	Bluetooth, RS232
Alimentare opțională cu baterii		✕	✕
Management utilizatori (Număr Utilizatori)		Management utilizatori complet (100)	Management utilizatori complet (20)
ID probă		✔	✔
Soluție Software		LabX	EasyDirect Balance
Level Control (controlul planeității)		✔	✔
Energy-Saving		Stand-by	Power-saving
ACCESORII			
Printer		P5X	P5X, P2X
Greutăți CarePac		✔	✔
Cititor coduri de bare		✔	✔
Chit pentru densitate		✔	✔
Modele		XPR Small (204S/M, 404S/M, 504S/M, 303SN/M, 303S/M, 1203SN/M, 603S/M, 603SN/M, 1203S/M, 3003S/M, 1202S/M, 2002S/M, 4002S/M, 6002SDR/M, 6002S/M, 8002S/M, 4001S/M, 8001S/M, 5003S/M) XPR Large (15002L/M, 20002LDR/M, 12001L/M, 16001L/M, 32001L/M, 64001L/M, 32000L/M, 64000L/M)	MX (303/M, 603/M, 1203/M, 303N/M, 603N/M, 1203N/M, 2002/M, 4002/M, 6002/M, 6002DR/M, 12002/M, 6001/M,8001/M, 2001L/M, 16001L/M, 32001L/M, 32000L/M)

	MR	MA
	220 g – 6 kg	320 g – 32 kg
	0.001–0.1 g	0.001–1 g
	0.14–10 g	0.14–82 g
	1.4–100 g	1.4–820 g
	4.5" touchscreen	Touchscreen hibrid
	Integral metalică	Bază metalică și PBT
	Ajustare internă automată, temp. și timp controlate (FACT)	Ajustare internă
	Platan de cântărire standard	Platan de cântărire standard
	USB-A, USB-B, LAN, RS232	RS232, USB-A
	Bluetooth	Bluetooth
	✗	✓ (MA compact)
	Management utilizatori complet (10)	Protecție cu parolă
	✓	✓
	EasyDirect Balance	EasyDirect Balance
	✓	✗
	Power-saving	Stand-by
	P5X, P2X	P5X, P2X
	✓	✓
	✓	✗
	✓	✓
	MR (203/M, 303/M, 503/M, 603/M, 1002/M, 2002/M, 3002/M, 4002/M, 6002/M, 6001/M)	MA (103/M, 203/M, 303/M, 503/M, 602/M, 1002/M, 2002/M, 3002/M, 4002/M, 6002/M, 5001/M, 12001L/M, 16001L/M, 32001L/M, 32000L/M)

COMPARATOARE DE MASĂ

#ComparatoareDeMasă

Comparatoare în vid

Comparatoarele în Vid de renume mondial cu rezoluție în nanograme sunt de referință în determinarea masei, fiind utilizate în institutele naționale de metrologie.

Specificații tehnice
Capacitate până la 10 kg
Citire până la 0.1 µg

Comparatoare de masă automate

Comparatoarele de masă automate sunt versatile și efectuează măsurători automat, cu o rezoluție remarcabilă și o repetabilitate incomparabilă.

Specificații tehnice
Capacitate până la 50 kg
Citire până la 0.1 µg

Comparatoare de masă robotizate

Soluțiile robotizate - extrem de rapide și cu performanțe remarcabile, precizie E1 OIML – reprezintă alegerea ideală pentru laboratoarele de calibrare.

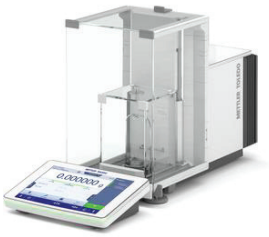
Specificații tehnice
Capacitate până la 20 kg
Citire până la 0.1 µg

Sisteme pentru volum, densitate & magnetism

Soluții simple și eficiente pentru determinarea volumului, densității și magnetismului – conform exigențelor Institutului Național de Metrologie.

Specificații tehnice
Volum & densitate: 1g până la 20 kg
Magnetism: 1 g până la 50 kg

Comparatoare de masă manuale



Munca este simplificată și îmbunătățită datorită combinației dintre interfața de utilizator ergonomică, meniul ghidat și software-ul de determinare a masei METTLER TOLEDO.

Specificații tehnice
Capacitate până la 5000 kg
Citire până la 0.1 µg

ComparatorPac™

Pachetul complet de Comparatoare și Software - ComparatorPac™ reprezintă soluția ideală pentru calibrarea simplă a greutății de până la 20 kg OIML F2.

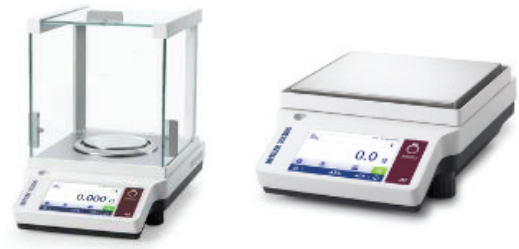
Specificații tehnice
3 Comparatoare XPR și Software MC Link
Ofertă all-in-one
Pachet de pornire economic

BALANȚE PENTRU SCOPURI SPECIALE

#BalanțeScopuriSpeciale

Balanțele JET

Balanțe cu Smart Features



Specificații tehnice
Capacitate: 100g – 12kg
Precizie: 0.001ct / 0.1mg
Ecran tactil color
Interfețe multiple: display ext., imprimantă & PC

FACT
Determinarea densității
Interfață grafică intuitivă
Protecția meniului

Balanțele JE și JP

Esențiale pentru o cântărire eficientă

Specificații tehnice
Capacitate: 42g – 32kg
Precizie: 0.1mct / 0.01mg
Ecran iluminat LCD/HCD

Ajustare int. / FACT
Indicator de nivel
Protecția meniului

Balanțele JL

Compacte și portabile pentru a cântări oriunde

Specificații tehnice
Capacitate: 620g – 6kg
Precizie: 0.01g
Ecran LCD iluminat
Operare cu baterii
Design robust cu protecție la suprasarcină

Microbalanța WXTJ pentru Aur și Carate

Înaltă precizie pentru probe foarte mici

Specificații tehnice
Capacitate: 1.2g – 3.2g
Precizie: 0.001mg / 0.01mg
Ecran tactil advance
Cameră de cântărire optimizată
Design robust – carcasă din metal durabil, ușor de curățat

FACT
Design practic și inteligent
Conectivitate versatilă
RS232 integrat și un al 2-lea slot (ex. Ethernet)

TERMOBALANȚE

#Termobalanțe

	HX204/M	HS153	HC103	HE73	HE53
Min %MC	0.01	0.5	1	1	1
Capacitate/Precizie	201 g / 0.1 mg	150 g / 1 mg	101 g / 1 mg	71 g / 1 mg	54 g / 1 mg
Temperatură	40-230°C/1°C	40-230°C/1°C	40-230°C/1°C	50-200°C/1°C	50-160°C/1°C
Programe uscare	4	3	2	2	2
Repetabilitate 2/10g	0.05% / 0.01%	0.05% / 0.01%	0.1% / 0.015%	0.15% / 0.05%	0.15% / 0.05%
Nr. metode	300	100	20	2	1
Memorare rezultate	3000	3000	100	1	1
User Management	Auto-Lock	Auto-Lock	Protecție setări	-	-
Condiție de oprire	5 Criterii (SOC 1-5) Custom (1-10 mg / 5-300 s) Custom (% masa/s) Temporizat	5 Criterii (SOC 1-5) Custom (1-10 mg / 5-300 s) Custom (% masa/s) Temporizat	5 Criterii (SOC 1-5) Custom (1-10 mg / 5-300 s) Custom (% masa/s) Temporizat	1 Automat (SOC 3) Custom (1 mg / 10-140 s) Temporizat	1 Automat (SOC 3) Temporizat
Teste/ajustări	Greutate internă SmartCal Temperatură (Custom) Masă (Custom)	SmartCal Temperatură (100 °C/160 °C) Masă (Custom)	SmartCal Temperatură (100 °C/160 °C) Masă (Custom)	SmartCal Temperatură (100 °C/160 °C) Masă	Temperatură (100 °C/160 °C) Masă
Funcții suplimentare	Capac incintă automat, touchscreen, shortcut metode, diagramă de uscare în timp real	touchscreen, shortcut metode, diagramă de uscare în timp real	touchscreen, shortcut metode, diagramă de uscare în timp real	-	-

INSTRUMENTE ANALITICE

#EchipamentePunctTopireșiPunctPicurare

Echipamente pentru determinarea punctului de topire

Determinarea punctului de topire nu a fost niciodată atât de ușoară! Cu rutine de operare simple și un ecran tactil color intuitiv, puteți efectua măsurători rapid. Este nevoie de un singur clic pentru a porni, iar instrumentul face restul pentru dvs. Participați la alte sarcini importante în timpul măsurării. Echipamentele au metode conforme EP, USP, JIS.

Caracteristici	MP30	MP55	MP70	MP80	MP90
Domeniu temperatură	RT – 300°C	RT – 300°C	RT – 350°C	RT – 350°C	RT – 400°C
Nr. shortcuturi	4	12	12	12	12
Aplicație	Pct. Topire	Pct. Topire Pct. Alunecare	Pct. Topire	Pct. Topire Pct. Fierbere Pct. Tulburare Pct. Alunecare	Pct. Topire
Rată încălzire	0.1°C – 20°C	0.1°C – 20°C	0.1°C – 20°C	0.1°C – 20°C	0.1°C – 20°C
Export date	Intern	Intern	Intern; card SD; USB sau PC	Intern; card SD; USB sau PC	Intern; card SD; USB sau PC

Echipamente pentru determinarea punctului de curgere

Determinarea punctului de topire nu a fost niciodată atât de ușoară! Cu rutine de operare simple și un ecran tactil color intuitiv, puteți efectua măsurători rapid. Este nevoie de un singur clic pentru a porni, iar instrumentul face restul pentru dvs. Participați la alte sarcini importante în timpul măsurării. Echipamentele au metode conforme EP, USP, JIS.

Caracteristici	DP70	DP90
Domeniu temperatură	RT – 400°C	-20 - 400°C
Nr. shortcuturi	12	12
Aplicație	Pct. Curgere Pct. Înmuiere	Pct. Curgere Pct. Înmuiere
Rată încălzire	0.1°C – 20°C	0.1°C – 20°C
Export date	Intern; card SD; USB sau PC	Intern; card SD; USB sau PC

Titratoare KF volumetrice

#TitratoareKarlFischer #TitratoareGamaExcellence

	Karl Fischer EVA V1	Karl Fischer EVA V2	EasyPlus KFV
Gama	Excellence	Excellence	Basic
Domeniu de măsurare	100 ppm – 100 % / 1% RSD	100 ppm – 100 % / 1% RSD	100 ppm – 100 %
Rezoluție / Standard Biuretă	120000 pași / ISO 8655-3	120000 pași / ISO 8655-3	-
Tip de probă	Lichid, solid solubil	Lichid, solid solubil/insolubil	Lichid, solid solubil
Tehnică manipulare probă (opțional)	Cuptor (o singură probă)	Metodă externă de extracție, Omogenizator, cuptor (o singură probă)	-
Management date	LabX software; Network export; Printer; Support 21 CFR Part 11, data integrity; USB export	LabX software; Network export; Printer; Support 21 CFR Part 11, data integrity; USB export	EasyDirect; Printer; USB export
Management utilizatori	Complet	Complet	Grup fix utilizatori
Transfer date	Automatic sample weight transfer; SmartChemicals; Transfer data with barcode reader	Automatic sample weight transfer; SmartChemicals; Transfer data with barcode reader	Automatic sample weight transfer

Titratoare KF coulometrice

#TitratoareKarlFischer

	Karl Fischer EVA C1	Karl Fischer EVA C3
Gama	Titrator EVA	
Domeniu de măsurare	1 ppm – 5%	
Rezoluție / Standard Biuretă	Generator	
Tip Probă	Lichid, Solid solubil / insolubil	
Automatizare	InMotion KF Six	InMotion KF Six
Tehnica manipulare probă (opțional)	Metoda Extracție Externă, Cuptor	
Management date	LabX software Network export Printer Support 21 CFR Part 11, data integrity USB export	
Management utilizatori	DA	DA

Titratoare potențiometrice

#TitratoarePotențiometrice

	T9	T7	T5
Gama	Excellence	Excellence	Excellence
	Modelele de instrumente **Titration Excellence T5**, **T7** și **T9** combină analiza puternică cu operarea intuitivă și ușoară. Interfața de utilizator unică **One Click™** permite stocarea metodelor de testare predefinite, care pot fi inițiate ulterior printr-o singură atingere. Titratoarele din **Gama Excellence** rulează peste 500 de aplicații generale de titrare, inclusiv titrări Karl Fischer volumetrice și coulometrice.		
	Titratorul **T5 Excellence** oferă flexibilitate deplină atât pentru aplicațiile potențiometrice, cât și pentru aplicațiile Karl Fischer. Extensibil de la 1 la 4 biurete, pentru aplicații avansate. Suportă automatizarea InMotion pentru un randament ridicat.	**Titratorul T7** extinde modularitatea titratoarelor din linia Excellence, de la 1 la 4 biurete totale, plus o placă de senzori suplimentară pentru aplicatii avansate, inclusiv KF. Suportă automatizarea InMotion + posibilitatea de actualizare viitoare la funcționalitatea completă a T9.	**Titratorul T9** oferă modularitate de top în cadrul liniei Excellence. Extensibil de la 1 la 8 biurete în total, plus 2 plăci de senzori suplimentare, inclusiv Karl Fischer. Suportă automatizarea InMotion și 2 fluxuride lucru (de titrare) simultane.
Aplicații	Acido-bazic, precipitare, redox, KF	Acido-bazic, precipitare, redox, KF	Acido-bazic, precipitare, redox, KF
Nr. metode	150	150	150
Metode predefinite	70	70	60
Funcții metodă	150	60	15
Calcule definite de utilizator	Da	Da	Da
Automatizare	InMotion, InMotionKF, Liquid Sampler, Rondolino	InMotion, InMotionKF, Liquid Sampler, Rondolino	InMotion, InMotionKF, Liquid Sampler, Rondolino
Unități dozare titrare adițională	Max 3 (2 dozare, 1 titrare)	Max 3	Max 7
Biuretă / Electrod inteligent	Da	Da	Da
Titrare în paralel	Da	Nu	Nu
User Management	Da / nivel utilizator / parolă	Da / nivel utilizator / parolă	Da / nivel utilizator / parolă
User Shortcut	24	24	24
Software/Pharma Compliance	LabX / Da	LabX / Da	LabX / Da
Export date	RS232 / USB / Ethernet, PDF	RS232 / USB / Ethernet, PDF	RS232 / USB / Ethernet, PDF

	G20S	G10S	Easy Plus
	Advance	Advance	Basic
	Pentru titrări simple și sigure – Laboratoarele de astăzi se concentrează pe creșterea eficienței, reducând în același timp utilizarea excesivă a spațiului pe suprafața de lucru. Datorită conceptului de utilizare One Click®, puteți efectua titrarea de bază de pe un singur dispozitiv, adăugând pur și simplu comenzi rapide specifice pe ecranul de pornire. Titratoarele potențiometrice din gama **Compact METTLER TOLEDO** sunt special concepute pentru aplicații de rutină, titrare potențiometrică și operare simplă.		Titratoarele automate din gama **EasyPlus de la METTLER TOLEDO** oferă o soluție simplă și accesibilă pentru aplicațiile dvs. de rutină. Economisiți timp de instruire și faceți sarcinile zilnice mai simple și mai eficiente datorită interfeței de utilizator intuitive iTitrate™. Familia EasyPlus oferă diverse modele care acoperă diferite aplicații de titrare, de la titrare acido/bazică, titrare Karl Fischer, titrare Redox și până la determinarea Sodiului și a Clorului.
	Acido-bazic, precipitare, redox	Acido-bazic, precipitare, redox	Acido-bazic / precipitare / redox / KF V
	100	5	1 / 3 (Easy Pro)
	Da	Da	Da*
	12	10	-
	Da	Da	Nu
	Rondolino	Rondolino	Nu
	1 (dozare)	Nu	Nu
	Da	Da	Nu
	Nu	Nu	Nu
	Da	Da	Nu
	12	4	1
	LabX / Da	Nu	Nu (PC Direct)
	RS232 / USB / Ethernet	RS232 / USB / Ethernet	PC Direct

Echipamente de laborator pentru măsurarea pH-ului, conductivității, ionilor, ORP și a oxigenului dizolvat

#EchipamenteAnalitice

Indiferent dacă sunteți în căutarea unor cerințe stricte de conformitate sau măsurători de rutină la un buget redus, **METTLER TOLEDO** vă oferă soluția pentru pH-metru de laborator. Portofoliul **METTLER TOLEDO** acoperă o gamă largă de măsurători, inclusiv pH, conductivitate, concentrație de ioni, ORP și oxigen dizolvat.

	Gama SevenExcellence	**Gama SevenDirect**	**Gama FiveEasy**
Gamă			
Detalii	**Multicanal, modular cu suport complet pentru conformitate**	**Robust și intuitiv cu suport complet GLP**	
	SevenExcellence™ este alegerea perfectă pentru aplicațiile în care este necesară precizie maximă de măsurare. Instrumentul multicanal permite măsurătorile a 1, 2 sau 3 parametri simultan, fie în aceleași probe, fie în probe diferite. Instalarea și calificarea executate profesional, precum și întreținerea și calibrarea efectuate în mod regulat asigură funcționarea instrumentului fără erori și fără griji.	**Titratorul T7** extinde modularitatea titratoarelor din linia Excellence, de la 1 la 4 biurete totale, plus o placă de senzori suplimentară pentru aplicatii avansate, inclusiv KF. Suportă automatizarea InMotion + posibilitatea de actualizare viitoare la funcționalitatea completă a T9.	**Titratorul T9** oferă modularitate de top în cadrul liniei Excellence. Extensibil de la 1 la 8 biurete în total, plus 2 plăci de senzori suplimentare, inclusiv Karl Fischer. Suportă automatizarea InMotion și 2 fluxuride lucru (de titrare) simultane.
Număr Canale de Masură (Parametri)	Multi-canal; Max. 3 (pH, Ion, ORP, Cond si DO)	Multi-canal; Max. 2 si Monocanal (pH, Ion, ORP, Cond)	Monocanal (pH, ORP, Cond)
Calibrare pH	Max. 5 pct.; 8 Standarde predefinite si 20 configurabile de utilizator	Max. 5 pct.; 8 Standarde predefinite și 1 configurabil de utilizator	Max. 5 pct.; 4 Standarde predefinite
Calibrare Cond.	Liniar; Non-Liniar; oprit; apă pură; Temp: 20°C sau 25°C, 13 Standarde predefinite și 20 configurabile de utilizator	Liniar; Non-Liniar; oprit; apă pură; Temp: 20°C sau 25°C, 13 Standarde predefinite și 1 configurabil de utilizator	3 standarde predefinite; Introducere manuală a constantei celulei
Metode	17 predefinite si 60 configurabile de utilizator	Nu	Nu
Sistem	Data/Ora; Protecție PIN	Data/Ora; Protecție PIN	-
Memorie / Export Date	250 Analize / USB; Software	1000 Date/ USB; Software	200 date

ECHIPAMENTE ANALITICE

pH-metre și electrozi

#pHmetreȘiElectrozi

Senzori	Soluții	Service
Portofoliul complet de senzori InLab® acoperă întregul domeniul aplicațiilor de pH. Acestea variază de la măsurători de rutină la aplicații specializate. Pentru a găsi varianta perfectă, Ghidul Mettler de produse pentru senzori - o modalitate interactivă de a ajunge la senzorul potrivit aplicației dvs.	**METTLER TOLEDO** oferă o gamă cuprinzătoare de soluții buffer de calitate superioară, standarde, electroliți, soluții de curățare și verificare pentru determinarea pH-ului, conductibilității, concentrației ionilor, ORP și oxigenului dizolvat. Toate soluțiile sunt disponibile în sticle sau plicuri de unică folosință.	Oferim diferite pachete de servicii în funcție de nevoile dvs. Acestea variază de la instalare și configurare profesională la fața locului până la dovezi documentate de conformitate. Dacă se dorește o acoperire completă dincolo de garanția inițială, oferim un pachet extins de îngrijire sub formă de întreținere și reparație preventivă.

Echipamente portabile pentru măsurarea pH-ului, conductivității, ionilor, ORP și a oxigenului dizolvat

#pHMetrePortabile

Seven2Go Advance	FiveGo Standard	SevenGo Duo
Un echipament robust și ușor de folosit în laborator sau în afara acestuia pentru măsurarea pH-ului, conductivității, DO, ORP sau a concentrației ionilor.	Un echipament portabil pentru măsurători rapide și precise la un buget potrivit.	Echipament flexibil, dublu-canal pentru măsurarea pH-ului, conductivității, DO, ORP sau a concentrației ionilor în diferite medii.

DENSIMETRE

#Densimetre

Sinonim pentru calitate și inovație, **METTLER TOLEDO** oferă densimetre digitale de laborator și portabile de mare precizie, pentru o gamă largă de aplicații. Proiectate pentru utilizare în laborator, lângă linia de producție sau în zonele de depozitare și recepție, instrumentele noastre sunt robuste și intuitive. Densitatea măsurată sau greutatea specifică pot fi convertite în alte unități pentru aplicații specifice, cum ar fi API, alcool %, Brix și multe altele.

Gama Excellence	Gama EasyPlus	Portabile
Dezvoltate pentru o gamă largă de industrii, densimetrele Excellence de la **METTLER TOLEDO** pot măsura aproape orice probă cu o precizie foarte mare – detectând chiar și o picătură de whisky într-o cadă plină cu apă.	Conceput pentru a aduce simplitate operațiunii dvs., densimetrele compacte **METTLER TOLEDO EasyPlus** sunt potrivite pentru o varietate de industrii, fie în laborator, fie în apropierea liniei de producție.	Proiectat pentru a se potrivi confortabil în mână, **METTLER TOLEDO Density2Go** permite măsurarea densității cu o singură mână, în laborator sau în deplasare.

	DENSIMETRE g/cm³						
	D4	**D5**	**D6**	**Easy D30**	**Easy D40**	**Densito**	**DensitoPro**
Acuratețe	±0.0001	±0.00005	±0.000005	±0.001	±0.0005	±0.001	±0.001
Repetabilitate	±0.00005	±0.000005	±0.000001	0.0001	0.00005	0.0005	0.0005
Rezoluție	0.0001	0.00001	0.000001	0.001	0.0001	0.0001	0.0001

REFRACTOMETRE

#Refractometre

Sinonime cu acuratețea și simplitatea, refractometrele digitale de laborator și portabile (numite și contoare Brix) sunt proiectate pentru utilizare în laborator, lângă linia de producție sau în zonele de depozitare și recepție. Indicele de refracție măsurat poate fi convertit în alte unități, cum ar fi Brix, HFCS, alcool % și altele, făcându-le ideale pentru o gamă vastă de aplicații.

Gama Excellence	Gama EasyPlus	Portabile
Dezvoltate pentru o gamă largă de industrii, refractometrele METTLER TOLEDO Excellence pot măsura aproape orice probă cu o precizie foarte mare.	Conceput pentru a aduce simplitate operațiunii dvs., refractometrele compacte **METTLER TOLEDO EasyPlus** sunt potrivite pentru o varietate de industrii.	Dezvoltate pentru o gamă largă de aplicații, de la verificarea concentrației de zahăr din băuturi sau a conținutului de hidrocarburi din carburanții pentru motoare.

	REFRACTOMETRE nD					
	R4	**R5**	**Easy Brix**	**Easy R40**	**30PX**	**30GS**
Domeniu	1.3200-1.7000	1.32000-1.58000	1.32-1.58	1.30-1.72	1.32-1.5	1.32-1.65
Acuratețe	±0.0001	±0.00002	±0.0001	±0.0001	±0.0005	±0.0005
Repetabilitate	±5e-005	±1e-005	±5e-005	±5e-005		

SPECTROFOTOMETRU UV-VIS

#Spectrofotometre

Cu dimensiuni reduse și fără să necesite timp de încălzire, scanările pe spectru complet durează doar o secundă. Spectrofotometrele noastre utilizează științe aplicate și componente de înaltă calitate precum lampa xenon, având ca rezultat reducerea semnificativă a costurilor de întreținere. Vă puteți bucura de un echipament cu un mod de operare flexibil sau vă puteți up-grada sistemul cu software-ul **LabX®** pentru PC pentru a asigura integritatea datelor (FDA 21 CFR Part 11). De asemenea, gama noastră de echipamente vă permite să construiți sisteme multi-parametru care se conectează și la alte instrumente **METTLER TOLEDO**.

Spectrofotometru UV5

Sistem UV/Vis – Rapid și compact. Spectrofotometrie instantanee fără încălzire și scanare pe spectru complet. Având o amprentă mică, economisiți spațiu pe masa de lucru. Lampa xenon și piesele fixe asigură fiabilitatea. Datorită interfeței intuitive și a fluxului de lucru asistat, echipamentul poate fi utilizat în laboratoare pentru controlul calității, pentru testarea apei sau pentru măsurarea culorii.

Acuratețe lungime de undă: +0.9nm	**Rezoluție:** >1.5
Conformitate Pharmacopeia: Nu	**Măsurători Micro-Volum**: Nu

Spectrofotometru UV7

Sistem UV/Vis conform cu reglementările Ph. USP 42 și Ph. EUR. 10. Ideal pentru medii reglementate; calibrarea spectrometrului efectuată conform farmacopeei europene și americane. Software-ul LabX permite îndeplinirea cerințelor reglementării CFR 21 Partea 11 privind integritatea datelor. Oferă capabilități avansate de automatizare.

Acuratețe lungime de undă: +0.5nm	**Rezoluție:** >1.9
Conformitate Pharmacopeia: Da	**Măsurători Micro-Volum**: Nu

Spectrofotometru UV5Bio

Sistem UV/Vis conform cu reglementările Ph. USP 42 și Ph. EUR. 10. Ideal pentru medii reglementate; calibrarea spectrometrului efectuată conform farmacopeei europene și americane. Software-ul LabX permite îndeplinirea cerințelor reglementării CFR 21 Partea 11 privind integritatea datelor. Oferă capabilități avansate de automatizare.

Acuratețe lungime de undă: +0.9nm	**Rezoluție:** >1.5
Conformitate Pharmacopeia: Nu	**Măsurători Micro-Volum**: Nu

Spectrofotometru UV5Nano

Sistem UV/Vis conform cu reglementările Ph. USP 42 și Ph. EUR. 10. Ideal pentru medii reglementate; calibrarea spectrometrului efectuată conform farmacopeei europene și americane. Software-ul LabX permite îndeplinirea cerințelor reglementării CFR 21 Partea 11 privind integritatea datelor. Oferă capabilități avansate de automatizare.

Acuratețe lungime de undă: +0.9nm	**Rezoluție:** >1.7
Conformitate Pharmacopeia: Nu	**Măsurători Micro-Volum**: Da

SISTEME ANALIZĂ TERMICĂ

DSC – Calorimetrie cu scanare diferențială

#SistemeCalorimetrieScanareDiferențială

Datorită designului lor modular, instrumentele DSC care fac parte din linia **METTLER TOLEDO Thermal Analysis** reprezintă cea mai bună alegere pentru operare manuală sau automată, de la cercetarea academică și dezvoltarea industrială până la asigurarea calității în producție.

Măsurați probe cu cel mai sensibil **DSC** de pe piață – ideal pentru investigarea tuturor tipurilor de materiale și efecte termice. **DSC** utilizează un senzor **DSC** inovator brevetat cu 56 sau 120 de termocupluri care garantează o sensibilitate de neegalat.

Echipament	DSC 3	DSC 5
Domeniul de temperatură	-150 la 700 °C	-150 la 700 °C
Senzor	FRS 5+ cu 56 termocuple HSS 8+ cu 120 termocuple	MMS 1 cu 136 termocuple
Rată Încălzire	0.02 la 300 K/min	0.001 la 200 K/min
Rezoluție TAWN (FRS /HSS)	0.12/0.2	2.5 sau 4.0
Sensibilitate TAWN (FRS /HSS)	11.9/56	22.1 sau 66.0
Rată raspuns Indiu (FRS)	>155 mW/°C	12.6 sau 25.0

Calorimetrie rapidă de tip „FLASH” - FLASH DSC 2+

#CalorimetrieRapidă

Flash DSC 2+ revoluționează metoda DSC cu scanare rapidă. Instrumentul poate analiza procese de reorganizare care anterior erau imposibil de măsurat. Flash DSC 2+ este completarea ideală pentru un DSC convențional. Viteze de încălzire și răcire sunt cuprinse în intervalul 100.000 – 1.000.000 K. Profitați de cel mai rapid DSC disponibil comercial - perfect pentru studiul proceselor rapide de cristalizare și reorganizare într-un interval de temperatură de la -95 la 1000 °C.

Vitezele ultra-înalte de încălzire și răcire adaugă o nouă dimensiune studiului tranzițiilor fizice induse termic și proceselor chimice, de exemplu, cristalizarea și reorganizarea polimerilor, metalelor și a altor materiale.

Echipament	Flash DSC 2+
Prelevare date	Max. 10000 date pct/sec
Domeniul de temperatură	-95 °C – 1,000 °C
Constantă Timp Semnal	Aprox. 0.2 ms (UFH 1) Aprox. 1 ms (USF 1)
Rată Răcire	6 K – 2,400,000 K
Rată Încălzire	6 K – 3,000,000 K
Tip Senzor	UFH 1 (high-temperature) UFS 1 (standard)

Calorimetrie cu scanare diferențială la presiune HP DSC 2+

#SistemeCalorimetrieScanareDiferențialăPresiune

Calorimetria cu scanare diferențială la presiune ridicată vă permite să măsurați probele aflate în condiții atmosferice definite cu precizie la presiuni de până la MPa ca funcție a temperaturii sau timpului. Temperaturile și presiunile ridicate accelerează reacțiile chimice și scurtează timpii de analiză. Pentru testarea materialelor, dezvoltarea procesului sau controlul calității, HP DSC 2+ reprezintă cea mai bună alternativă pentru măsurătorile DSC cu presiune.Măsurați probe cu cel mai sensibil **DSC** de pe piață – ideal pentru investigarea tuturor tipurilor de materiale și efecte termice. **DSC** utilizează un senzor **DSC** inovator brevetat cu 56 sau 120 de termocupluri care garantează o sensibilitate de neegalat.

Măsurătorile efectuate sub presiune ajută la:

- **Reducerea timpilor de analiză -** presiunile și temperaturile mai mari accelerează reacțiile
- **Optimizarea condițiilor de proces -** simularea condițiilor practice de reacție
- **Clarificarea interpretarii -** vaporizarea este deplasată la temperaturi mai ridicate. Acest lucru permite ca efectele suprapuse să fie mai bine separate.

Echipament	HP DSC 2+
Domeniul de temperatură	RT – 500 °C / 700 °C
Rată încălzire	0.1 ... 50 K / min
Domeniul de presiune	0 … 10 MPa (suprapresiune)

Sistem HP-DSC microscopie

Combinația dintre un **DSC 2+** de înaltă presiune și un microscop echipat cu tehnologie video și de captare a imaginilor permite observarea vizuală a unei probe în timp ce este încălzită sau răcită în **DSC.** Aceste informații vizuale sunt adesea extrem de utile pentru interpretarea precisă a evenimentelor înregistrate în curba **DSC.**

Caracteristici și Beneficii:

- **Posibilități de imagistică -** microscopia furnizează informații despre procesele care generează puțină entalpie sau deloc, rezultând limite de detecție foarte scăzute
- **Presiune înaltă -** presiunile mari suprimă reacțiile de vaporizare suprapuse
- **Capacitatea senzorului MultiSTAR® DSC -** efectele foarte slabe pot fi măsurate cu sensibilitate excelentă și rezoluție la temperatură
- **Microscopie simultană și măsurători DSC -** oferă o imagine termică completă a probei

Sistem HP-DSC chemiluminiscență

Chemiluminiscența (**CL**) este termenul folosit pentru a descrie emisia de lumină ca rezultat direct al unei reacții chimice. **CL** provenind din procesele de degradare oxidativă în polimeri a fost raportat la începutul anilor 1960. Evoluțiile tehnologice au făcut ca **CL** să devină o tehnică sensibilă și bine stabilită, care este utilizată pentru testele de prescreening.

- **CL este foarte selectivă** – **CL** apare doar ca rezultat al reacției de descompunere oxidativă a probei
- **CL este extrem de sensibilă** – măsurătorile efectuate la temperaturi mai scăzute au o relevanță practică mai mare
- **Posibilități unice de imagistică** – permit studierea inițierii și propagării degradării oxidative

TGA – Analiză termogravimetrică

#TermogravimetrieTGA

Instrumentele **TGA** oferă rezultate de încredere folosind cele mai bune micro și ultra-micro balanțe **METTLER TOLEDO** cu rezoluție sub-microgram pe întregul interval de măsurare.

Măsurătorile de rutină sunt pornite rapid, în siguranță și ușor cu funcția unică **One Click™** de pe ecranul tactil color al instrumentelor. Identificarea probei se poate face cu un cititor de coduri de bare. Funcționarea eficientă și fiabilă non-stop poate fi asigurată de robotul robust pentru probe, testat în fabrică pentru rezistență si anduranță.

Timpul experimental necesar pentru a produce rezultate precise este redus prin compensarea automată a flotabilității. Nu mai este nevoie să efectuați o măsurătoare de tip blank. Debitele de gaze de reacție sau de purjare sunt setate de un controler de gaze, acesta selectează atât gazul dorit, cât și debitul acestuia.

Echipament	TGA SF	TGA LF
Tip cuptor – orizontal	**Small**	**Large**
Domeniul de temperatură	RT la 1100 °C	RT la 1100 °C
Rată încălzire	0.02 la 250 K/min	0.02 la 150 K/min
Volum Creuzet	Până la 150 µL	Până la 900 µL
Domeniul dinamic de cântărire	1/5 g depinde de balanță	1/5 g depinde de balanță
Rezoluție balanță	0.1/1 µg depinde de balanță	0.1/1 µg depinde de balanță
Acuratețe cântărire	0.005%	0.005%
Precizie cântărire	0.0025%	0.0025%

TGA/DSC – Analiză termică simultană

#AnalizăTermicăSimultană

TGA/DSC 3+ oferă rezultate de încredere folosind o balanță TGA de la liderul mondial în tehnologia de cântărire cu cântărire independentă de poziție, greutăți de calibrare internă automată, o gamă largă de măsurare, cea mai bună performanță de greutate minimă și cea mai mare acuratețe și precizie de cântărire.

Permite utilizatorilor să analizeze o mare varietate de tipuri de probe până la 1600 °C. Un **senzor DSC de flux de căldură** complementar detectează simultan efectele termice, cum ar fi topirea și cristalizarea, pelângă faptul că oferă temperaturi de tranziție precise.

Echipament	TGA / DSC 3+ SF	TGA / DSC 3+ LF	TGA / DSC 3+ HT
Tip cuptor – orizontal	**Small**	**Large**	**Large**
Domeniul de temperatură	RT la 1100 °C	RT la 1100 °C	RT la 1600 °C
Rată încălzire	0.02 la 250 K/min	0.02 la 150 K/min	0.02 la 150 K/min
Volum Creuzet	Până la 100 µL	Până la 900 µL	Până la 900 µL
Domeniul dinamic de cântărire	1/5 g depinde de balanță	1/5 g depinde de balanță	1/5 g depinde de balanță
Rezoluție balanță	0.1/1 µg depinde de balanță	0.1/1 µg depinde de balanță	0.1/1 µg depinde de balanță
Acuratețe cântărire	0.005%	0.005%	0.005%
Precizie cântărire	0.0025%	0.0025%	0.0025%

Analiza gazelor TGA (EGA)

Toate versiunile **TGA** și **TGA/DSC**, precum și versiunile **TMA840** și **TMA/SDTA** pot fi conectate online la un spectrometru de masă (**MS**), un spectrometru **FTIR** sau la un sistem **GC/MS**. Analiza produșilor de descompunere oferă informații suplimentare despre probă. Acest lucru vă permite să interpretați curbele de măsurare cu informații suplimentare.

- **TGA-MS: Sensibilitate ridicată** – cantități extrem de mici de substanțe pot fi detectate
- **TGA-FTIR: Specific chimic ridicat** – Ideal pentru substanțe care prezintă o absorbție IR medie spre puternică
- **TGA-GC/MS: Sensibilitate ridicată** – Cea mai bună detecție specifică pentru separarea celor mai mici cantități

Interfața TGA-MS

TGA este cuplat la **MS** printr-un tub capilar de silice topită încălzit la 200 °C pentru a preveni condensul. O parte din gazele emise din probă în **TGA** este aspirată în **MS**. Pentru a putea conecta este necesară interfața **TGA-MS**.

Interfața TGA-FTIR

Combinația **TGA-FTIR** utilizează volumul total de gaz de purjare și produse de descompunere gazoasă din **TGA**. Gazele sunt transferate printr-o linie capilară încălzită de transfer din oțel acoperit cu sticlă într-o celulă de gaz încălzită în spectrometrul **FTIR**. Pentru a putea conecta este necesară interfața **TGA-FTIR**.

Sistem TGA-IST16-GC/MS

Sistemul **TGA-IST16-GC/MS** este soluția ideală pentru analiza moleculară cuprinzătoare calitativă și cantitativă a produselor de descompunere gazoasă.

TMA/SDTA 2+ - Analiză termomecanică

#AnalizăTermomecanică

TMA/SDTA 2+ poate fi utilizat pentru o varietate de aplicații datorită gamei sale largi de temperatură și de parametri de forță în modurile de compresie și tensiune. Ca rezultat, **TMA/SDTA 2+** furnizează rapid informații caracteristice asupra numeroaselor tipuri de probe, de exemplu straturi foarte subțiri, cilindri mari de probă, fibre fine, filme, plăci, polimeri moi sau duri și monocristale.

Analiza termomecanică (**TMA**) reprezintă o completare ideală pentru DSC. Pe lângă măsurarea coeficienților de dilatare, **TMA** este, de asemenea, o tehnică excelentă pentru determinarea tranzițiilor vitroase care nu pot fi măsurate satisfăcător prin DSC, de exemplu materiale cu un conținut ridicat de filler. Modul de penetrare este ideal pentru caracterizarea tranzițiilor sticloase ale probelor dificile, cum ar fi acoperirile foarte subțiri.

Echipament	TMA/SDTA 2+ LF/1100	TMA/SDTA 2+ HT/1600	TMA/SDTA 2+ IC/600	TMA/SDTA 2+ LN/600
Domeniul de temperatură	RT la 1100 °C	RT la 1600 °C	-80 la 600 °C	-150 la 600 °C
Lungime max. probă	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm
Rezoluție lungime	0.5 nm	0.5 nm	0.5 nm	0.5 nm
Domeniu forță	-0.1 la 1 N	-0.1 la 1 N	-0.1 la 1 N	-0.1 la 1 N
Rezoluție SDTA	0.005 °C	0.005 °C	0.005 °C	0.005 °C

DMA – Analiză dinamică-mecanică

#AnalizăDinamicăMecanică

DMA este o tehnică importantă folosită pentru măsurarea proprietăților mecanice și vâscoelastice ale materialelor precum termoplasticele, termorigide, elastomeri, ceramice și metale. În echipamentul **DMA**, proba este supusă unui stres într-unul din modurile de deformare (încovoiere, tensiune, forfecare și compresie).

Modulul de deformare în funcție de timp sau temperatură este măsurat și oferă informații despre tranzițiile de fază. Tehnologia **DMA** este soluția perfectă atunci când este necesară precizie maximă și materialul trebuie caracterizat pe o gamă largă de rigiditate și/sau frecvență. În plus, tehnologia **DMA** este extrem de versatilă și poate caracteriza materiale chiar și în lichide sau la niveluri specifice de umiditate relativă.

DMA/SDTA 1+

METTLER TOLEDO DMA/SDTA1+ stabilește noi standarde pe piață. În comparație cu instrumentele **DMA** convenționale, oferă avantaje noi și unice de performanță:
Un domeniu de frecvență de până la 1000 Hz pentru simularea comportamentului materialului și determinarea precisă a modulelor prin prezența unui senzor de forță dedicat.

- Măsurarea unică atât a deplasării, cât și a forței are ca rezultat o determinare foarte precisă a modulului de elasticitate
- Gama largă de forțe de la 1 mN la 40 N vă permite să măsurați probe foarte moi și foarte rigide
- Gama largă de frecvență de la 0,001 la 1000 Hz înseamnă că puteți efectua măsurători în condiții reale sau mai rapid la frecvențe mai mari

DMA 1

DMA 1 este un DMA multifuncțional. Măsurătorile pot fi efectuate în toate modurile standard de deformare (încovoiere, tensiune, forfecare și compresie), chiar și în lichide sau la niveluri de umiditate relativă definite. Un aspect unic al **DMA 1** este unitatea sa de măsurare rotativă.

- Poziționarea flexibilă a unității de măsurare – măsurători în toate modurile de deformare, chiar și în lichide sau la diferite niveluri de umiditate relativă
- Măsurători TMA – pentru măsurarea coeficienților de expansiune, a efectelor datorate fluajului și a timpilor de relaxare
- Gamă largă de temperatură – de la –190 °C la 600 °C

Sistem analiză termică pentru microscop – Hot Stage

Analiza Termică pentru Microscopie este o metodă eficientă care este utilizată pe scară largă pentru a examina vizual toate tipurile de tranziții termice atunci când proba este încălzită sau răcită.

Observați proba în timp ce este încălzită sau răcită - și înțelegeți mai bine fizica unei tranziții. Inima tuturor sistemelor de analiză termică este cuptorul cu un element de încălzire sub și deasupra probei, care garantează o uniformitate remarcabilă a temperaturii în eșantion.

SISTEM HS82

Domeniu de temperatură: RT ... 375 °C
Cu răcire opțională: -90 °C ... 375 °C
Viteza de încălzire: 0,1 ... 20 K/min
Diafragma luminii: 2 mm
Suport probe: Slide / Lamele din sticlă
Dimensiuni (L x L x A) 76 x 19 x 1 / 15 x 15 x 0,2
Afișare: Ecran color VGA sensibil la atingere de 7 inchi
Comenzi rapide (One Click™): 12 per utilizator
Standarde îndeplinite: ASTM F766, EN ISO 3146

SISTEM HS84 DSC

Domeniu de temperatură: RT ... 375 °C
Viteza de încălzire: 0,1 ... 20 K/min
Diafragma luminii: 2 mm
Senzor de măsurare: Senzor ceramic tip DSC, 56 termocupluri
Suport probe: Creuzete din aluminiu, sticlă și safir
Diametrul / Volumul bazei: 6mm / 40 µL
Afișare: Ecran color VGA sensibil la atingere de 7 inchi
Comenzi rapide (One Click™): 12 per utilizator

Creuzete

SOFTWARE ANALIZĂ TERMICĂ - STARe	CREUZETE ANALIZĂ TERMICĂ	OPȚIUNI ANALIZĂ TERMICĂ
Flexibilitatea si funcționalitatea software-ului are importanță vitală în sistemele de analiză termică moderne și reprezintă un factor-cheie în maximizarea procesului.	Creuzete de o calitate foarte bună pentru Analiza Termică ce ajută la extinderea domeniului de aplicații.	Numeroase accesorii și opțiuni, precum sistemele de masură **TMA** și **DMA**, diferite tipuri de sisteme de răcire/sisteme de schimbare automată a probei oferă noi oportunități și extind sistemul de analiză termică.

#Creuzete

SOLUȚII SOFTWARE PENTRU LABORATOR

Software de laborator pentru eficientizarea proceselor

Pentru beneficii maxime în urma analizelor dvs. de laborator, profitați de software-ul de laborator de la **METTLER TOLEDO**:

- Procese mai rapide pot fi realizate prin colectarea electronică a datelor, evaluarea puternică a curbelor, automatizarea fluxului de lucru și controlul central al activelor dvs. Reduceți sarcina administrativă și dedicați mai mult timp experimentelor sau interpretării rezultatelor.
- Datele securizate și urmăribile sunt ușor de preluat oricând; Pachetele software de laborator susțin conformitatea cu orice standarde de reglementare care necesită integritatea completă a datelor. Bucurați-vă de liniștea pe care o oferă aceste sisteme software securizate. Puteți avea încredere că standardele interne sau internaționale sunt îndeplinite – în orice moment.
- Controlul centralizat al instrumentelor conectate este la îndemâna dvs., pentru a simplifica integrarea în alte sisteme software și pentru a minimiza lucrările de întreținere. Nu există o modalitate mai ușoară de a reduce complexitatea sistemului software de laborator: un singur pachet software stochează datele și SOP-urile dvs. și oferă o interfață pentru **LIMS** sau **ERP**.

SOFTWARE LABORATOR LABX	SOFTWARE ANALIZĂ TERMICĂ STARE EXCELLENCE	SOFTWARE iC PENTRU REACTOARE AUTOMATE ȘI ANALIZĂ INSITU
Software-ul **LabX** de laborator integreaza complet în rețea toate echipamentele **METTLER TOLEDO** pentru a asigura o operare simplă și eficientizează fluxul de lucru.	Flexibilitatea și funcționalitatea software-ului are importanță vitală în sistemele de analiză termică moderne si reprezintă un factor-cheie în maximizarea procesului.	Software-ul **iC** controlează fluxul de lucru pentru experiment, îl face mai simplu de vizualizat, interpretează și raportează rezultatele în funcție de cea mai bună decizie.

REACTOARE AUTOMATE ȘI ANALIZĂ IN-SITU. SINTEZĂ AUTOMATĂ & DEZVOLTARE PROCES

Reactoare sinteză chimică

#ReactoareSintezeChimice

Reactoarele inovatoare de sinteză chimică, **EasyMax** și **OptiMax**, sunt platforme ușor de utilizat care controlează și monitorizează cu acuratețe și precizie parametrii de reacție, permițând astfel fiecărui chimist să efectueze reacții într-un mod reproductibil. Procedurile experimentale pot fi rulate nesupravegheat, non-stop, toate datele sunt înregistrate automat și gata pentru a fi partajate și raportate instantaneu.

SISTEM TERMOSTAT EM120 LT ADVANCED

Interval de temperatură: -90 °C ... 80 °C
Volumul de operare: 1 ml – 100 ml
Dimensiuni (LxPxH) / Greutate: 43 cm x 36 cm x 28 cm / 21 kg
Lumină spate/față: Da / Nu
Încălzire-răcire: Termostat cu stare solidă
Moduri de temperatură: Controlul mantalei, controlul amestecului de reacție, controlul distilării

SISTEM TERMOSTAT EASYMAX 120 ADVANCED

Interval de temperatură: -40 °C ... 180 °C
Volumul de operare: 0.5 ml – 100 ml
Dimensiuni (LxPxH) / Greutate: 33 cm x 36 cm x 28 cm / 16 kg
Lumină spate/față: Da / Nu
Încălzire-răcire: Termostat cu stare solidă
Moduri de temperatură: Controlul mantalei, controlul amestecului de reacție, controlul distilării

SISTEM TERMOSTAT EASYMAX 402

Interval de temperatură: -40 °C ... 180 °C
Volumul de operare: 15 ml – 400 ml
Dimensiuni (LxPxH) / Greutate: 42 cm x 36 cm x 28 cm / 20 kg
Lumină spate/față: Da / Nu
Încălzire-răcire: Termostat cu stare solidă
Moduri de temperatură: Controlul mantalei, controlul amestecului de reacție, controlul distilării

SISTEM STAȚIE SINTEZĂ OPTIMAX

Interval de temperatură: -40 °C ... 180 °C
Volumul de operare: 50 ml – 1000 ml
Dimensiuni (LxPxH) / Greutate: 38.8 cm x 41.4 cm x 78 cm (cu agitator) / 35 kg
Lumină spate/față: Da / Da
Încălzire-răcire: Termostat cu stare solidă
Încălzire / Răcire: Electric / Peltier
Moduri de temperatură: Controlul mantalei, controlul amestecului de reacție, controlul distilării

Control și automatizare pentru reactoarele cu mantă

#ControlReactoareMantă

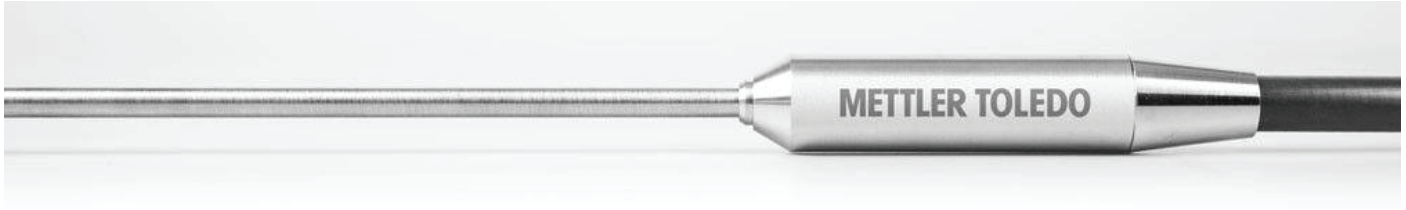
Conectați și automatizați reactorul cu manta în laborator și controlați termostatele, agitatoarele și pompele cu o singură interfață cu ecran tactil care oferă o platformă de control consecventă pentru toate reactoarele de laborator. Funcționarea cu o singură interfață permite oamenilor de știință să controleze în mod constant reactoarele pe orice scară, de la mililitri la multi-litri - reducând erorile umane și costurile de instruire.

RX-10 combină ecranul tactil familiar de control al reactorului **METTLER TOLEDO** cu diverse interfețe plug-and-play pentru a controla și monitoriza rezultatele dintr-o gamă largă de reactoare de laborator cu manta. Automatizați-vă reactorul de laborator cu manta, programând temperatura termostatului, dozarea lichidului și prelevarea de probe și integrând tehnologia analitică a procesului pentru experimente bogate în date, zi sau noapte. Extindeți controlul cu software computerizat pentru monitorizare, analiză și raportare de la distanță.

Automatizarea reactoarelor și captarea datelor le permit oamenilor de știință și inginerilor să efectueze mai multe experimente cu succes, să ia decizii informate mai rapid și să crească productivitatea.

ReactIR pentru analiza reacției InSitu

#AnalizăDistribuțieDimensiuneParticule



ReactIR le permite oamenilor de știință să măsoare tendințele și profilurile de reacție în timp real, oferind informații foarte specifice despre cinetică, mecanism, căi și influența variabilelor de reacție asupra performanței. Folosind **ReactIR**, urmăriți direct reactanții, reactivii, intermediarii, produsele și produsele secundare pe măsură ce se modifică în timpul reacției. **ReactIR** oferă informații critice oamenilor de știință în timp ce cercetează, dezvoltă și optimizează compuși chimici, sinteze și procese chimice.

Prelevare automată pentru reactoarele chimice

Eșantionarea automată este o abordare utilizată pentru a depăși provocările asociate cu instrumentele comune de prelevare a probelor de laborator (cum ar fi pipetele și seringile), inclusiv acuratețea, reproductibilitatea și disponibilitatea personalului.

EasySampler este o tehnologie de prelevare automată și nesupravegheată – care oferă mostre de înaltă calitate, zi și noapte. Această tehnologie unică, patentată, bazată pe sonde, are un microbuzunar care:

- Preia mostre la intervale programate
- Inactivează proba in situ și în condiții de reacție
- Diluează proba pentru pregătirea analizei offline

Analiză dimensiune particule

Un analizor de dimensiunea particulelor este un instrument analitic care măsoară, vizualizează și raportează o distribuție a dimensiunii particulelor pentru o anumită populație de particule sau picături. Analizatoarele de dimensiunea particulelor joacă
un rol important în timpul dezvoltării procesului și al controlului calității sistemelor de particule pentru a dezvolta procese eficiente și a obține o calitate înaltă a produsului final.

METTLER TOLEDO oferă două tipuri diferite de analizoare de dimensiunea particulelor. EasyViewer este un microscop video in-situ care utilizează analiza avansată a imaginii pentru a determina dimensiunea particulelor. ParticleTrack este un analizor in-situ de dimensiunea particulelor care utilizează Focus Beam Reflectance Measurement (FBRM) pentru a determina dimensiunea particulelor.

Spectrofotometru Raman

Spectrometrul Raman compact – **ReactRaman**, de înaltă performanță, cuplat cu **iC Raman 7**, împreună cu serviciile și asistența de încredere, oferă informații critice – chiar și pentru cele mai provocatoare reacții. **ReactRaman** este ideal pentru:

- Reacții multifazice
- Cristalizare
- Detectarea polimorfismului

One Click Analytics (disponibil numai în **iC Raman 7**) înseamnă că, indiferent dacă sunteți expert sau începător în spectrofotometria Raman, colectarea și analiza datelor sunt rapide și precise.

Calorimetria de reacție

Un calorimetru de reacție este un instrument folosit de oamenii de știință în dezvoltarea chimică și farmaceutică pentru a măsura cantitatea de energie eliberată sau absorbită de o reacție chimică sau fizică.

Acesta constă de obicei dintr-un reactor cu agitare de dimensiune variabilă în care temperatura masei de reacție este monitorizată și controlată cu precizie împreună cu toți parametrii critici relevanți ai procesului.

În funcție de stadiul de dezvoltare, diferite informații suplimentare pot fi relevante și, prin urmare, date complementare (de exemplu, date analitice din IR, HPLC sau altele asemenea pot fi colectate și integrate cu datele despre fluxul de căldură).

PIPETE MANUALE

#PipeteManualeRainin

PIPETĂ MANUALĂ CU UN SINGUR CANAL

Pipeta manuală cu un singur canal **Pipet-Lite XLS+** este printre cele mai ergonomice pipete manuale disponibile.

- Forțe reduse ale arcului – Arcuri ușoare și etanșări cu rezistență redusă: control superior.
- Confort total al mâinii – **Pipet-Lite XLS+** este optimizat pentru echilibru și confort.
- Operațiune delicată – Noile garnituri asigură o acțiune lină și consistentă a pistonului.
- Un ejector de vârf mai rezistent la coroziune și la substanțe chimice.
- Vârf autoclavabil – Vârf și garnituri complet autoclavabile.

PIPETĂ MANUALĂ MULTICANAL

Pipete multicanal de la **Rainin**. Noile vârfuri de pipetare **Pipet-Lite XLS+** sunt realizate din materiale durabile, ușoare și designuri mecanice noi.

- Echilibrul uimitor – Ușoare și echilibrate: pipetare de clasă mondială.
- Cea mai ușoară atingere – Efort minim necesar pentru pipetare.
- Performanță superioară – vârfuri **LTS** pentru încărcare consecventă a probelor pentru toate canalele.
- Consecvență superioară de la canal la canal – Noile garnituri și varfuri **LTS** oferă rezistență canalului.

PIPETĂ MANUALĂ MULTICANAL AJUSTABILĂ

Pentru viteză, ușurință și acuratețe, pipetele **Rainin Pipet-Lite XLS Adjustable Spacer** sunt imbatabile în eficientizarea fluxurilor de lucru.

- Forțe Spațiere rapidă și ajustabilă între vârfuri
- Flux de lucru mai rapid – Ajustare rapidă a spațiului și încărcarea constantă a probelor.
- Performanță superioară – vârfuri **LTS** pentru încărcare consecventă a probelor pe toate canalele.
- Blocare sigură a volumului – Preveniți cu ușurință deviația accidentală a volumului.

PIPETĂ CU DEPLASARE POZITIVĂ

Pipeta cu deplasare pozitivă **Pos-D** este special potrivită pentru lichide cu densități mari, vâscozități sau vapori presurizați. Datorita varfurilor de unică folosință (varf/capilar + piston) si a deplasarii pozitive se elimină complet contaminarea încrucișată la nivel de aerosoli.

- Senzație confortabilă – Design ergonomic.
- Controlul volumului – Afișaj mereu vizibil.
- Ușor de încărcat – Vârfuri pre-asamblate în suporți.

PIPETĂ REPETITIVĂ REGLABILĂ PENTRU 2 µl – 5 ml

AutoRep S (manuală) este o pipetă repetitoare precisă, care economisește timp, cu caracteristici ergonomice pentru a reduce oboseala utilizatorului.

- Gamă flexibilă de volum
- Vârfuri de seringă cu deplasare pozitivă și schimbare rapidă
- volum alicot de la 2 µl – 5 ml

PIPETE ELECTRONICE

#PipeteElectroniceRainin

PIPETĂ ELECTRONICĂ CU UN SINGUR CANAL

Cu pipeta electronică cu un singur canal **Rainin E4 XLS+**, **METTLER TOLEDO** a stabilit standardul pentru simplitate și performanță în pipetarea electronică

- Navigare rapidă – Comenzile rapide și ușoare simplifică operarea **E4 XLS+**.
- Aplicația Master – Gamă versatilă de moduri de pipetare pentru orice sarcină.
- Salvează-ți protocoalele! – Economisiți timp, stocați-vă protocoalele preferate.
- Funcționalitate GLP/GMP sigură – Securizarea datelor, moduri de blocare și parolă.
- Extrem de configurabil – Configurați pipeta pentru simplitate și securitate

PIPETĂ ELECTRONICĂ MULTICANAL

Modurile multiple de pipetare transformă pipeta multicanal **E4 XLS+** într-un instrument ușor de utilizat, minimizând timpul necesar acestei operațiuni.

- Consecvență superioară de la canal la canal - Noile garnituri și varfuri **LTS** oferă rezistență canalului.
- Simplificați pipetarea repetitivă cu microplăci - **Multi-dispense** și **AutoPace** fac treaba pentru dvs.
- Ușoare – Dar echilibrate și robuste.
- Cea mai ușoară atingere – Vârfurile LTS reduc forța necesară evacuării vârfului cu până la 80%.
- **FPLC** într-un varf! – Funcționalitatea **PureSpeed** este instalată în toate **E4 XLS+.**

PIPETĂ ELECTRONICĂ MULTICANAL CU DISTANȚIERE REGLABILĂ

Reduceți până la 98% din pașii de pipetare atunci când transferați mai multe probe între plăci, tuburi și alte vase.

- Mutați probele din tuburi în plăci în cel mai scurt timp – Schimbări ușoare ale distanței dintre canale pentru orice format de vas.
- Simplificați pipetarea repetitivă în microplăci – **Multi-dispense** și **AutoPace** fac treaba pentru dvs.
- Navigare rapidă – Comenzile rapide și ușoare simplifică funcționarea **E4 XLS**.
- Performanță ridicată – Proiectat pentru ani de precizie și durabilitate

PIPETĂ REPETITIVĂ ELECTRONICĂ

Pipeta electronică repetitivă NanoRep este capabilă să gestioneze orice lichid. **NanoRep™** este prima pipetă electronică portabilă capabilă să facă dozări repetate cu alicote de la 0.1 µL pana la 50 ml

- 3 modele de vârfuri (seringă/piston) dedicate
- 10000 pași de incrementare/volum vârf
- Dedicată probelor dificile – volatile, vâscoase, etc.

ACCESORII DE PIPETARE

Protejați-vă pipetele de înaltă performanță cu piese și accesorii originale Rainin.

- Acumulator – Încărcați-vă **E4 XLS** în timp ce lucrați.
- Filtre – Previn pătrunderea lichidelor și aerosolilor în capul de aspirare.
- Rezervoare – Rezervoare sterile de reactiv din polipropilenă.

SISTEME DE PIPETARE

#RoboțiPipetareRainin

Sistem automat de pipetare BenchSmart™ 96

Experimentați precizia automatizării împreună cu viteza și flexibilitatea unui sistem de pipetare semi-automat.

- Trei domenii de volum – Trei capete interschimbabile pentru versatilitate: 0,5-20 µL, 5-200 µL și 100-1000 µL.
- Control cu ecran tactil – Ecranul tactil și meniurile grafice clare sunt atât de intuitive, încât BenchSmart 96 necesită puțin training – sau deloc.
- Funcții automate – Modurile presetate includ **Basic, Advanced, Multi-dispense, Diluate, Reverse Volume Sequencing, Mixing** și **AutoPace**.
- Control manual – Utilizatorul are control absolut asupra vitezei de mișcare, poziției vârfurilor peste o placă și a ordinii de umplere a plăcilor.
- Patru tăvi – Simplifică și accelerează fluxurile de lucru reducând, dacă nu eliminând, nevoia de a schimba vârfurile și rezervoarele.
- Amprentă mică – **BenchSmart** ocupă foarte puțin spațiu pe masa de lucru.

Sistem semi-automat de pipetare Rainin Micropro

MicroPro este un sistem compact de pipetare cu 96 de canale, care oferă precizie și un proces mai rapid atunci când se lucrează în formate cu 96 sau 384 de godeuri.

- Două modele disponibile: 20 µL și 300 µL
- Pipetare multifuncţională
- Interfață intuitivă cu ecran tactil (Ipad)
- Cel mai mic echipament din clasa sa, doar 5.1 kg
- Recall adâncime de pipetare
- Ejectare vârfuri de tip touchless
- Memorare programe de lucru
- 10 viteze de aspirare/dozare

Sistem manual de pipetare Liquidator 96™

Puneți viteza și simplitatea **Liquidator 96** pentru a lucra în aplicațiile dvs. cu 96 și 384 de godeuri.

- Două game de volum – Modelele de 0,5-20 µL și 5-200 µL oferă acuratețe și precizie ridicate.
- Umple 96 de godeuri deodată – Rapid, elimină practic riscul de a sări peste sau de a repeta godeurile.
- Foarte reproductibil – Consecvența ridicată de la canal la canal oferă date analitice de înaltă calitate.
- Simplu – Nu necesită programare, antrenament sau chiar electricitate!
- Dovedit – Accelerați experimente precum **ELISA** și **qPCR** fără a sacrifica calitatea datelor.
- Fiabil și accesibil – Construit la standarde excepțional de înalte de calitate și performanță.

Sistem aspirare - QuickFlow

Sistemul de aspirație cu vid **Rainin QuickFlow** combină ergonomia excepțională cu caracteristici inteligente și un design robust pentru a facilita aspirația din culturi celulare primare și secundare, culturi în suspensie, extracții de ADN, ARN și proteine și alte fluxuri de lucru care necesită îndepărtarea cu precizie a lichidelor.

- Modul continuu ușurează nevoia de a ține apăsat butonul de aspirație
- Senzorul de nivel al lichidului durabil, fără contact, previne supraumplerea
- Trei adaptoare (Pasteur, cu un singur vârf și cu 8 vârfuri) oferă flexibilitate în toate aplicațiile

Laboratoarele cu sisteme de aspirație centrală cu vacuum pot achiziționa separat mânerul și kitul adaptor **QuickFlow**. Testarea și controlul riguros al fiecărei componente asigură ani de performanță fără probleme. **QuickFlow** este ușor de utilizat și de curățat.

MANAGEMENT PIPETE

SmartCheck

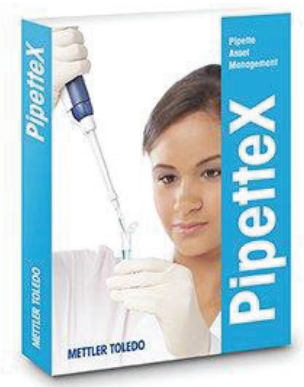
Compact prin design, **SmartCheck** este o modalitate rapidă și ușoară de a afla dacă pipetele dvs. funcționează corect.

- Verificarea pipetei în câteva secunde – **SmartCheck** execută o serie de calcule, apoi indică clar: Reușită sau Eșuată.
- Verificați orice marcă de pipetă – Utilizați **SmartCheck™** pentru a verifica performanța oricărei mărci de pipetă care distribuie volume între 10–1000 µL. Verificați și canalele individuale ale pipetelor multicanal.
- Reduceți riscul, evitați relucrarea – În mai puțin de 60 de secunde, puteți ști că pipeta dvs. aspiră și distribuie corect.
- Oferă un rezultat rapid de trecere/eșec – Folosind metoda gravimetrică și calculând eroarea aleatorie și sistematică pe baza a patru măsurători, SmartCheck este singurul instrument automat de verificare a pipetei bazat pe ISO 8655 disponibil.

PipetteX

Software-ul de gestionare a activelor pipetelor **Rainin PipetteX** este conceput pentru a eficientiza gestionarea activelor și pentru a monitoriza utilizarea pipetei.

- Simplificați serviciul – Pe lângă faptul că arată ce pipete urmează pentru service sau calibrare, **PipetteX** pregătește și imprimă formulare de service.
- Gestionați mai multe laboratoare – Implementați **PipetteX** ca o configurare de server pentru a conecta **SmartStands** în diferite laboratoare cu o bază de date centrală.
- Implementați verificări rapide – Utilizați controale regulate de performanță pentru a identifica pipetele care funcționează defectuos între intervalele de service.
- Optimizați-vă programul de service – aliniați service-ul sau calibrarea astfel încât să nu interfereze cu volumul de lucru și cu termenele limită ale laboratorului dvs.



BÜCHI

CROMATOGRAFIE PREPARATIVĂ

Sistemele de cromatografie Pure sunt extrem de compacte, garantând siguranța la cel mai înalt nivel. Sunt ușor de utilizat pentru orice aplicație HPLC flash sau preparativă. Platforma a fost concepută pentru a obține mai multă purificare într-un spațiu mai mic, pentru a vă proteja pe dvs. și proba și a obține cele mai bune rezultate în cel mai convenabil mod.

#BuchiPure

Beneficii-cheie:

- Un sistem compact, cu o amprentă mică pe masă
- Nu necesită introducerea echipamentului sub nișă
- Zona de colectare fracții este închisă, cu propria ventilare și senzori de solvent
- Ușor de folosit, cu o interfață intuitivă
- Mentenanță și curățare ușoară
- Posibilitatea de a face cromatografie **Flash** sau **Prep** într-un singur echipament

Caracteristici	C810	C815	C830	C835	C850
Min %MC	C810	C815	C830	C835	C850
Capacitate/Precizie	DA	DA	NU	NU	DA
Temperatură	NU	NU	DA	DA	DA
Programe uscare	DA	DA	DA	DA	DA
Repetabilitate 2/10g	NU	DA	NU	DA	DA
Nr. metode	50 Bar	50 Bar	300 Bar	300 Bar	300 Bar 50 Bar
Memorare rezultate	250 mL/min	250 mL/min	100 mL/min	100 mL/min	250mL/min 100 mL/min

C850

Sistemele Sepiatec SFC au fost concepute pentru separări preparative prin cromatografie SFC și sunt extrem de ușor de utilizat. Ele ocupă mai puțin spațiu decât era de așteptat pentru a satisface orice cerințe, de la sarcini de bază la cele complexe, la scară mică sau mare.

Caracteristici	Sepiatec SFC-50	Sepiatec SFC-250	Sepiatec SFC-660
Mod	Prep SFC	Prep SFC	Prep SFC
Max. Pres	400 bar	400 bar	400 bar
Debit maxim	50 ml/min	250 ml/min	660 ml/min
Dim. Coloană	4-16 mm ID, L250	15-30 mm ID, L250	30-50 mm ID, L800
Domeniu DAD	190-720 nm	190-720 nm	190-720 nm
Detector ELS &MS	Opțional	Opțional	Opțional
Recuperare CO2	Nu	Nu	Opțional
Valvă selectare coloană	Opțional	Opțional	Nu
Modul probe/fracții multiple	Opțional	Opțional	Nu
Pompă suplimentară	Opțional	Inclusă	Inclusă

Beneficii-cheie:

- Compact si automat
- Mod Prep SFC
- UV, ELSD and MS (optional)
- Nicio limitare în ceea ce privește dimensiunea volumelor de fracțiuni

Sistemul Pure Essential Flash Chromatography se concentrează pe elementele esențiale pentru orice aplicație de bază flash. Designul instrumentului, modularitatea și ușurința în utilizare vă ajuta să faceți primii pași în automatizare și să profitați de viteză crescută și posibilități nesfârșite.

Beneficii-cheie:

- Automat si modular
- Proiectat pentru simplitate, putere și siguranță, cu amprentă mică
- Conectați orice tip de cartuș Flash (4-5000 g) sau coloană de sticlă (ID până la 100 mm, lungimi de până la 900 mm)
- Gamă largă de suporturi pentru cartușe si opțiuni de încărcare a probelor (volum 5-1000 ml)

Caracteristici	C-900	C-900 + Fraction Collector	C-900 + UV Detector	Pure Essential Chromatography
Mod	Flash	Flash	Flash	Flash
Pres	0-50 bar	0-50 bar	0-50 bar	0-50 bar
Debit maxim	300 ml/min	300 ml/min	300 ml/min	300 ml/min
Detector	Nu	Nu	Da (254, 275, 325, 365nm)	Da (254, 275, 325, 365nm)
Colector fractii	Nu	Da	Nu	Da

ROTAVAPOARE INDUSTRIALE

Familia **Rotavapor® R-220 PRO** include patru platforme pentru a răspunde provocărilor laboratoarelor de extindere și de producție: flexibilitate maximă cu cea mai mare varietate de ansambluri de sticlă, performanță ridicată pentru cele mai rapide rate de distilare, funcționare continuă cu scurgere și reumplere automată și un model economic care să acopere nevoile esențiale.

#BuchiR220

Beneficii-cheie:

- Operare intuitivă cu interfața I300 Pro
- Distilare automată
- Posibilitatea de a crea metode
- Toate materialele care iau contact cu produsul sunt aprobate FDA
- Operează 24/7
- Sistem cu certificare Atex
- Siguranță sporită prin sticlăria cu inserție de plastic

R-220 PRO

Caracteristici	R-220 PRO Continuous	R250 PRO
Capacitate de încălzire	3600 W	6600 W
Volum balon distilare	20 L	50 L
Autodistilare	DA	Nu
Rată evaporare Etanol	13.5L/h	19.5L/h
Consum	5000 W	7500 W
Înălțime sistem	1750 mm	2300 mm

Rotavaporul R-300 îndeplinește cele mai exigente așteptări în ceea ce privește comoditatea și versatilitatea. Designul său modular permite extinderea **Rotavapor® R-300** la un sistem complet integrat în care o interfață centrală reglează fiecare componentă. In completarea acestui model Buchi a lansat **R-80**, cel mai compact rotaevaporator de pe piata.

#BuchiR300

Caracteristici	R-300 PRO	R-300 Advanced	R-300 Basic	R-80 System
Volum maxim balon distilare	5 L	5 L	1 L	1 L
Încărcare maximă balon distilare	3 kg	3 kg	3 kg	0.8 kg
Temp. maximă baie	220 °C	220 °C	95 °C	95 °C
Viteză de rotație	10-280 rpm	10-280 rpm	10-280 rpm	10-330 rpm
Chiller	DA	DA	NU	NU
Pompă Vid	DA	NU	NU	Da

R--80

R-300PRO

EVAPORARE ÎN PARALEL

Multivapor este un echipament conceput pentru a eficientiza rapiditatea evaporării, lucrând în paralel cu 6/12 probe.

#BuchiMultiVapP12

Beneficii-cheie:

- Reduce costurile operațiunilor de evaporare, prelucrând până la 12 probe simultan
- Ușor de folosit
- Ușor de integrat in proces cu extractoarele **Büchi**

Caracteristici	Multivapor P6	Multivapor P12	SyncorePlus
Nr. probe	6	12	Până la 96
Temp. maximă	95°C	95°C	100°C
Temp. minimă	20°C	20°C	20°C
Rotații max.	485 rpm	485 rpm	400 rpm

SyncorePlus

Multivapor P12

EXTRACȚIE

UniversalExtractor E-800 este un extractor performant, perfect pentru sarcini solicitante de extracție. Şase poziţii distincte de extracţie permit controlul individual al procesului şi operarea simultană a diferitelor metode de extracţie cu viteză mare şi reproductibilitate.

#BuchiE800

Prezinta 4 metode de extracție: Soxhlet, Soxhlet cald, Extracție la cald, Flux continuu, Twisselmann

Solvenți: apă, solvent organic cu bp < 150°C

Caracteristici	E-800 ECE	E-800 Standard	E-800 Pro Inert
Metodă extracție	Twisselmann, Extracție continuă	Soxhlet, Flow continuu	Soxhlet, Soxhlet cald, Extracție la cald, Twiselmann
Încălzire Cameră	Nu	Nu	DA
Sursă gaz inert	Nu	Nu	DA
Solvenți	Solvenți organici, Apă	Solvenți organici, Apă	Solvenți organici, Apă
Punct de fierbere solvenți	<150°C	<150°C	<150°C
Tip vas probă	Standard (65mL),LSV (120mL)	Standard, lung(130mL)	Standard, lung(130mL)
Dimensiuni manșon	25x100mm, 33x94mm	25x150mm, 33x150mm	25x150mm, 33x150mm

E-800

SpeedExtractor E-914 / E-916 - cea mai bună soluție pentru extracția cu solvent sub presiune (PSE). Creșteți productivitatea prin procesarea mai multor probe în paralel. Încărcare cu ușurință a probelor și colectare rapidă a extractelor.

- **Aplicații**: Extracția probelor de mediu, alimente, polimeri și produse naturale
- **Condiții**: Extracție la temperaturi și presiuni ridicate
- **Metodă**: Extracție cu solvent sub presiune
- **Temperatură maximă**: 200 °C
- **Presiune**: 50 – 150 bar
- **Nr. probe**: 4/6
- **Volum probă**: 10 – 120 ml

E-916

ECHIPAMENT COMPLET PENTRU DETERMINARE PROTEINĂ

Procesul de digestie

KjelDigester K-446 / K-449 reduce procesul de digestie în bloc cu până la 2 ore și îndeplinește cele mai înalte cerințe de siguranță. Gradul ridicat de automatizare este potrivirea perfectă cu sistemul KjelMaster, permițând procesarea mai multor probe pe zi.

#BuchiK446

Beneficii-cheie:

- Capacitate mare de procesare, de până la 120 probe pe zi
- Un mod de lucru sigur si convenabil, transferul probelor având opțiunea de a se face automat
- Intervenția operatorului este minimizată
- Etanșeitate performantă a sistemului

Caracteristici	K-449	K-446
Lift automat	DA	NU
Programe de temperatură	DA	NU
Control Scrubber	DA	NU
Condensator probe lichide	Opțional	Opțional
Domeniu temperatură	30-450 °C	30-450 °C

KjelDigester K-446

Procesul de digestie IR

Stabiliți noi standarde pentru viteza de digestie, utilizarea flexibilă și reproductibilitatea rezultatelor cu **SpeedDigester IR**. Obțineți un randament mai mare pentru determinarea azotului prin digestia Kjeldahl și multiplicați funcționalitatea cu acest digestor IR.

#BuchiK425

Caracteristici	K-436	K-439	K-425
Număr probe	12	12	6
Programe de temperatură	Nu	Da	Nu
Control Scrubber	Nu	Nu	Nu
Display	Nu	Da	Nu
Domeniu temperatură	70-580 °C	50-580 °C	70-580 °C
IQ/OQ	Nu	Da	Nu

KjelDigester K-425

Scrubber

Cu patru pași pentru siguranța muncii, **Scrubber K-415** vă oferă protecție maximă. Unitatea neutralizează vaporii otrăvitori și gazele de reacție și minimizează utilizarea apei de răcire pentru a vă proteja atât pe dvs., cât și mediul înconjurător.

#BuchiK415

Caracteristici	TripleScrub	DuoScrub	
Pași Filtrare	Condensare, Neutralizare, Adsorbție	Neutralizare, Adsorbție	Condensare, Neutralizare, Adsorbție și Reacție
Capacitate neutralizare	3 L	3 L	3 L
Control Scrubber	Da	Da	Da
Capacitate de aspirare	50-400 mbar	50-400 mbar	50-400 mbar

Scrubber K-415

Procesul de distilare

Îndeplinește cele mai înalte cerințe în determinarea azotului!

Cele mai recente unități de distilare cu abur **BÜCHI** sunt extrem de precise, asigură utilizarea durabilă a resurselor și oferă siguranță maximă în timpul funcționării. Instrumentele au fost proiectate pentru a se potrivi nevoilor dvs. individuale și pentru a facilita cea mai înaltă performanță în cel mai convenabil mod

#BuchiBasicKjel

Caracteristici	EasyKjel	BasicKjel	MultiKjel
Display color	DA	DA	DA
Alcalinizare cu pompa NaOH	DA	DA	DA
Diluție cu pompa de apa	NU	DA	DA
Funcție Autodist	NU	Opțional	DA
Aspirare probă	NU	Opțional	DA
Touch screen	NU	Opțional	DA
Dozare Acid Boric	NU	NU	DA
Conectare Titrator	NU	NU	DA
Senzor de reacție	NU	NU	Opțional

BasicKjel

SOLUȚII NIR

ProxiMate, un instrument **NIR** pentru cele mai dure medii, este conceput pentru industria alimentară și a furajelor. Sistemul compact poate fi operat oriunde de către oricine datorită interfeței simple și pachetelor de pre-calibrare care asigură viteza de operare și calitatea rezultatelor.

#BuchiProxiMate

Caracteristici	ProxiMate		
Setup Optic	Up and Down View	Down view	Up and Down View
Tehnică sampling	reflexie difuză / transflexie	reflexie difuză	reflexie difuză / transflexie
Domeniu Spectral	400-1700 nm	900-1700 nm	900-1700 nm
Dimensiuni Sampler	Large	Small	Large

Proximate

N-500

NIRFlex N-500 – este spectrometrul FT-NIR modular de care aveți nevoie pentru rezultate fiabile în QC, R&D în știința aplicată și diverse alte industrii. NIRFlex N-500 oferă o gamă largă de celule de măsurare și accesorii pentru o flexibilitate sporită.

- **Durată de viață**: Modul dublu lampă 2 x 6000 h
- **Model spectrometru**: FT-NIR polarizat
- **Flexibilitate**: Module dedicate în funcție de specificul probelor
- **Domeniu de măsurare**: 12500-4000 cm-1 / Transmitanță / Transmitanță difuză
- **Pharma Compliance**: CFR 21 Part 11

SOLUȚII NIR-ONLINE

#BuchiNirOnline

Controlul procesului în timp real pentru măsurători **NIR in-line**.

Monitorizați rapid și îndeaproape parametrii-cheie, cum ar fi umiditatea, conținutul de grăsimi sau proteine și mulți alți parametri pentru controlul procesului în timp real. Analizorul de proces **NIR-Online** oferă continuu măsurători precise în câteva secunde pentru a garanta eficiența maximă a producției.

SOLUȚII USCARE PRIN PULVERIZARE

Cu **Mini Spray Dryer S-300**, BUCHI își consolidează poziția de lider pe piața globală de peste 40 de ani. Uscătorul de laborator prin pulverizare combină un design remarcabil al produsului cu capacități unice pentru a oferi o experiență superioară utilizatorului.

- **Capacitate de evaporare**: 1,0 L / h H2O, mai mare pentru solvenți organici
- **Dimensiunea finală a particulelor**: 1 - 60 µm
- **Randament**: până la 70%

SOLUȚII NIR

ProxiScout™ este un spectrometru NIR robust și portabil, conceput pentru a permite operatorilor de teren să efectueze analize rapide și fiabile ale materialelor la fața locului - fie pentru a determina compoziția materiilor prime, fie pentru a verifica conformitatea și consistența acestora. Conceput pentru ușurință în utilizare și integrare perfectă în fluxurile de lucru, rezultatele instantanee sunt disponibile prin intermediul aplicației mobile, chiar și offline, oferindu-vă informații de nivel de laborator oriunde v-ați afla.

- **Interval de lungimi de undă:** 1350 – 2550 nm, FT-NIR
- **Fiabilitate robustă:** Standard MIL-PRF-2800 Clasa 2
- **Baterie de lungă durată:** 2 baterii standard Li-Ion 18650

SOLUȚII USCARE PRIN LIOFILIZARE

Lyovapor™ L-200 / L-250 / L-300 - angajamentul BUCHI de a spori sustenabilitatea proceselor de laborator la nivel mondial. Tehnologia inovatoare de răcire reduce semnificativ impactul instrumentului asupra mediului, fără a compromite calitatea și fiabilitatea.

Caracteristici	L-200	L-250	L-300
Temp. condensator	-55°C	-85°C	-105°C
Capacitate condensator	6 kg	5 kg	12 kg
Presiune minimă	0.04 mbar	0.04 mbar	0.04 mbar
Rafturi încălzite	DA	DA	DA
Mod operare	discontinuu	discontinuu	continuu

L-300

SOLUȚII ÎNCAPSULARE

Encapsulator-ul B-390 / B-395 este un sistem versatil pentru încapsularea ingredientelor active și a materialelor în scopuri de cercetare și dezvoltare. De la probe farmaceutice până la probe alimentare, adaptabilitatea dispozitivului vă permite să obțineți microbile și microcapsule inovatoare.

Caracteristici	B390	B390-PRO	B-390-GMP
Temp. condensator	Deschis	Steril	Steril
Capacitate condensator	DA	NU	NU
Presiune minimă	80-2000µm	80-2000µm	80-2000µm
Rafturi încălzite	0.5-200 mL/min	0.5-200 mL/min	0.5-200 mL/min
Mod operare	40-6000Hz	40-6000Hz	40-6000Hz

B390-PRO

PUNCT DE TOPIRE

Obțineți o determinare ușoară și rapidă a punctelor de topire și de fierbere pentru controlul profesional al calității cu sistemul **Melting Point** ce oferă o precizie superioară și conformitate deplină cu toate standardele internaționale.

Caracteristici	B390	B390-PRO	B-390-GMP
Conformitate	PH. EUR., USP, JP	PH. EUR., USP, JP	PH. EUR., USP, JP
Autodetecție	NU	DA	DA
Nr. probe	3	3	3
Domeniu temperatură	10-400oC	10-400oC	10-400oC
Autosampler	NU	NU	DA

M565

SOTAX GROUP

TESTERE DE DIZOLVARE

Dizolvarea este un test utilizat de industria farmaceutică pentru a caracteriza proprietățile de dizolvare ale agentului activ, eliberarea acestuia și dizolvarea dintr-o formulare farmaceutică (tabletă/capsulă etc). Diferite metode de testare sunt descrise în USP, Ph.Eur. și alte Farmacopee armonizate la nivel internațional, precum și în ghidurile FDA. În timp ce tabletele standard sunt testate în mod obișnuit conform metodei cu palete (USP 2), formele de dozare din gelatină sau care plutesc, cum ar fi capsulele, sunt testate folosind metoda coșului (USP 1). Pentru formele de dozare transdermice sunt utilizate metode cu paletă peste disc (USP 5) și cilindru rotativ (USP 6).

#TestereDizolvare

USP 1, 2, 5, 6

Manual cu 6/8 Poziții	Manual cu 12/14 Poziții
Semi-Automat (Single) Off-Line, UV-Vis On-Line, UV-Vis On/Off-Line, LC On-Line, LC On/Off-Line	**Semi-Automat (Double)** Off-Line, UV-Vis On-Line, UV/Vis On/Off-Line
Complet Automat (AT MD) Off-Line, UV-Vis On-Line, UV/Vis On/Off-Line	**Complet Automat (AT70smart)** Off-Line, UV-Vis On-Line, UV-Vis On/Off-Line, LC On-Line, LC On/Off-Line

Xtend™ Dissolution Line

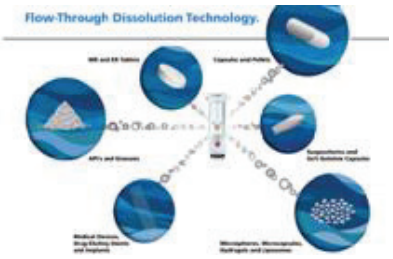
Xtend™ permite automatizarea flexibilă a proceselor dvs. de dizolvare. Schimbarea cerințelor de testare? Modulele standardizate Xtend™ fac transferul și scalarea metodelor mai ușoare ca niciodată. De la băi manuale la sisteme semi-automatizate până la testere de dizolvare complet automatizate cu mai multe sisteme în rețea, Xtend™ este o platformă pentru toate necesitățiledvs. de dizolvare.

- Tester de dizolvare de ultimă generație, modular, scalabil
- Satisface toate cerințele din Farmacopee pentru metodele USP 1, 2, 5, 6
- Baie circulară, concepută să asigure vizibilitate perfectă, monitorizare video CenterViewTM
- Baie de dizolvare cu 6/8 vase, stabilește un nou standard pentru operare rapidă și ușoară
- Conceptul AutoComplianceTM este asigurat din proiectare
- Ecran tactil mare, memorie pentru 100 de metode, drepturi pentru utilizatori, interfață USB și LAN
- Control precis al temperaturii, manipulare/curățare ușoară
- Repetabilitate foarte bună, flexibilitate maximă (toate tipurile de produse și vase)

SDT-L Tester Dizolvare cu 12/14 Poziții

- Testare dublă într-o singură unitate
- 12/14 poziții de agitare
- Eșantionare și colectare automată
- Amprenta mică necesită spațiu minim pe masa de laborator
- Operare intuitivă **EasyTouch™**
- Vizibilitate 100% pentru posibilități excelente de observare

USP 4



Metoda de dizolvare **„Curgere prin Celulă”** oferă flexibilitate completă asupra volumelor de mediu și permite poziționarea repetabilă a practic tuturor formelor de dozare, cum ar fi pulberi, API, forme lipofile, supozitoare, suspensii, lipozomi, microsfere, semi-solide, implanturi și dispozitive medicale, inclusiv eluarea medicamentelor în stenturi. Descris în Farmacopeea Statelor Unite (USP) ca **Aparatul 4**, în Farmacopeea Europeană (EP) ca **Celulă de Curgere**, în Farmacopeea Japoneză (JP) ca **Aparatul 3**, în Farmacopeea Chineză (ChP) ca **Metoda 6** și alte Farmacopee, dizolvarea și testarea eliberării medicamentului folosind o celulă cu flux direct s-a dovedit că caracterizează eliberarea activă a medicamentului în termeni de bioechivalență și corelație in vitro / in vivo (IVIVC) atât în studiile clinice, cât și în rutinele zilnice de control al calității.

- Celule destinate pentru tablete **MR**, **CR** și **ER**, capsule, supozitoare, pulberi, pelete, API-uri, implanturi, dispozitive medicale, dispozitive oftalmice, stenturi cu eliberare a agentului activ, creme, geluri, suspensii, microsfere, lipozomi și nanosfere
- Potrivit pentru laboratoarele de cercetare și dezvoltare, control al calității
- Prelevări manuale și automate de probe
- Conexiune la spectrofotometrul UV și colector de fracții pentru HPLC

#TestereDizolvareUSP4

MEDIA PREPARATION STATION

Pregătirea mediilor pentru testele de dizolvare este crucială în cercetarea farmaceutică și controlul calității. Acest proces implică măsurarea și amestecarea cu precizie a ingredientelor, cum ar fi soluții-tampon, săruri și agenți tensioactivi, în apă distilată sau deionizată pentru a crea o soluție care imită condițiile fiziologice. Încălzirea și agitarea constantă asigură dizolvarea completă și omogenitatea. pH-ul mediului este ajustat cu atenție, deoarece influențează semnificativ viteza de dizolvare a medicamentului. După preparare, mediul este filtrat pentru a îndepărta orice particule. Pregătirea adecvată a mediului este esențială pentru testele de dizolvare reproductibile și fiabile, care sunt vitale pentru evaluarea biodisponibilității și performanței medicamentului.

Specificații tehnice

- **Volumul Rezervorului**: 16 L
- **Umplerea Vaselor**: 2.000 mL/min
- **Porturi de Mediu**: 3
- **Raportul de Concentrat**: 1:2 până la 1:50
- **Interval de Temperatură**: 20 – 45 °C
- **Interval de Dozare**: 50 mL – 1.5 L
- **Precizia Dozării**: ± 1 g
- **Timp de Preparare**: 1 L/min
- **Dimensiuni**: Lățime 305 mm, Adâncime 645 mm, Înălțime 790 mm
- **Greutate**: Aproximativ 60 kg

Conformitate și Urmărire

- Reducerea Erorilor: Elimină erorile umane prin protocoale automate.
- Senzor de Oxigen: Oferă dovada documentată a mediului degazat.
- Control al Volumului: Asigură umplerea precisă cu raportare automată.
- Audit Trail: Urmărirea completă a tuturor acțiunilor utilizatorului.

Raportare și Calibrare

- **Calibrare**: Rapidă și ușoară cu proceduri ghidate de meniu.
- **Funcționalitate de Export**: Extrage și analizează informațiile în diverse formate.
- **Administrarea Utilizatorilor**: Management bazat pe roluri pentru o securitate sporită a laboratorului.

Operarea SmartFill™

- **Umplere manuală** a procesului cu apăsarea unui buton.
- Design universal care se potrivește diferitelor tipuri și mărci de vase.
- **Umplere directă** în vasele băii de dizolvare fără a îndepărta sticlăria.

Eficiența Fluxului de Lucru

1. **Preparare**: Capacitatea mare a rezervorului permite pregătirea volumului necesar pentru teste.
2. **Umplere**: Umplerea de la bază minimizează formarea de spumă.
3. **Încălzire și Degazare**: Eficientă și precisă sub vid.
4. **Distribuire**: Distribuție precisă cu control gravimetric.
5. **Curățare**: Curățare în mai multe etape pentru a preveni contaminarea încrucișată.

TESTE FIZICE

Soluții pentru a testa proprietățile fizice ale tabletelor, capsulelor și altor forme de dozare solide. Cu un istoric dovedit de peste 25.000 de testere pe piață, **Testerele de Duritate** și **Testere de Dezintegrare SOTAX** pentru tablete sunt cunoscute pentru fiabilitatea, precizia și ușurința în utilizare. Dispozitive robuste pentru **Testarea Friabilității** și pentru **Determinarea Caracteristicilor Pulberii și Granulatelor** completează gama de teste de dozare solide. Toate instrumentele pot fi operate de sine stătătoare și sunt pregătite pentru o integrare perfectă cu un software puternic de gestionare a datelor pentru raportarea consolidată a loturilor, în deplină conformitate cu cerințele 21 CFR partea 11.

TESTERE DE DURITATE

#TestereDuritate

Echipamente de testare a durității tabletelor cu mai mulți parametri, automatizate diferit - de la echipamente simple de testare manuală a forței de rupere la sisteme automate de testare care măsoară 5 parametri fizici (greutate, grosime, lățime, diametru/lungime, duritate) ai formelor de dozare solide. În conformitate cu Farmacopeea internațională, testele de duritate și forță de rupere **SOTAX** excelează prin robustețe, precizie și ușurință în utilizare.

MultiTest 50

Dovedit a fi cel mai avansat, precis și ușor de utilizat tester manual de duritate pentru tablete, **MT50** cu tehnologia **Dr. Schleuniger®** de înaltă precizie este un favorit din toate timpurile atât în laboratoare, cât și în camerele de compresie. Robust și foarte ușor de utilizat, testerul manual stabilește noi standarde în operarea manuală rapidă și precisă - de la rulări cu mai mulți parametri la teste simple de duritate a tuturor tipurilor de mostre, forme și materiale.

- Manual, determină până la **5 parametri** (greutate, înălțime, lățime, diametru/lungime, duritate

MultiTest 50

SmartTest 50

Rapid, eficient și precis – **ST50** stabilește noi standarde pentru testarea a 5 parametri fizici pentru aproape toate formele de tabletă. Unitatea poate fi conectată cu software-ul PC q-doc® pentru gestionarea datelor electronice conform 21 CFR, Partea 11.

- **Semiautomat**, operatorul introduce probele, toate testele se realizează automat
- Determină până la **5 parametri** (greutate, înălțime, lățime, diametru/lungime, duritate)
- Până la **23 de probe** pe test

SmartTest50

AT50 poate testa cu ușurință toate tabletele dvs. Proiectată pentru mediile solicitante ale producției farmaceutice și camerelor de compresie, versiunea de banc excelează prin timpi de lucru foarte scurți în laboratorul dumneavoastră.

Testați rapid loturile care vin din producție sau automatizați testarea experimentală în cercetare și dezvoltare. Alinierea inovatoare a tabletelor, asociată cu tehnologia robustă **Dr. Schleuniger®,** face din **AT50** un instrument ideal atât pentru automatizarea în laborator, cât și pentru testarea online cu presa dumneavoastră pentru tablete. Asigurați comparabilitatea rezultatelor în IPC, QC și R&D.

AutoTest50

TESTERE DE DEZINTEGRARE

#TestereDezintegrare

Testarea dezintegrării determină dacă tabletele sau capsulele se dezintegrează într-o perioadă definită de timp atunci când sunt plasate într-un mediu lichid. Designul compatibil conform Farmacopeei actuale (USP <701>, USP <2040>, Ph. Eur. 2.9.1) și componentele robuste de calitate elvețiană oferă o metodă reproductibilă și standardizată prin care se asigură faptul că a avut loc dezintegrarea completă. Detectarea automată inovatoare a punctului final și înregistrarea timpilor individuali de dezintegrare per probă permit testarea nesupravegheată, fără observare manuală de către operatori.

DisiTest50

DisiTest 50

DT50 fără baie stabilește noi standarde în funcționarea rapidă și ușurinta în utilizare. Tehnologia de încălzire prin inducție reduce timpii de încălzire la doar 3 - 5 minute și elimină sarcinile de curățare neproductive. Detectarea automată dovedită a punctului final face ca monitorizarea vizuală de către operator să fie de domeniul trecutului.

- Complet automat, sistem modular
- Se poate extinde până la 4 stații independente
- Măsurarea temperaturii direct din vasul de test

DT2

DT2 este un tester de dezintegrare foarte ușor de utilizat și flexibil, cu control fiabil al temperaturii. Înregistrați și raportați timpii de dezintegrare individual per probă sau ca un set complet. Două stații care pot fi controlate, pornite și oprite individual permit efectuarea a 2 teste în mod independent.

- Două coșuri
- Coborâre automată a vaselor de testare și ridicare automată la sfarșitul testului
- Domeniul de temperatură 20-45°C

TESTERE DE FRIABILITATE

FT 2

Friabilitatea descrie reducerea masei unei forme de dozare solidă, cum ar fi tabletele comprimate, neacoperite, care apare atunci când sunt supuse unei solicitări mecanice în timpul manipulării, cum ar fi răsturnarea, vibrația sau frecarea într-un ambalaj blister. Conform USP <1216> și Ph. Eur. 2.9.7, o pierdere medie maximă în greutate de cel mult un procent (1%) este considerată acceptabilă pentru majoritatea produselor. Tabletele efervescente și tabletele masticabile pot avea specificații diferite pentru friabilitate.

Efectuarea și documentarea testelor de friabilitate și abraziune nu a fost niciodată mai rapidă! De la navigarea SingleButton™ până la interfața integrată pentru balanță, opțiuni de tambur simplu și dublu pentru o capacitate crescută, precum și calculul automat al procentului de friabilitate pentru raportul dvs. și o procedură de calificare complet ghidată de meniu - FT2 oferă testare ușoară și flexibilă în laboratorul dumneavoastră.

- Încărcare frontală, 2 tambururi, descărcare automată, operare iButton

TESTERE DETERMINARE DENSITATE TASATĂ

Densitatea tasată a pulberilor sau a granulelor este o densitate în vrac crescută atinsă după lovirea mecanică a unui cilindru care conține proba. Testerele de densitate cu filet SOTAX combină Metoda 1 și Metoda 2 cu diferite înălțimi de cursă (cădere), așa cum este descris în Farmacopeea Statelor Unite (USP <616>) și Farmacopeea Europeană (Ph. Eur. 2.9.34) într-o singură unitate compactă.

TD 1

- Poziție unică pentru toate determinările
- În conformitate cu specificațiile USP/ASTM/EP și DIN ISO
- Pentru testele USP I și USP II EP are prevăzută o singură poziție

TD 1

CAP TORQUE TESTER – TM 200

- Pentru măsurarea cuplului de închidere/deschidere a capacelor securizate
- Datele sunt transferate la PC sau direct la imprimantă

TM 200

ECHIPAMENTE COMPLEMENTARE

#EchipamentePharma

TPW

APW

- Stație automată de pregătire a probei
- Până la 300 de probe (procesare ingrediente active)

TPW

- Extracție, filtrare, diluție, analiză și stocare 100, 240, 300 probe

SOTAX MPS – preparator de medii

DVC-24 Vessel Cleaner

- Sistem mobil de curățare, până la 24 de vase de dizolvare

SOTAX MQD – dispozitiv de calificare

- Norme de calificare selectabile (ICH, USP, FDA, ASTM)
- Compatibil cu orice tester de dizolvare, indiferent de producător
- Toate măsurătorile se realizează cu ușurință, rezultatele sunt documentate automat

Sistem automat preparare probe – JetX™

Stația de lucru pentru pregătirea automată a probelor **JetX** îmbunătățește productivitatea laboratorului prin minimizarea alocării resurselor pentru sarcini repetitive, precum cântărirea eșantionului, extragerea, filtrarea, diluarea și transferul către dispozitivele de analiză. Acest lucru permite relocarea personalului de laborator să îndeplinească sarcini critice, cum ar fi analiza datelor, raportarea și documentarea eșantionului. Procedurile automatizate pot reduce, de asemenea, utilizarea de solvenți și generarea deșeurilor periculoase, îmbunătățind în același timp siguranța analistului, reducând la minimum expunerea la reactivi și probe periculoase.

Extracție rapidă – JetX™

Tehnologia patentată JetX extrage rapid substanțele active (API) din diverse forme farmaceutice prin supunerea lor unui jet continuu de mediu în interiorul unei celule. Atunci când se utilizează medii apoase, se poate utiliza căldură controlată de până la 60 °C pentru a ajuta la dezintegrarea/eroziunea rapidă.

Jet Xtraction™ – Cum funcționează?

Un jet puternic de mediu favorizează dezintegrarea rapidă sau erodarea focalizată a formei farmaceutice din interiorul unei celule, urmată de o amestecare robustă în vortexul rezervorului de mediu. De acolo, mediul este pompat înapoi în celulă într-o buclă închisă până la finalizarea extracției.

Specificații tehnice JetX™

		SingleFlow	MultiFlow
Procese automatizate	Umplere cu control gravimetric al volumului	Opțional	Da
	Extracție	Da	Da
	Eșantionare	Nu	Da
	Diluții	Nu	Da
	Colectare	Nu	Da
	Autocurățare	Da	Da
Viteză	Probe per schimb de 8 ore*	Până la 24	Până la 120
Lumină de status	Per stație	Da	Da
JetPilot	10" touchscreen	Da	Da
Electric		115 – 230 V / 50 – 60 Hz	115 – 230 V / 50 – 60 Hz
Dimensiuni	W x H x D (mm)	170 x 550 x 450	1200 x 830 x 660
Greutate		30 kg	160 kg

*Viteza depinde de metoda utilizată

Modul de extracție

	JetX 1	JetX 5
Stații	1	5
Debit	50 – 650 mL / min ± 10 mL	50 – 650 mL / min ± 10 mL
Temperatură	temperatură ambientală + 5 °C până la 60 °C ± 5 °C	temperatură ambientală + 5 °C până la 60 °C ± 5 °C
Curățarea porturilor	4	4

ELGA VEOLIA

PURELAB® - APĂ PURĂ ȘI ULTRAPURĂ

#EchipamenteApăPurăȘiUltrapură

PURELAB Pharma Compliance

Pregătit pentru conformitate **GMP**: apă ultrapură, coduri de acces, validare și verificare TOC.
Purelab Pharma Compliance este un sistem intuitiv și simplu de utilizat care furnizează apă ultrapură **tip I+** cu o conductivitate de 18.2 MΩ, proiectat să îndeplinească cerințele GMP.
Sistemul utilizează pentru alimentare apă pretratată RO (din buclă/rețea) sau apă distilată direct dintr-un rezervor extern.

Ușor de integrat în fluxurile de lucru existente, sistemul **PURELAB Pharma Compliance** beneficiază de management al utilizatorilor (acces restricționat al utilizatorilor – utilizator/parolă), documentație de suport pentru validare și respectă cerințele de verificare a TOC și de măsurare a conductivității apei în conformitate cu legislația în vigoare - US Pharmacopeia 643 & 645.

PURELAB Quest

Singurul purificator de pe piață care dozează toate cele 3 tipuri de apă pentru aplicații științifice prin intermediul unui sistem compact, fiabil și ușor de utilizat!

Când aveți nevoie de calitate, fiabilitate și explorare continuă, **PURELAB Quest** reprezintă soluția perfectă. Furnizând în mod constant trei tipuri de apă de laborator, **PURELAB Quest** susține orice aplicație din laboratorul dvs.

PURELAB Quest oferă aprovizionare cu:

- **Apă tip I** pentru aplicații precum HPLC și biologie moleculară.
- **Apă tip II** pentru prepararea de medii de cultură și aplicații generale de laborator.
- **Apă tip III** pentru autoclave și spălarea sticlăriei.

PURELAB Chorus 1 Complete

Soluție completă pentru laborator!

PURELAB Chorus 1 Complete oferă soluția completă, de la robinet la apă ultrapură, direct de la sursa de apă potabilă, fiind ideal pentru laboratoarele care necesită până la 480 de litri de apă ultrapură cu o valoare de 18.2 MΩ.cm. Designul său simplu și ergonomic facilitează dozarea apei direct din sistem sau printr-un Halo dispenser ales de dvs.

PURELAB Chorus 2+

Caracteristici principale: de la robinet la apă Tip **II**, recirculare completă, dozare multiplă

PURELAB Chorus 2+ dispune de apa de Tip **II** pentru aplicații analitice sensibile și de life science ce depășesc aria de bază a unui laborator. Cu designul său simplu și facilitatea în utilizare, apa poate fi distribuită din sistem sau printr-un dispenser ales de dvs.

PURELAB Chorus 1

Apa cea mai pură pentru ca dvs. să aveți încredere în rezultatele obținute!

Când aveți nevoie de apă cu cel mai înalt grad de puritate, **PURELAB Chorus 1** vă oferă soluția. Asigurând în mod constant o puritate a apei de 18.2 MΩ.cm (Tip **I+/I**) și cu ajutorul sistemului avansat de deionizare **PureSure®, PURELAB Chorus 1** facilitează obținerea de rezultate precise, garantând un flux de lucru neîntrerupt.

PURELAB Chorus 2

Pentru apa pură Tip **II**, **PURELAB Chorus 2** reprezintă soluția flexibilă și de încredere!

Când apa de tip **II** este tot ceea ce aveți nevoie, **PURELAB Chorus 2** (RO/DI) este soluția care dispune de flexibilitatea adecvată cerințelor dumneavoastră. Gama de rezervoare de stocare special concepute pentru a menține puritatea optimă a apei stocate au diverse capacități: 15, 30, 60 și 100 de litri.

PURELAB Chorus 3

Sursa de încredere pentru apa de puritate tip **III**!

Echipamentul dozează până la **480 litri de apă pură pe zi**, fiind conectat la rețeaua de apă potabilă, eliminând necesitatea unei unități mari de purificare a apei și a unei conducte de distribuție în întreaga clădire. Apa tip **III** rezultată poate fi folosită pentru alimentarea altor sisteme de apă ELGA. Gama de rezervoare de stocare special concepute pentru a menține puritatea optimă a apei stocate au diverse capacități: 15, 30, 60 și 100 de litri.

PURELAB Flex 1 & 2

Cel mai bun dispenser pentru sistemul de distribuție!

PURELAB Flex a fost conceput pentru a oferi specialiștilor acuratețe, flexibilitate și un mod de operare ușor. Sistemul PURELAB Flex reprezintă soluția ideală pentru obținerea apei pure, de la tip **III** RO până la apa de puritate înaltă 18.2 MΩ-cm. PURELAB Flex 1 este proiectat pentru a distribui apă atunci când este conectat la un rezervor sau distribuție în buclă. Acest sistem funcționează atât ca dispenser, cât și ca sistem simplu de deionizare.

PURELAB Flex 3 & 3+

Putere și flexibilitate. O unitate mică cu capacități mari!

PURELAB Flex 3 este sistemul suprem care transformă apa de la rețea în varianta ei ultrapură în cadrul unei singure unități, fiind proiectată conform necesităților dvs. Acesta combină simplitatea de utilizare cu furnizarea precisă a apei pure.

Sistemul modular flexibil poate fi configurat pentru a oferi calitatea apei de care aveți nevoie pentru aplicațiile dvs. Sistemul poate fi conectat la o sursă de apă pretratată și este potrivit în special pentru volume mici de apă ale căror niveluri scăzute de TOC sunt esențiale și trebuie să rămână stabile.

#PURELAB

CENTRA® - SISTEME MODULARE DE PURIFICARE ȘI DISTRIBUȚIE A APEI

#CENTRA

CENTRA cuprinde sisteme modulare de purificare și distribuție proiectate să furnizeze apă de tip **I**, **II** și **III** laboratoarelor.

Debitul mare specific acestei game de produse se potrivește perfect cu nevoile laboratoarelor de dimensiuni medii și mari, în timp ce posibilitatea de a integra și alte echipamente în sistem vine în întâmpinarea cerințelor în continuă schimbare caracteristice laboratorului modern.

În locul unui sistem centralizat în laborator, alcătuit din numeroase componente și tubulatură în dezordine, acum puteți avea un singur sistem integrat într-o unitate. Toate tehnologiile de purificare a apei încorporate sunt controlate de un procesor central cu alarmă audio-vizuală, alarmă internă de detectare a scurgerilor și conexiune la sistemele de management al clădirii (BMS).

CENTRA R60/120

CENTRA-R60 și **CENTRA-R120** sunt sisteme complete de purificare, distribuire, control și stocare, proiectate să distribuie până la 120 l/h apă purificată prin osmoză inversă, foto-oxidare UV, și opțional, deionizare și filtrare 0.2 µm. Acestea furnizează apă tip **II** și **III** pentru alimentarea mașinilor de spălat de mari dimensiuni, a Sistemelor de purificare a apei ultrapure și a punctelor de dozare pentru aplicații generale de laborator.

- Sistem integrat de purificare, stocare și distribuție pentru aplicații generale de laborator
- >10 MΩ.cm apă
- Unul sau mai multe laboratoare
- Până la 60 sau 120 l/h

CENTRA R-200

CENTRA R-200 este un sistem complet de purificare, stocare, control și distribuție a apei care oferă apă pură tip **I** (ultrapură), tip **II** și tip **III**, dispunând de un modul de osmoză inversă de 200 l/h și un filtru de 0.2 µm

- Pretratare apa RO la 18.2 MΩ.cm
- Unul sau mai multe laboratoare
- 200 l/h și până la 30 l/min

CENTRA RDS

CENTRA-RDS este un sistem de distribuție, stocare și recirculare conceput pentru a funcționa alături de alte sisteme **CENTRA** sau **PURELAB** sau alte instalații de purificare existente.

Pe lângă stocarea și distribuirea apei pure, **CENTRA-RDS** menține și îmbunătățește puritatea apei. **CENTRA-RDS** stochează, controlează și distribuie apa prepurificată în întreaga clădire sau într-o serie de laboratoare, prin intermediul unui sistem închis.

- Pentru aplicații care necesită apă de tip **I**, **II** și **III**.
- Până la 18.2 MΩ.cm apă
- Unul sau mai multe laboratoare
- Până la 30 l/min

MEDICA® - SISTEME CLINICE DE PURIFICARE A APEI

#MEDICA

Când trebuie să vă asigurați că laboratoarele dvs. clinice funcționează la potențial maxim, fără timpi de nefuncționare, știm că aveți nevoie de apă ultrapură 24/7. Aprovizionarea constantă și fiabilă cu apă pură conformă este nu doar necesară pentru a obține rezultate precise și reproductibile, ci și esențială.

Lucrând în parteneriat cu mari companii de diagnosticare clinică, am proiectat gama **MEDICA** de sisteme clinice de purificare a apei. Tehnologia utilizată produce cea mai calitativă Apă pentru Reactivi de Laborator Clinic (apă standard CLRW), având ca rezultat costuri previzibile de funcționare și pentru consumabile.

CENTRA RDS

MEDICA R-200 are un design unic, premiat, care încorporează un sistem de purificare a apei cu randament ridicat, rezervor de stocare de 350 de litri și pompă de distribuție în buclă.

- Apă de calitate CLRW
- Analizoare cu volum mare sau multiple
- Debit de dozare de până la 21 l/min

MEDICA Pro EDI 60/120

MEDICA Pro EDI 60/120 furnizează 2.5 l/min de apă CLSI CLRW cu o productivitate de până la 60 sau 120 l/h pentru a răspunde cerințelor analizorului dvs. Designul unui singur sistem încorporează toate componentele de purificare a apei plus un rezervor de stocare de 50 de litri pentru a asigura o instalare rapidă și rentabilă.

- Apă de calitate CLRW pentru analizoarele clinice cu cerințe mari de apă
- Analizoare unice sau multiple
- 60 sau 120 l/h

Dotate cu un rezervor de 50 de litri, sistemele **MEDICA Pro-R** & **Pro-RE** pot avea productivități de 30, 60 sau 120 de litri/h, iar designul economic cu spațiul este ușor de adaptat la debite mai mari. Cartușele duble de deionizare asigură o cerere de până la 4 litri/min.

MEDICA EDI 15/30

MEDICA EDI 15/30 este un sistem compact de purificare a apei, care alimentează direct analizorul de diagnosticare clinică cu până la 1.5 l/min apă de calitate standard CLRW. **MEDICA EDI** încorporează „Tehnologia Puls" EDI folosind electrodeionizarea. Datorită tehnologiei inovatoare și caracteristicilor sale unice, **MEDICA EDI 15/30** reprezintă o alegere sigură și rentabilă.

- Apă de calitate CLRW
- Analizoare clinice unice
- 15 sau 30 l/h

MEDICA-R

O unitate compactă care furnizează apă de calitate CLRW**, MEDICA-R** este alegerea ideală pentru utilizarea cu un singur analizor clinic pentru studii chimice sau imunotestare. Aceasta furnizează un debit constant de apă de înaltă puritate, menținută în rezervor prin recirculare regulată prin întregul circuit de purificare. Sunt disponibile două modele cu 7, respectiv 15 litri/oră pentru a facilita o cerere de până la 1.8 litri/min.

- Apă de calitate CLRW
- Analizoare clinice unice
- 7 sau 15 l/h

MEDICA BIOX

MEDICA BIOX este un sistem de tratare a reziduurilor de fluide de analiză clinică. Este conceput pentru a trata pericolele biologice, a reduce substanțele organice și pH-ul din deșeurile lichide ale unui analizor clinic înainte ca acestea să fie evacuate în scurgere.

BIOPURE – SISTEME DE PURIFICARE A APEI PENTRU APLICAȚII MEDICALE

Gama **BIOPURE** purifică apa de la robinet, îndeplinind cerințele celor mai recente standarde medicale: EN15883, HTM2030/2031, NHS MESc32, MDA/HIS, ISO 15883 Partea 4, EN285

BIOPURE 7/15 este conceput pentru a furniza apă purificată conformă la punctul de utilizare pentru o varietate de mașini de spălat și dezinfectat și autoclave pentru a minimiza riscul de contaminare pentru pacienți la un debit de 7 sau 15 litri/oră.

BIOPURE 60/120 este conceput special pentru a furniza apă purificată conformă la punctul de utilizare pentru o gamă largă de mașini de spălat si dezinfectat precum și reprocesatoarelor endoscopice pentru a reduce la minimum riscul de contaminare pentru pacienți.

Pentru reprocesatoarele endoscopice automate mari sau multiple și instalații de spălare dezinfectante, BIOPURE 200/300/600 furnizează în mod rentabil apă biopură la debite de la 200 până la 600 l/h. BIOPURE 200/300/600 are un design unic, premiat, care încorporează un sistem de purificare a apei cu randament ridicat, având un rezervor de stocare de 350 de litri.

PURENERGY30

Hidrogen verde: un viitor fără CO2. **Elga LabWater PURENERGY30** este destinat alimentării sistemelor de electroliza PEM, cu apa purificata, asigurand un volum de pana la 30l/ora.

Calitatea apei purificate, designul compact și întreținerea ușoară fac din **PURENERGY30** soluția ideală pentru alimentarea sistemelor de producere a hidrogenului cu volum de până la 30 Nm3/h hidrogen.

- **Compact**: 550 mm lățime și 460 mm înălțime. Rezervor de andocare (25 L) opțional montabil pe perete - economisind spațiu valoros.
- **Eco**: tehnologia EDI minimizează impactul asupra mediului.
- **Rezistivitate**: >1 MΩ cm.

PARR INSTRUMENT COMPANY

#Calorimetrie

CALORIMETRE

De la Calorimetrul Automat Izoperibolic 6400 de ultimă generație, cu Bomba sa inovatoare de Combustie cu Oxigen 1138, până la Calorimetrul cu Manta Simplă 1341, cu Bomba sa de Oxigen tip 1108 - un standard în industrie - beneficiați de calitatea, fiabilitatea și eficiența de clasă mondială **Parr**!

Calorimetrul automat izoperibolic model 6400

Conceput pentru laboratoarele cu randament mare, **Calorimetrul Automat Izoperibolic 6400** este echipat cu un subsistem de răcire în buclă închisă, având cel mai înalt nivel de automatizare a unui calorimetru. Designul patentat de închidere a vasului Quick Twist-Lock permite operatorului să ruleze până la patru Calorimetre 6400 simultan.

Calorimetrul Izoperibolic Model 6200

Datorită designului cu bombă și cupă detașabile, **Calorimetrul Izoperibolic Parr 6200** este cel mai popular calorimetru al companiei. Reprezintă alegerea ideală atât pentru controlul calității de înaltă precizie, cât și pentru cercetare și dezvoltare. Sunt disponibile mai multe opțiuni de bombă, extinzând astfel funcționalitatea calorimetrului.

Calorimetrul cu Manta Compensată Model 6100

Calorimetrul cu Manta Compensată Parr 6100 profită de metoda în timp real corectată continuu, dezvoltată de **Parr Instrument Company**. Corecția în timp real generează rezultate superioare. Această caracteristică îl recomandă pentru testarea cărbunelui, lucrările de eliminare a deșeurilor și reziduurilor, dar și pentru alte teste cu diverse probe.

Calorimetrul cu Manta Compensată Model 6050

Noul **Calorimetru cu Manta Compensată Model 6050** este primul calorimetru proiectat de Parr pentru a fi controlat de propriul computer personal. **Calorimetrul 6050** este un calorimetru compact, care funcționează la temperatura camerei și combină sistemul mantalei statice cu lejeritatea umplerii automate cu oxigen.

Calorimetrul cu Manta Simplă Model 1341

Un calorimetru de încredere, Modelul 1341 poate fi utilizat pentru aceeași gamă largă de probe combustibile solide și lichide ca și celelalte calorimetre mai avansate. Costul său scăzut și designul simplu fac ca modelul să fie potrivit pentru un randament redus și o muncă de precizie minimă, cum ar fi screening-ul eșantionului sau educarea studenților.

Calorimetrul Semimicro Model 6725

Calorimetrul Semimicro 6725 este un calorimetru compact, static, conceput special pentru măsurarea căldurii produse în urma arderii probelor mici. Conceput pentru probe de dimensiuni reduse, acest calorimetru este ideal pentru cercetarea în biologie marină, precum și pentru alte aplicații în care eșantionul disponibil este limitat.

Calorimetrul pentru Soluții Model 6755

Calorimetrul pentru Soluții Model 6755 este conceput pentru laboratoarele care doresc să măsoare schimbarea entalpiei de reacție produsă de reacțiile chimice în soluție.

Calorimetrul Combinat Model 6765

Calorimetrul Combinat 6765 oferă toate echipamentele pentru efectuarea atât a testelor calorimetrice cu soluție, cât și cu bombă de oxigen semimicro, fiind un sistem multi-experiment valoros pentru instruirea în chimie fizică. De asemenea, sunt disponibile seturi de conversie pentru a adăuga al doilea mod de operare fie la **Calorimetrul Semimicro 6725**, fie la **Calorimetrul pentru Soluții 6755.**

Termometrul Calorimetric 6772

Sistemul de măsurare a temperaturii de înaltă precizie al **Termometrului Calorimetric 6772** a fost conceput pentru a fi utilizat cu calorimetrele model **1341**, **6725** și **6755**. Include un sistem de aprindere și o ieșire pentru motorul agitatorului.

Calorimetrul de Detonare 6790

Calorimetrul de Detonare Parr este conceput pentru a măsura căldura de detonare, ajutând cercetarea în domeniul performanțelor cu explozivi mari. Dimensiunile probelor de până la 20 de grame pot fi găzduite în camera de ardere sferică special concepută.

Interfața Proximă 6750

Interfața Proximă Parr 6750 are un sistem avansat de microprocesor care simplifică colectarea, stocarea, calculul și raportarea datelor necesare în timpul analizei cărbunelui, cocsului și combustibilului aferent.

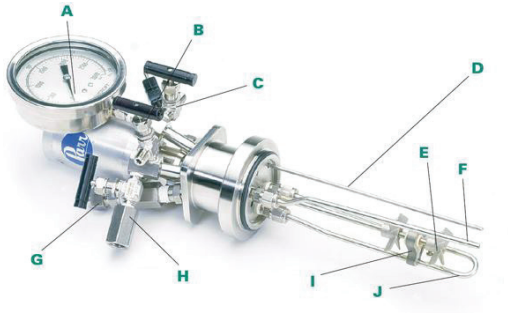
REACTOARE CU AGITARE

#ReactoareAgitare

Parr oferă o gamă largă de opțiuni de design pentru a satisface cerințele individuale de instalare și operare. Pentru nevoi multiple de alimentare, aerisire și aparatură, oferim un Design cu Cap Fix. Vasul mobil este furnizat utilizatorilor care doresc să încarce sau să recupereze reactanți și produse în afara zonei de operare.

Oferim vase etanșate cu inel O-ring cu deschidere rapidă pentru confort la temperaturi moderate de funcționare și garnituri PTFE sau Graphoil pentru utilizatorii care necesită temperaturi de funcționare mai ridicate.

Unitățile de agitare cu cuplaj magnetic sunt disponibile în modele de viteză mare și mică în patru intervale de cuplu de operare. Încălzitoarele pot fi electrice sau mantale circulatorii. Controlerele de temperatură sunt disponibile atât pentru a integra complet controlerul de proces, cât și ca simple comenzi. Accesoriile includ serpentine interne de răcire, supape de evacuare, condensatoare, agitatoare personalizate, componente rezistente la explozie, sisteme de umplere și monitorizare cu gaz lichid și multe altele.



APARAT DE HIDROGENARE

Hidrogenatoarele Parr de tip Shaker oferă sisteme compacte și ușor de operat pentru tratarea substanțelor chimice cu hidrogen în prezența unui catalizator la presiuni de până la 5 atmosfere (60 psig) și la temperaturi de până la 80°C.

Există numeroase opțiuni și accesorii pentru a transforma un reactor cu agitare într-un sistem de reacție sub presiune, utilizatorul fiind cel în măsură să decidă ce alegeri sunt potrivite pentru aplicațiile sale. Pentru configurare, accesați Selection Procedure - Parr Instrument Company.

REACTOARE FĂRĂ AGITARE

#ReactoareFărăAgitare

Parr oferă o varietate de recipiente sub presiune fără agitare, în stiluri, dimensiuni și intervale de presiune convenabile pentru multiple utilizări de laborator. Adăugările recente la această linie includ noi dimensiuni, noi combinații de temperatură și presiune și închideri cu autoetanșare, toate concepute pentru a oferi vase avantajoase pentru procedurile de laborator care trebuie efectuate sub presiune la temperaturi ridicate.

Parr Non-Stirred Vessels with Volumes from 22 to 2000 mL.

Pașii care trebuie urmați în selectarea unui vas sub presiune fără agitare sunt similari cu cei pentru un reactor cu agitare. Selecția începe cu Ghidul pentru recipiente fără agitare, unde utilizatorul poate identifica numărul de model pentru recipiente din gama de dimensiuni cu valori de temperatură și presiune adecvate aplicației vizate. Specificațiile detaliate și numerele de catalog pot fi apoi găsite pe pagina de referință. După ce au fost stabilite specificațiile, pot fi selectate opțiunile și accesoriile necesare pentru personalizarea unui sistem complet de vas sub presiune.

PREGĂTIRE PROBE

#SistemePregătireProbe

VASE DE DIGESTIE ACIDĂ

Vasele de digestie acidă Parr oferă o alternativă la sarcina de a pregăti probe analitice pentru analiză. Combinând inerția chimică unică a PTFE cu avantajele unui vas sub presiune etanșat, aceste vase convenabile facilitează dizolvarea sau digestia probei, având o serie de avantaje importante față de metodele tradiționale de preparare a probei. Oferind un mijloc convenabil pentru menținerea acizilor minerali puternici sau alcalinelor la temperaturi cu mult peste punctele normale de fierbere, aceste vase de digestie robuste:

- Accelerează digestiile care altfel s-ar produce lent, dacă ar fi efectuate într-un recipient deschis la presiunea atmosferică.
- Permit utilizarea acizilor puternici, cum ar fi HF sau Aqua Regia, care atacă majoritatea recipientelor convenționale.
- Dizolvă probele analitice fără a pierde oligoelemente și fără a adăuga contaminanți nedoriți.

Selection Guide - Parr Instrument Company

VASE DE DIGESTIE CU MICROUNDE

Vasele de digestie cu microunde oferă:

- Timpi rapizi de digestie.
- Reținerea completă a substanțelor volatile.
- Lipsa contaminării cu metale.

În plus față de vasele unice de digestie acidă, **Parr** pune la dispoziție o linie de vase inerte din punct de vedere chimic, în care poate fi utilizată încălzirea cu microunde pentru a dizolva rapid proba într-un vas etanșat. Aceste vase pot fi plasate direct într-un cuptor cu microunde pentru încălzire specifică, de mare viteză, pentru a reduce drastic timpul necesar pentru dizolvarea sau digerarea unei probe analitice. Sunt fabricate în două dimensiuni care pot fi încălzite în oricare dintre cuptoarele cu microunde comerciale pentru uz casnic. Nu sunt necesare cuptoare special construite și/sau ventilate.

VASE PERTURBARE CELULE

Vasele din oțel inoxidabil Parr pentru prelucrarea suspensiilor de celule prin metoda de decompresie a azotului sunt realizate în mai multe dimensiuni de capete cu deschidere completă și închideri autosigilate care pot fi manipulate cu ușurință pe orice masă de laborator fără scule sau dispozitive speciale. Fiecare recipient are două supape și un dispozitiv de presiune: o supapă pentru încărcarea cu azot și cealaltă pentru extragerea omogenatului și descărcarea acestuia printr-un tub de livrare atașat. Toate accesoriile, precum și vasul în sine, sunt realizate din oțel inoxidabil cu suprafețe lustruite pentru o bună rezistență la coroziune și ferit de contaminare. Părțile individuale se curăță ușor și pot fi sterilizate temeinic.

Cell Disruption - Parr Instrument Company

VASE DE COMBUSTIE

Ardere cu oxigen într-un vas **Parr** etanș este recunoscută de mulți ani ca fiind metoda standard pentru transformarea probelor combustibile solide și lichide în forme solubile pentru analiză chimică.

Este o metodă fiabilă a cărei eficacitate provine din capacitatea de a trata probele rapid și convenabil într-un sistem închis, fără a pierde eșantionul sau produsele de ardere. Toate hidrocarburile sunt oxidate prin reacție la dioxid de carbon și apă, iar toți compușii sulfului sunt transformați în forme solubile și absorbiți într-o cantitate mică de apă plasată în vas.

Compușii organici ai clorului sunt transformați în HCl sau cloruri. Orice constituenți minerali rămân sub formă de cenușă, însă alte elemente anorganice, cum ar fi arsenicul, borul și toți halogenii, sunt recuperate odată cu spălarea vasului.

Întreaga procedură este simplă și directă, fiind superioară comparativ cu alte metode de preparare a probelor derivate în principal datorită: vitezei, siguranței și dimensiunii semnificative a probei. Probele suficient de mari pentru a fi relevante din punct de vedere statistic pot fi tratate în aceste vase cu recuperarea completă a probei.

Oxygen Combustion Vessels - Parr Instrument Company

BINDER

BINDER
Best conditions for your success

INCUBATOARE ȘI CAMERE DE CREȘTERE

INCUBATOARE CO2	Seria CBF **CBF170, CBF260**	Seria CB **CB56, CB170, CB260**	Seria CB-S **CB-S170, CB-S270**
	Cameră interioară din oțel inoxidabil fără îmbinări/sudură Autosterilizare cu aer fierbinte la +180 °C Senzor CO_2 cu tehnologie infraroșu (IR tip single-beam pt CB și CBF)		
	170L & 267L +60°C 50…95 %RH Controler Touchscreen USB data transfer	53L, 170L & 267L +60°C 90…95 %RH Controler Touchscreen USB data transfer	170L & 267L +50°C 90…95 %RH Controler clasic USB data transfer

INCUBATOARE STANDARD	Seria B **B28**	Seria BD **BD23, BD56, BD115, BD260, BD400, BD720**	Seria BF **BF56, BF115, BF260, BF400, BF720**	Seria BD-S **BD-S56, BD-S115**
	28L 30 …70°C Reglare mecanică Ușă int. sticlă	23L, 57L, 112L, 253L, 400L, 737L Până la 100°C Convecție naturală Trapă exhaustare regl. Ușă int. sticlă	59L, 114L, 257L, 400L, 734L Până la 100°C Convecție forțată Trapă exhaustare regl. Ușă int. sticlă	62L, 118L Până la 70°C Convecție naturală Trapă exhaustare regl. Tehnologie APT

INCUBATOARE CU RĂCIRE	Seria KB ECO **KB ECO240, KB ECO400, KB ECO720, KB ECO1020**	Seria KB **KB53, KB115, KB240, KB400, KB720**	Seria KT **KT53, KT115, KT170**
	247L, 400L, 700L, 1020L Amb-26°C … 70°C Răcire Peltier APT.line™ preîncălzire Ușă int. sticlă Data loger inter - USB	53L, 115L, 247L, 400L, 698L -10 … 100°C Compresor APT.line™ preîncălzire Ușă int. sticlă Ventilator reglabil	53L, 102L, 163L +4 … 100°C Răcire Peltier APT.line™ preîncălzire Ușă int. sticlă Ventilator reglabil Înregistrare date, USB

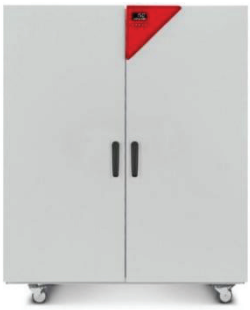
CAMERE DE CREȘTERE	Seria KBW **KBW240, KBW400, KBW720**	Seria KBWF **KBWF240, KBWF720**
	247L, 400L, 698L 0 … 70°C APT.line™ preîncălzire Ușă încălzită Casete iluminare mobile / 5 tuburi florescente Controler touchscreen Ventilator reglabil	247L, 700L 0 … 70°C 10 … 80 %RH APT.line™ preîncălzire Ușă încălzită Casete iluminare mobile / 5 tuburi florescente Controler touchscreen Ventilator reglabil

ULTRACONGELATOARE

	UF V350	UFV500	UFV700
	402L	477L	700L
	Domeniu de temperatură: -90 °C până la -40 °C Consum minim de energie aferent clasei de echipamente Agenți frigorifici nepoluanți R-290 și R-170 Izolare termică eficientă cu ajutorul panourilor de izolare prin vid Interior anticoroziv, din oțel inoxidabil Uși interioarare din inox, detașabile Porturi de acces		

ETUVE

ETUVE CONVECȚIE NATURALĂ	Seria E **E28**	Seria ED **ED20, ED56, ED115, ED260, ED400, ED720**
	28L 60 ... 230 °C Trapă de exhaustare ajustabilă Termostat hidromecanic Dispozitiv de limitare a temperaturii clasa 1 Cronometru 0 – 120 min	20l, 57L, 114L, 255L, 400L, 743L Amb.+5 °C ... 300 °C Convecție naturală Controler cu display LCD Control electromecanic al trapei de exhaustare (*ED23/400 manual) Dispozitiv de siguranță temp. clasa 2 (DIN 12880) cu alarmă vizuală APT.line™

ETUVE CONVECȚIE FORȚATĂ	Seria FD **FD23, FD56, FD115, FD260, FD720**	Seria FED **FED56, FED115, FED260, FED400, FED720**	Seria FP **FP56, FP115, FP260, FP720**	Seria M **M56, M115, M720**
	20L, 60L, 116L, 259L, 741L	60l, 116L, 259L, 741L, 400L Funcție timer	53L, 115L, 240L, 720L Funcție program	53L, 115L, 720L Funcție program avansat
	Amb.+10 ... 300 °C (Amb+23 ... 300°C pt Seria M) Controler cu display LCD. Control electromecanic/mecanic* al trapei de exhaustare (*FD23, FED400) Dispozitiv de siguranță la temperatură clasa 2 (DIN 12880) cu alarmă vizuală. Precizie excelentă a temperaturii temporale și spațiale. Consum de energie cu până la 30% mai mic comparativ cu unitățile convenționale. APT.line™ Controler cu funcție de temporizare. Viteză ventilator reglabilă* (pentru Seriile FED, FP si M).			

ETUVE CU VID	Seria VD **VD23, VD56, VD115**	Seria VDL **VDL23, VDL56, VDL115**
	24L, 55L, 119L Amb.+9 ... +220 °C Controler cu afișare digitală a presiunii și temperaturii Monitorizare programabilă a procesului cu ventilație automată la sfârșitul procesului 1 rack de extindere din aluminiu, poate fi poziționat după preferință Panou de sticlă securizat, cu arc	24L, 55L, 119L Amb.+9 ... +110 °C Conformitate ATEX pentru unități: EX II 2/3/- G IIB T3 Gb/Gc/- X Dispozitiv de control al presiunii pentru încălzire activat de la < 100 mbar Panou de sticlă securizat, cu arc Funcții extinse de siguranță

ETUVE USCARE SOLVENȚI	FDL115
	115L Amb.+10 ... 300 °C Recomandat pentru uscarea standard a vopselelor și a materialelor de acoperire care conțin solvenți Controler cu programare time-segment și real-time Monitorizare aer proaspăt cu alarmă sonoră și vizuală și dezactivare automată a încălzirii Cartuș de filtrare înlocuibil, clasa M6 Dispozitiv de siguranță la temperatură clasa 2 (DIN 12880) cu alarmă vizuală Interfață computer RS 422

CAMERE DE TESTARE ȘI CLIMATICE

#CamereClimatice #CamereClimaticeȘiDeTestare

CAMERE CLIMATICE	Seria KBF **KBF115, KBF240, KBF720, KBF1020**	Seria KBF P **KBF P 240, KBF P 720**	Seria KBF LQC **KBF LQC 240, KBF LQC 720**
	102L, 247L, 700L, 1020L 0 ... 70 °C 10 ... 80% RH **Domeniu vast de temperatură și umiditate** Reglarea umidității cu ajutorul senzorului de umiditate și umidificării cu abur Controler cu ecran tactil intuitiv cu programare time-segment și real-time Cameră interioară alcătuită integral din oțel inoxidabil	247L, 700L 0 ... 70 °C 10 ... 80% RH **ICH** Reglarea umidității cu ajutorul senzorului de umiditate și umidificării cu abur Casete de iluminare cu sursă de lumină UV/Vis conformă cu ICH Controler cu ecran tactil intuitiv cu programare time-segment și real-time	247L, 700L 0 ... 70 °C 10 ... 80% RH **ICH și controlul dozei de lumină** Reglarea umidității cu ajutorul senzorului de umiditate și umidificării cu abur Casete de iluminare cu sursă de lumină UV/Vis conformă cu ICH Controlul dozei de lumină UV-A și a luminii vizibile prin senzori sferici Controler cu ecran tactil intuitiv cu programare time-segment și real-time
	Seria KMF **KMF115, KMF240, KMF720**	Seria KBF-S ECO **KBF-S ECO240, KBF-S ECO400, KBF-S ECO720, KBF-S ECO1020**	Seria KBF-PRO **KBF PRO130, KBF PRO260, KBF PRO470, KBF PRO720, KBF PRO1060, KBF PRO1600**
	102L, 247L, 700L -10 ... +100 °C 10 ... 98% RH **Domeniu extins de temperatură și umiditate** Reglarea umidității cu ajutorul senzorului de umiditate și umidificării cu abur Cameră interioară alcătuită integral din oțel inoxidabil Controler cu ecran tactil intuitiv cu programare time-segment și real-time	247L, 400L, 700L, 1020L Amb.-24°C ... +70 °C 10 ... 80% RH **Tehnologie Peltier** Extrem de eficientă sub aspect energetic datorită tehnologiei de răcire termoelectrică Operare ecologică, fără agenți frigorifici Alimentare independentă cu apă prin intermediul rezervorului	127L, 262L, 472L, 727L, 1070L, 1610L 0 ... +70 °C 20 ... 80% RH **Domeniu extins de temperatură și umiditate** Reglarea umidității cu ajutorul senzorului de umiditate si umidificării cu abur Cameră interioară alcătuită integral din oțel inoxidabil Alimentare independentă cu apă prin intermediul rezervorului

CAMERE CLIMATICE DINAMICE	Seria MK **MK56, MK115, MK260, MK400, MK720, MK1020**	Seria MKF **MKF56, MKF115, MKF260, MKF400, MKF720, MKF1020**
	60L, 115L, 228L, 417L, 734L, 991L -40 … 180 °C **Camere climatice dinamice pentru schimbări rapide de temperatură** Protecție programabilă anticondens pentru material Fereastră încălzită cu iluminare LED Controler cu ecran tactil intuitiv cu programare time-segment și real-time	60L, 115L, 228L, 417L, 734L, 991L -40 … 180 °C 10 … 98 % RH **Camere climatice dinamice pentru schimbări rapide de temperatură cu control al umidității** Rezervor integrat de stocare a apei, 20 litri (MKF 115, 240, 720) Releu 4 contacte zero-voltaj Protecție programabilă anticondens pentru material Controler cu ecran tactil intuitiv cu programare time-segment și real-time Fereastră încălzită cu iluminare LED
	Seria MKT **MKT115, MKT240, MKT720**	Seria MKFT **MKFT115, MKFT240, MKFT720**
	115L, 228L, 734L -70 … 180 °C **Camere climatice dinamice pentru schimbări rapide de temperatură cu interval extins de temperatură** Protecție programabilă anticondens pentru material Controler cu ecran tactil intuitiv cu programare time-segment și real-time Releu 4 contacte zero-voltaj Fereastră încălzită cu iluminare LED	115L, 228L, 734L -70 … 180 °C 10 … 98 % RH **Camere climatice dinamice pentru schimbări rapide de temperatură cu control al umidității și interval extins de temperatură** Rezervor integrat de stocare a apei, 20 litri Releu 4 contacte zero-voltaj Protecție programabilă anticondens pentru material Controler cu ecran tactil intuitiv cu programare time-segment și real-time Fereastră încălzită cu iluminare LED

CAMERE TESTARE BATERII	LIT MK240	LIT MK720
	228L , 734L -40 …110°C **Camere de testare a bateriilor cu echipament de siguranță pentru schimbări rapide de temperatură** Măsuri de protecție extinse - stingerea incendiilor cu CO2 APT.line™ Programare extinsă și colectare de date Fereastră încălzită cu iluminare LED Monitorizarea CO, H2, O2 și temperatură în atmosfera din zona de testare	

CAMERE WALK-IN	Model WIC1	Model WIC2	Model WIC3
	12.530L	18.523L	24.516L
	10 … 50°C 20 …90% RH **Camere walk-in-pentru testarea stabilității conform ICH (Q1A)** Mediu stabil și uniform Conformitate deplina cu reglementările pharma (ICH) Precizia umidității relative de ± 2,5% Precizia temperaturii de ± 1,5°C Interior complet din oțel inoxidabil Iluminare LED cu detector de mișcare		

PRODUCT FINDER

Pharmaceutical | Academia & Governmental | Healthcare | Food & Beverage

LIEBHERR

Când alții se bazează pe dvs., dvs. vă puteți baza pe **Liebherr**. Frigiderele și congelatoarele pentru cercetare, laboratoare și spațiile de depozitare a produselor farmaceutice trebuie să îndeplinească cele mai stricte cerințe. Cu sistemul electronic de comandă precis și reglarea exactă a temperaturii, frigiderele de laborator **Liebherr** oferă o stabilitate excelentă a temperaturii. Numeroasele funcții și caracteristici ale echipamentului asigură păstrarea în condiții optime a substanțelor sensibile, a vaccinurilor, a medicamentelor și a probelor.

SRFfg 4001 Performance cu rafturi - Echipament frigorific de laborator cu răcire cu aer recirculat și interior fără surse de aprindere

- Dimensiuni exterioare: înălțime / lățime / adâncime 188,4 / 59,7 / 65,4 cm
- Domeniul de temperaturi reglabil +3 °C până la +16 °C
- Consum anual de energie 421 kWh/a
- Fluctuaţiile de temperatură trebuie să fie minime pentru a asigura păstrarea calităţii substanţelor sensibile. Frigiderele **Liebherr** au o abatere maximă de doar ±3°C faţă de temperatura setată. Aceasta nu doar menţine climatul de depozitare, ci şi valoarea bunurilor depozitate.
- Echipamentele de laborator **Liebherr** sunt conforme cu EN/IEC 60079-0 sau EN-IEC 60079-7 şi cu Directiva UE 2014/34/UE („Directiva ATEX"). Clasificarea interiorului de nivelul <Ex> II 3 G Ex ec IIC T6 (Zona 22) le face adecvate pentru substanţe inflamabile din recipiente închise care ar putea forma atmosfere explozive.

SCFvh 4032 Perfection - Frigider - Congelator de laborator cu NoFrost

- Dimensiuni exterioare: înălțime / lățime / adâncime 204,4 / 59,7 / 65,4 cm
- Domeniul de temperaturi reglabil -9 °C până la -30 °C
- Consum anual de energie 459 kWh/a
- Frigiderele și congelatoarele eficiente din punct de vedere energetic ajută la reducerea prețurilor tot mai mari la electricitate. **Liebherr** utilizează pe deplin potențialul de economisire al fiecărei componente – de la compresor la etanșare, la iluminat și electronice. Aparatele ultra-eficiente din seria Perfection, de exemplu, demonstrează cum acest lucru are un efect pozitiv asupra costurilor generale de funcționare
- Toate aparatele profesionale Liebherr din seria Performance sunt echipate cu încuietoare mecanică cu două chei pentru depozitarea produselor sensibile la temperatură. În acest fel, puteți fi sigur că persoanele neautorizate nu vor avea acces la produsele depozitate.

SUFsg5001 MediLine cu răcire cu aer - Congelator ultra pentru laborator

- Dimensiuni exterioare (Î/L/A) 196,6 / 92 / 108,2 cm
- Domeniul de temperaturi reglabil -40 °C până la -86 °C
- Număr maxim de tăvi - 352
- Timp de răcire - 360 min
- Timp de încălzire - 230 min
- Sistemul de monitorizare în trei etape, care constă în notificări integrate de alarmă pentru temperatură, ușă sau defecțiuni la rețeaua electrică, caracteristici care pot fi actualizate, cum ar fi răcirea de urgență cu CO2 și monitorizarea online, asigură cea mai bună protecție pentru obiectele depozitate. În cazul unei pene de curent, bateriile integrate de 12 volți alimentează imediat sistemele electronice cu energie. În situații critice sunt furnizate notificări.

HMFvh 4001 Perfection cu sertare pentru medicamente - Echipament de refrigerare a medicamentelor

- Stabilitatea temperaturii de ±2°C
- Fluctuaţiile de temperatură trebuie să fie minime pentru a asigura păstrarea calităţii substanţelor sensibile. Aparatele **Liebherr** au o abatere maximă de doar ±2 °C faţă de temperatura setată. Aceasta nu doar menţine climatul de depozitare, ci şi valoarea bunurilor depozitate.
- Dacă temperatura scade sub +2 °C din cauza unei defecțiuni, în timp ce temperatura setată este de +5 °C sau mai mare, SafetyDevice preia controlul, stabilizând temperatura, activând alarma și protejând conținutul de îngheț. La temperaturi mai scăzute, acest prag de activare scade relativ odată cu setarea temperaturii.
- Dimensiuni exterioare: înălțime / lățime / adâncime 188,4 / 59,7 / 65,4 cm
- Consum anual de energie 172 kWh/a

SmartMonitoring: Controlul temperaturii pentru laboratoare, cabinete medicale, clinici și farmacii

În laboratoare, cabinete medicale, clinici și farmacii, substanțele sensibile sunt depozitate la temperaturi specifice în frigidere și congelatoare. Controlul precis al temperaturii este esențial. SmartMonitoring înregistrează datele aparatului și documentează temperatura de depozitare. Dacă temperatura din frigider sau congelator deviază de la valorile limită specificate, SmartMonitoring vă alertează imediat, fie prin e-mail, mesaj text sau prin apel telefonic. Notificarea vă permite să reacționați proactiv pentru a asigura calitatea substanțelor dvs. sensibile.

HUNTERLAB

SPECTROFOTOMETRE

Spectrofotometrul Agera

Flexibil. Spectru complet. All-in-one. Spectrofotometrul **Agera** este soluția ideală pentru controlul calității aspectului.

- **Principiu de măsurare**: Spectrofotometru de reflexie cu dublu fascicul / Contor de luciu
- **Geometrie**: 0°/45°c (circumferenţial) ASTM E1164
- **Metodă de măsurare**: Port de masurare frontal sau deasupra ecranului
- **Timp de citire**: < 3 sec.
- **Geometrie luciu**: 60 de grade (60º)

https://www.ofsystems.ro/produs/agera/

Spectrofotometrul ColorFlex EZ Citrus

Simplitate în utilizare. Compact. Performanță sporită. Spectrofotometrul **ColorFlex EZ Citrus** oferă siguranță inegalabilă rezultatelor dvs.

- **Principiu de măsurare**: spectrofotometru de banc cu dublu fascicul frontal sau deasupra
- **Geometrie**: Iluminare direcțională inelară la 45° / vizualizare la 0°
- **Diametrul portului**: 31.8 mm (1.25 inch) iluminat / 25.4 mm (1 inch) măsurat
- **Interval spectral**: 400 nm - 700 nm
- **Rezoluție spectrală**: < 3 nm

https://www.ofsystems.ro/produs/colorflex-ez-citrus/

Spectrofotometrul ColorFlex EZ Coffee

ColorFlex EZ Coffee este ușor de utilizat, fiind construit special pentru a satisface și a depăși necesitățile dvs. în măsurarea culorii zațului de cafea. Simplifică definirea gradului de prăjire. Scalele de culoare pentru cafea furnizate în firmware includ: **HunterLab Coffee Color Index** (HCCI), **SCAA Number** și **SCAA Roast Classification**.

- **Interval spectral:** 400 nm - 700 nm
- **Rezoluție spectrală:** < 3 nm
- **Lățime de bandă efectivă:** triunghiular echivalent cu 10 nm
- **Interval de raportare:** 10 nm
- **Interval fotometric:** 0 până la 150%

https://www.ofsystems.ro/produs/spectrofotometrul-colorflex-ez-coffee/

Spectrofotometrul ColorFlex EZ Tomato

ColorFlex EZ Tomato este special conceput pentru a măsura culoarea roșiei în formele ei procesate - pastă/piure, sos, ketchup, suc, precum și roșii proaspete. Scalele de culoare pentru roșii furnizate în firmware includ: **Tomato Paste Score** (TPS), **Tomato Sauce Score** (TSS), **Tomato Catsup Score** (TCS), **Tomato Juice Score** (TJS), **a/b ratio**, **Fresh Tomato Color Index** (FTCI) și **Lycopene index**.

- **Interval spectral:** 400 nm - 700 nm
- **Rezoluție spectrală:** < 3 nm
- **Lățime de bandă efectivă:** triunghiular echivalent cu 10 nm
- **Interval de raportare:** 10 nm
- **Interval fotometric**: 0 până la 150%

https://www.ofsystems.ro/produs/spectrofotometrul-colorflex-ez-tomato/

Spectrofotometrul ColorFlex EZ

Oferă versatilitate de eșantionare pentru a putea măsura de la solide opace, lichide, pulberi, granule și pelete până la solide și lichide translucide. Dimensiunile reduse ale **ColorFlex EZ** necesită foarte puțin spațiu pe bancul de lucru, iar operarea cu o singură atingere simplifică utilizarea pentru a aborda cu succes toate provocările de măsurare a culorii.

- **Interval Geometrie:** Iluminare direcțională inelară la 45° / vizualizare la 0°
- **Interval spectral:** 400 nm - 700 nm
- **Rezoluție spectrală:** < 3 nm
- **Interval fotometric:** 0 până la 150%
- **Sursa de lumină:** Lampă cu xenon pulsat

https://www.ofsystems.ro/produs/colorflex-ez/

MiniScan EZ 4000: Spectrofotometrul portabil

MiniScan EZ 4000L este un spectrofotometru cu iluminare difuză cu vizualizare extinsă. Acest produs este ideal pentru o gamă largă de tipuri de probe, fiind util în special pentru cazul în care se dorește minimizarea efectului luciului sau a texturii probei.

- **Interval spectral:** 400 nm - 700 nm
- **Rezoluție spectrală:** < 3 nm
- **Lățime de bandă efectivă:** triunghiular echivalent cu 10 nm
- **Interval de raportare:** 10 nm
- **Interval fotometric**: 0 până la 150%

https://www.ofsystems.ro/produs/miniscan-ez-4000/

MiniScan EZ 4500: Spectrofotometrul portabil

Cel mai popular spectrofotometru portabil de la HunterLab, **MiniScan EZ 4500L**, este un spectrofotometru de vizualizare la 45° cu o suprafață mare de iluminare și un spectrofotometru de vizualizare la 0°, care oferă o dimensiune a portului de 31,8 mm care are o zonă de vizualizare de 25 mm.

- **Interval Componenta speculară:** exclusă în cazul modelelor 45°/0°
- **Interval spectral:** 400 m - 700 nm
- **Rezoluție spectrală:** < 3 nm
- **Interval de raportare:** 10 nm
- **Interval fotometric:** 0 până la 150%
- **Sursa de lumină:** Lampă cu xenon pulsat

https://www.ofsystems.ro/produs/miniscan-ez-4500/

Spectrofotometrul Aeros

Inteligent. Precis. Pornire rapidă. Spectrofotometrul **Aeros** este conceput pentru a simplifica măsurarea culorii oricărei probe.

- **Principiu de măsurare:** spectrofotometru de reflexie fără contact cu dublu fascicul
- **Metodă de măsurare:** Port Down; fără contact; platformă rotativă
- **Înălțime maximă a probei:** 140 mm (5.5 in)
- **Durata măsurării:** Selectabilă (5, 10, 15, 30 secunde)
- **Rată de eșantionare:** 7 măsurători pe secundă
- **Măsurători per rotație:** 35

https://www.ofsystems.ro/produs/aeros/

Spectrofotometrul UltraScan PRO

Ideal pentru aplicații solicitante de cercetare și control al calității.

Sursa de iluminare **D65** este calibrată în intervalul ultraviolet pentru măsurarea precisă a agenților de albire. **UltraScan PRO** are o gamă extinsă de lungimi de undă în infraroșu și ultraviolet care permite măsurarea materialelor de camuflaj și a factorilor UV. Sistemul utilizează **geometrie difuză/8°** cu includerea/excluderea automată a componentelor speculare. De asemenea, dispune

de trei dimensiuni pentru zonele de măsurare a probelor cu schimbare automată a lentilelor. UltraScan PRO include software-ul **EasyMatch QC**, fiind disponibilă și o versiune electronică de păstrare a datelor compatibilă cu 21 CFR 11.

https://www.ofsystems.ro/produs/ultrascan-pro/

Spectrofotometrul UltraScan VIS

UltraScan VIS măsoară cu ușurință atât culoarea reflectată, cât și pe cea transmisă, precum și opacitatea de transmisie, respectând în același timp directivele CIE, ASTM și USP pentru măsurarea exactă a culorii.

UltraScan VIS utilizează **geometria difuză/8°** cu includerea/excluderea automată a componentelor speculare.

Pentru măsurarea transmisiei, utilizarea unui instrument sferic robust conform CIE (modul de transmisie totală TTRAN) anulează efectele dispersiei minore, specifică în general probelor transparente.

https://www.ofsystems.ro/produs/ultrascan-vis/

Spectrofotometrul Vista

De ultimă generație. Ușor de utilizat. **Spectrofotometrul Vista** este liderul în industrie în măsurarea culorii și a opacității

Determinarea purității materiilor prime garantează atât siguranța, cât și calitateaCaracteristicile suplimentare includ calibrarea automată, compartimentul pentru probe rezistent la scurgeri și o amprentă mică pentru a asigura astfel precizia, longevitatea și flexibilitatea. Spectrofotometrul de banc Vista este pregătit pentru utilizare direct din cutie — echipat cu tot ceea ce aveți

nevoie pentru a deține rezultatul corect.

- **Interval Componenta speculară:** Principiu de măsurare: spectrofotometru cu dublu fascicul
- **Geometrie**: Tt/0º sau Td/0º per ASTM 1164, CIE 15:2018
- **Spectrofotometru**: Rețea de diode cu 256 de elemente și rețea holografică concavă de înaltă rezoluție
- **Diametrul portului/Aria măsurată**: 10.5 mm (0.41 in) iluminat/9.8 mm (0.39 in) măsurat
- **Timp de măsurare**: 2.5 secunde

https://www.ofsystems.ro/produs/vista/

SCHMIDT + HAENSCH

POLARIMETRE – MANUALE & AUTOMATE

#Polarimetre

Polarimetrele sunt instrumente optice care utilizează așa-numita lumină polarizată. Există un număr mare de substanțe organice și anorganice care sunt „optic active” în stare lichidă sau dizolvată.

Astfel de substanțe sunt capabile să rotească direcția de oscilație a luminii polarizate în jurul unui unghi determinat. Acest unghi de rotație este măsurat de un polarimetru cu cea mai mare precizie. Astfel, un polarimetru va fi utilizat pentru a determina concentrația substanței active optice dizolvate într-un lichid optic inactiv.

Echipamente:

- Seria VariPol
- Polartronic V
- Saccharomat V
- Polartronic H532
- Unipol 2020

COLORIMETRE

#Colorimetre

Polarimetrel Culoarea este un criteriu decisiv atunci când se evaluează calitatea produsului. **Schmidt + Haensch** dezvoltă, produce și distribuie Colorimetre pentru determinarea fotometrică a culorii lichidelor (**Coloromat 100**), precum și pentru gradarea automată a culorii zahărului cristalizat prin reflectometru electronic (**Saccharoflex 2020**).

Atât fotometrul **Coloromat 100** cu un singur fascicul, cât și reflectometrul **Saccharoflex 2020** au metode preinstalate care efectuează analize de probă conforme cu standardele **ICUMSA**.

Echipamente:

- Saccharoflex 2020
- Colormat 100

AUTOMATIZĂRI LABORATOR

Cererile în creștere pentru o productivitate mai mare necesită, de asemenea, o colaborare mai intensă între controlul de laborator și de proces și un feedback mai rapid asupra procesului de producție până la transmiterea datelor în timp real.

Autosampler Probe – Samplify P

Autosamplerele efectuează sarcini de rutină în laboratoare și eliberează personalul de pregătirea obositoare a probelor și a instrumentelor care consumă mult timp.

Noul sistem de prelucrare a lichidului cu autosampler **Samplify P** poate fi conectat la refractometrele, polarimetrele, densimetrele și colorimetrele **Schmidt + Haensch**, permițând o alimentare precisă a probelor catre acestea, precum și un ciclu de curățare deja inclus.

În plus, am dezvoltat un nou software pentru **Autosampler**, care permite accesul ușor al utilizatorului la toate setările precum și configurarea noilor aplicații. Rezultatele măsurătorii tuturor instrumentelor integrate pot fi procesate, salvate și tipărite.

Sisteme filtrare

Procedura standard pentru separarea particulelor de soluții este o filtrare gravimetrică. Această metodă consumă mult timp și ar putea avea ca rezultat și evaporarea unor cantități mici de lichid.

Un bun exemplu pentru această aplicație este prepararea probelor de zahăr în laboratorul de recepție. În loc să utilizeze o filtrare gravimetrică, sistemele automate de filtrare **AutoFilt** reduc timpul de filtrare cu cel puțin un factor de 10 și asigură o soluție fără turbiditate într-un timp foarte scurt. **AutoFilt** în cele două versiuni ale sale este accesoriul perfect pentru implementarea polarimetriei NIR (**Metoda ICUMSA GS1 / 2 / 3-2 (2005), GS7-31 (2011**)) în laborator.

Echipamente:

- AutoFilt
- AutoFily Z

Sistem dozare

Sistemul de dozare **Schmidt + Haensch** este de un ajutor extraordinar în fluxul de lucru al unui laborator.

Pregătirea probelor și diluțiile în laborator vor deveni perfect repetabile și precise pentru a afirma bune practici de laborator și rezultate fiabile. Sistemul automat de dozare de la **Schmidt + Haensch** este un dispozitiv independent, rapid și ușor de utilizat pentru automatizarea preparării probei pe baza metodei gravimetrice în locul unei abordări volumetrice.

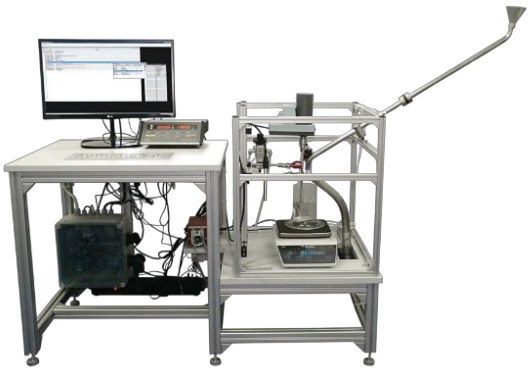
Analizor puritate

Calculul purității aparente a zaharozei este unul dintre cei mai importanți parametri pentru a controla performanța unei fabrici de zahăr.

Cunoscutul analizor de puritate **Schmidt + Haensch** este caracterizat de combinația inteligentă a unui cap de măsurare refractometric și a unui polarimetru de ultimă generație. Fluxul prin compartimente și tuburi permite introducerea ușoară și economică a probei. Poziționarea verticală a capului de măsurare evită sedimentarea particulelor pe prismă.

Controlerul polarimetrului gestionează, de asemenea, rezultatele refractometrului și afișează temperatura corectată Pol și Brix și calculează puritatea în conformitate cu metoda **ICUMSA GS4 / 7-1 (1994)**. Toate valorile suplimentare, de ex. temperatura, indicele de refracție și lungimea de undă, pot fi afișate pe diferite pagini ale display-ului într-un mod personalizat.

Automatizare Analiză
Analizor Cenușă, Culoare și Turbiditate



Automatizarea on-line unică a **Schmidt + Haensch** aduce analizele de ultimă generație la îndemâna dvs. Soluțiile disponibile sau personalizate oferă rezultate direct în camera dvs. de control, permițându-vă să monitorizați și să controlați îndeaproape procesul. Cu integrarea directă în sistemul de control al operațiunii, puteți reacționa în timp la orice modificare și puteți asigura cea mai înaltă calitate și utilizarea optimă a resurselor.

Automatele on-line constau dintr-o prelevare de probă extrem de flexibilă, pregătirea automată a acestora și o parte a instrumentului analitic într-o unitate bine protejată.

Unitatea **Analysis Automation** este conectată direct la procesul de producție prin by-pass și poate fi integrată în sistemul de operare al fabricilor prin intermediul mai multor interfețe optionale.

ASCOTT ANALYTICAL

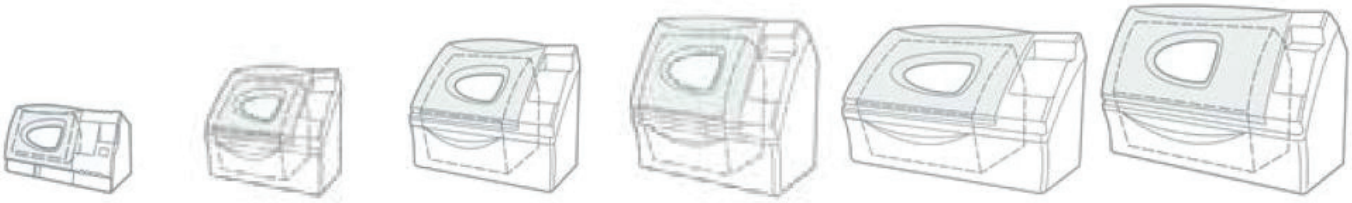
De peste 25 ani, **Ascott** este lider datorita modului de proiectare, fabricare si livrare a camerelor inovatoare de înaltă calitate pentru testarea rezistenței la coroziune. În acest timp, am fost aleși pentru a furniza echipamente multor clienți de renume din întreaga lume consolidându-ne, astfel, o reputație internațională ca brand de încredere.

Camere de ceață salină pentru testarea rezistenței la coroziune

Soluția salină (de asemenea, cunoscută sub numele de spray salin sau ceață salină) continuă să fie testul de coroziune de bază pentru a compara performanța reală a unui produs cu așteptările legate de acesta - de obicei, în conformitate cu standardele internaționale de testare. Acest lucru este, prin urmare, un test frecvent pentru auditul privind calitatea.

Camerele de ceață salină de la **Ascott** sunt oferite în două variante de model: **Standard** & **Premium**. Modelul **Standard** este conceput pentru testarea continuă cu ceață salină, efectuată la o singură temperatură reglabilă de către utilizator, precum ASTM B117, ISO 9227, JIS Z 2371 etc. Acestea pot fi utilizate cu soluții de sare de pH neutru (NSS) sau soluții de test cu pH acid prin adăugare de acid acetic (ASS) sau Acid Cupric (CASS).

Modelele **Premium** pot efectua aceleași teste de ceață salină de bază precum modelele **Standard**, dar în plus dețin caracteristici suplimentare care să le permită să efectueze teste "modificate", cum ar fi ASTM G85. Aici, ceața salină convențională este de obicei combinată cu un alt climat, într-un ciclu în două părți. De exemplu: ceață salină și condensare umiditate (SWAAT) sau ceață salină și aer uscat (PROHESION).



S120iS	S450iS	S1000iS	S1300iS	S2000iS	S2600iS
S120iP	S450iP	S1000iP	S1300iP	S2000iP	S2600iP

Camere ciclice de testare a rezistenței la coroziune (CCT)

#CamereCCT

CCT combină expunerea tradițională la ceață salină cu expunerea la o varietate de alte climate controlate, inclusiv variații ale temperaturii și umidității, pentru a crea o simulare accelerată a condițiilor de viață, în funcție de cerințele clientului. Prin urmare, **CCT** este o modalitate foarte potrivită de preconizare reală a speranței de viață a produsului.

Camerele CCT Ascott sunt concepute să fie suficient de flexibile pentru a corespunde cât mai multor cerințe **CCT**. În standard, acestea vin cu posibilitatea de a crea 4 climate distincte:

1. Soluție salină
2. Condensare umiditate (umidificare)
3. Aer uscat
4. Umiditate controlată.

CC450iP	CC1000iP	CC1300iP	CC2000iP	CC2600iP

Acest lucru poate fi programat în orice secvență și poate fi repetat automat. O gamă largă de accesorii opționale permit adăugarea de climate pentru a extinde gama condițiilor ce pot fi create.

Camerele ciclice de testare a rezistenței la coroziune de la **Ascott** prezinta următoarele caracteristici:

- Ușa acționată pneumatic “Easy Open".
- Garnitura de etanșeizare pentru prevenirea umezirii hainelor operatorului etc.
- Prag de încărcare jos pentru încărcare și descărcare.
- Alegere culoare ușă de acces.
- Fereastră de vizualizare în interior (cu excepția cazului în care este adăugată și opțiunea de refrigerare).
- Purjare automată a interiorului incintei înainte de deschidere.
- Set de rafturi pentru probe și un rezervor separat pentru soluție salină.
- Ecran color senzitiv, cu icon-uri intuitive pentru o operare simplă și o programare ușoară.
- Port de comunicații RJ45 pentru conectare la o rețea locală (LAN), pentru înregistrare și programare de la distanță prin intermediul unui computer dotat cu software-ul opțional **Ascott** (ACC120).
- “Ceas” pentru timp real, configurabil de către utilizator, pentru a permite ca diferite probe de testat să fie lotizate și expuse separat în funcție de monitorizarea în timp, cu alarme de avertizare la expirarea perioadei de test presetate.
- O memorie de mare capacitate pentru programe complexe de testare în mai multe etape pentru a fi programate și stocate, astfel încât să poată fi efectuată o gamă largă de diferite profiluri de test.

Camere de testare a rezistenței la coroziune Atmosfär

#CamereAtmosfär

Având la bază **camera Ascott CCT, Atmosfär** deține caracteristici suplimentare care îi permit să fie conformă cu cerințele specifice de testare auto pentru Ford și Volvo. În mod special, aceasta include pulverizarea de soluție salină de la nivelul cel mai înalt al camerei, uscare verticală la aer de mare viteză și dezumidificare frigorifică.

Camerele Atmosfär au fost special concepute pentru testare complet automată în conformitate cu testele extrem de exigente pentru rezistența la coroziune accelerată de laborator ce au devenit tot mai populare în anumite sectoare ale industriei auto. Aceste teste sunt ciclice în natură și cuprind expuneri în condiții controlate și diferite de temperatură și umiditate, cu pulverizarea intermitentă a unei soluții saline direct pe probele de test, din partea superioară a incintei.

Aceste teste includ:

- Ford CETP 00.00-L-467
- Volvo VCS 1027,149 (ACT-1)
- Volvo VCS 1027,1449 (ACT-2)
- Volvo STD 423-0014
- Volvo STD 1027,1375
- ISO 16701.

Corro-Salt® pentru testare cu soluție salină

În ciuda faptului că sarea este un compus care apare frecvent, clorura de sodiu pură (NaCl) este mult mai dificil de obținut. Din cauza naturii sale higroscopice, care tinde să coaguleze și să solidifice sarea, majoritatea sărurilor granulate conțin agenți anti aglomeranți adăugați. Cu toate acestea, adăugarea acestor agenți este interzisă de către majoritatea standardelor de testare cu ceață salină. Pentru a asigura respectarea celor mai înalte standarde, **Ascott** a efectuat analiza sării **Coro-Salt**, pentru testul de coroziune, în mod independent printr-un laborator acreditat UKAS *.

THERMO SCIENTIFIC

CIRCULATOARE DE IMERSIE CU ÎNCĂLZIRE

Circulatoarele de imersie cu încălzire Thermo Scientific din seria **STANDARD**, **ADVANCED** și **PREMIUM** oferă un control remarcabil și precis al temperaturii. Indiferent dacă este folosit singur sau împreună cu una dintre băile frigorifice sau încălzite, oferim o soluție de control al temperaturii concepută pentru a satisface nevoile dvs.

	STANDARD			ADVANCED		PREMIUM		
Model	**SC100**	**SC150**	**SC150L**	**AC150**	**AC200**	**PC200**	**PC201**	**PC300**
Specificații								
Temp. maximă (°C)	100	150	150	150	200	200	200	300
Stabilitate Temp. (°C)	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Capacitate încălzire (kW)	2	2	2	2	2	2	3	3
Debit maxim (l/min)	17	17	17	20	20	24	24	24
Presiune maximă (mbar/psi)	300/4.35	300/4.35	300/4.35	475/6.89	475/6.89	560/8.12	560/8.1	560/8.1
Aspirare maximă (mbar/psi)				330/4.78	330/4.78	380/5.51	380/5.51	380/5.51
Debit/Viteză pas pompă	2	2	2	3	3	Ajustabil	Ajustabil	Ajustabil
Nivel umplere de sus (mm)	60..18	60..18	105..18	63..18	63..18	63..18	63..18	63..18
Adâncime vas (mm)	150	150	200	150	150	200	200	200

CIRCULATOARE BĂI RĂCIRE/ÎNCĂLZIRE

Puterea de răcire remarcabilă, intervalele de temperatură extinse, pompele puternice de pompare/aspirație și tehnologia de control digitală sofisticată concepută pentru a asigura precizia și reproductibilitatea procedurilor dvs. de control al temperaturii lichidului. Rezervor din oțel inoxidabil, de capacități multiple, cu o varietate de deschideri ale acestuia și dimensiuni de adâncime pentru o flexibilitate maximă a aplicației.

	Seria ARCTIC			Seria GLACIER	Seria SAHARA		
	#SeriaARCTIC			#SeriaGLACIER	#SeriaSAHARA		
Model	**A10**	**A25**	**A40**	**G50**	**S7**	**S13**	**S21**
Specificații							
Temp.(°C)	-10..200	-25...200	-40...200	-50...200	13...300	13...300	13...300
Capacitate racire (kW)	240W	500W	900W	1000W	-	-	-
Volum maxim (l/min)	6	12	12	12	8	12	19

VISCOTESTER 3 – VÂSCOZIMETRU ROTAȚIONAL

Viscometrul rotațional **Thermo Scientific™ HAAKE™ Viscotester™ 3** aduce măsurători fiabile de vâscozitate în laborator și chiar la îndemâna ta. Totul despre acest instrument este conceput pentru a asigura ușurința utilizării - designul său sofisticat, setările individuale ale utilizatorului, afișajul grafic cu ghidarea utilizatorului și multe altele. Toate acestea vin într-un pachet gata de utilizare completat cu geantă de transport. Este atât de ușor de utilizat ... pur și simplu ingenios!

Domeniul de vâscozitate	
Versiune L (vâscozități mici)	1.5 mPa s - 1300 mPa s
Versiune R (vâscozități mari)	30 mPa s - 400 000 mPa s
Viteză rotațională	62.5 rpm
Temperatură	până la 150 °C
Acuratețe măsurare	
Rotor R1, R2, R2	± 5 % FSD
Rotor R4	± 7.5 % FSD
Rotor R5	± 10 % FSD
Certificare	CE

VISCOZIMETRU THERMOHAAKE TIP Höppler

Tradiţionalul viscozimetru **HAAKE** cu bilă căzătoare, binecunoscut ca **viscozimetru Höppler** poate măsura viscozitatea lichidelor Newtoniene transparente şi a gazelor. Acest instrument îndeplineşte cerinţele standardelor DIN 53015 / ISO 12058 şi este acceptat ca un instrument de referinţă oficial. Măsurătoarea necesită doar un cronometru.

Aplicații: Industria chimică (polimeri, solventi, cerneluri) - Industria farmaceutică - Industria alimentară - Industria petrolieră

Caracteristici tehnice	
Vâscozitate	0.5-105 mPas (cP)
Temperatură	-20°C....150 °C
Reproductibilitate	<0.5%
Repetabilitate	<1%

REOMETRU CaBER 1 – Thermo HAAKE

#Reologie

Analiza și cuantificarea proprietăților de curgere extensională

Debitele complexe care conțin câmpuri de curgere extensivă apar în multe procese și aplicații industriale. Unele exemple sunt debitele de acoperire, filarea fibrelor, pulverizarea și imprimarea, precum și mestecarea și înglobarea.

Materialele care s-ar putea comporta foarte asemănător la testele de forfecare sau oscilație constantă se pot comporta complet diferit într-un câmp cu debit extensional. Prin urmare, cunoașterea comportamentului extensional este crucial pentru înțelegerea comportamentului fluidelor față de o anumită aplicație sau proces.

Cunoștințe pe care le veți putea câștiga doar prin lucrul cu **Thermo Scientific HAAKE CaBER 1**, singurul Reometru Extensional disponibil comercial pe piață pentru lichide.

REOMETRU – HAAKE MARS

În dezvoltarea **Sistemului Modular Avansat Reometru (MARS)**, ne-am concentrat pe platforma reometrelor **Thermo Scientific™ HAAKE™ MARS™** asupra următorilor factori:

- Orientarea spre viitor
- Precizie
- Ușurință în utilizare
- Modularitate
- Soluții bazate pe aplicații

Aduceți flexibilitatea platformei **HAAKE MARS** în laboratorul dvs. și aflați cât de repede puteți răspunde la cerințele de testare în schimbare ale noilor materiale de astăzi. Modularitatea îmbunătățită vă extinde opțiunile pentru a întâmpina cele mai exigente provocări cu care se confruntă industria farmaceutică, petrochimică, minieră, cosmetică, alimentară, acoperiri și vopsele și polimeri.

HAAKE™ MARS™ iQ Rotational Rheometer

Thermo Scientific ™ HAAKE ™ MARS ™ iQ Reometre rotative asigură măsurători reologice intuitive, fiabile și flexibile. Totul despre acest reometru QC este conceput pentru a oferi o manipulare intuitivă și rezultate rapide, fiabile. Un ecran tactil sofisticat permite rularea procedurilor standard chiar de la reometru. Funcționalitatea „Conectați asistența" îi ghidează pe utilizatori pentru măsurarea fără eșec.

Alegeți un reometru **HAAKE MARS iQ**, fie cu rulment cu bilă, fie cu sistem de aer pentru a se potrivi laboratorului dvs. O gamă largă de accesorii ajută la satisfacerea cererilor de testare din ce în ce mai mari pe laboratoarele QC.

Rezoluție unghiulară	0.63 µrad
Descriere	Reometru HAAKE MARS iQ
Dimensiuni (L x l x H)	480 x 390 x 670 mm
Gamă de frecvențe	0.0001 to 100 Hz
Forța normală	(N): 0,01 până la 50 Rezoluție forță normală (N): 0,001
Interval de viteză de rotație	0.001 to 2000 rpm
Interval de temperatură	-60°C to +400°C
Gamă de cuplu	Min. cuplu de rotație: 0,001 mNm Max. cuplu de rotație: 150 mNm Min. oscilația cuplului: 0,001 mNm Oscilație maximă a cuplului: 150 mNm Rezoluție cuplu: 0,007 µNm
Gamă de viteză	0.0001 to 209.4 rad/s
Greutate	57 kg

HAAKE™ Viscotester™ iQ Rheometers

Măsurați și analizați proprietățile reologice ale unei game largi de probe lichide, paste și semi-solide cu **Thermo Scientific™ HAAKE™ Viscotester™ iQ**. **Reometrul Viscotester iQ** este o soluție intuitivă concepută pentru a satisface cerințele reologice zilnice ale laboratoarelor QC. Reometrul **Viscotester iQ Air** este cel mai mic reometru cu rulment de aer oscilativ disponibil comercial din lume.

Ambele stabilesc noi standarde în modularitate, ușurință în utilizare, eficiență sporită și ghidare inteligentă a utilizatorului, de la simple determinări de vâscozitate până la investigații reologice complexe.

Rezoluție unghiulară	1.25 µrad
Dimensiuni (L x l x H)	270 x 500 x 500 mm
Gamă de frecvențe	0,1 până la 20 Hz Unghi minim de deviere: 10µrad (opțional)
Include	Doar unitatea de bază, accesoriile (de exemplu, geometrii de măsurare, modul de temperatură) sunt necesare și vândute separat
Măsurarea Geometriilor	Cilindri coaxiali, cilindri cu spatiu dublu, placi paralele, conuri, rotoare cu palete
Metoda de măsurare	În rotație: Rată controlată (CR), Stres controlat (CS) În oscilație: deformare controlată (CD), stres controlat (CS)
Gamă de vâscozitate	În rotație: 0,001 Pas - 600000 Pas (În funcție de geometria de măsurare utilizată. Valori teoretice calculate.) În oscilație: 5 Pas și mai mare (opțiune)
Gamă de cuplu	0,2 mNm până la 100 mNm Rezoluție cuplu: 0,01 mNm
Interval de temperatură	Modul universal controlat Peltier (TM-PE-C) Cilindri coaxiali: -5°C până la 160°C Plăci și conuri: 0°C până la 140°C

Rheonaut Module for HAAKE™ MARS™ Rheometers Thermo Scientific™

Modulul Thermo Scientific™ Rheonaut cu platforma de reometru **Thermo Scientific™ HAAKE™ MARS™** măsoară simultan proprietățile reologice și modificările structurale la nivel molecular folosind spectroscopie FT-IR. Analiza combinată permite investigații ample ale modificărilor structurale sub deformare/forfecare, precum și întărire indusă termic sau UV.

Specificatii:

- ATR folosind un singur cristal de reflexie (diamant);
- detector DTGS (sulfat de triglicină deuterat);
- Detector MCT (Mercur, Cadmiun, Tellurid) pentru achiziție rapidă de spectre

RheoRaman Module for HAAKE™ MARS Rheometers

Acest modul combină măsurători reologice – pentru a analiza modul în care o substanță se comportă în condiții de stres sau deformare – cu spectroscopie **Raman** simultană – pentru a explica de ce se comportă astfel, oferind informații despre microstructura probei.

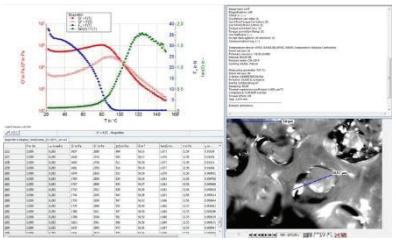
Spectrometrul Raman: Spectrometrul DXR3 Flex Raman este utilizat pentru a colecta spectre Raman cu o sursă de excitație a unui laser depolarizat de 532 nm cu putere laser de 6 mW la probă (sau laser de 785 nm cu putere de 100 mW la probă).

O lentilă Olympus de 20x pentru distanță de lucru ultra lungă integrată în modulul **RheoRaman** este utilizată pentru a colecta împrăștierea înapoi Raman de 180 °.

RheoScope Module for the HAAKE™ MARS™ Rheometer

Specificații	Detalii
Tip	Modul Rheoscope
Cameră	Cameră CCD progresivă alb-negru, cu 1024 x 768 pixeli, conector C și interfață 1394 (Firewire)
Stocare date	Până la 30 de imagini pe secundă în software-ul HAAKE RheoWin 4
Descriere	Modul Rheoscope pentru platforma reometrului HAAKE MARS
Adâncime de câmp	5 µm (obiective 20X)
Obiectiv	5X, 10X, 20X și 50X
Sursă de lumină	150 W, 12 V, interval de lungimi de undă: 380 până la 750 nm
Rezoluție	1 µm (obiective 20X)

Modulul **RheoScope** pentru reometrul **HAAKE Mars** oferă măsurători reologice cu analiză optică. Măsoară simultan proprietățile reologice și modificările structurii microscopice a probelor testate. Este format dintr-un microscop optic, o cameră video digitală și o unitate de control al temperaturii utilizate împreună cu reometrul **MARS**.



RheoDEA setup for HAAKE™ MARS Rheometers

Măsurările reologice simultane și analiza dielectrica (DEA) te ajută să explici comportamentul reologic al unei substanțe, folosind **DEA** pentru a examina microstructura probei. Reometrul **Thermo Scientific™ HAAKE™ MARS™** poate fi echipat cu un setup pentru placa inferioară care are un senzor DEA integrat pentru măsurători reologice și microscopice simultane. Aplicațiile tipice pentru această combinație de metode includ comportamentul de întărire al termo-setărilor reactive, compozitelor, adezivilor, cernelei, acoperirilor și materialelor dentare.

Specificații	Detalii
Tip	Placă cu senzor
Include	Placă inferioară cu senzor DEA integrat de 35mm, inclusiv termocuplu și suport pentru reometrele HAAKE MARS cu cameră de testare controlată (CTC). Compatibil cu Netzsch DEA 288 Epsilon.
Geometrii de măsurare	Pentru rotoare plate cu diametrul de 35mm
Interval de temperatură	Până la 220°C

Micro-compounderul – HAAKE MiniLab 3

Thermo Scientific ™ HAAKE ™ MiniLab 3 are nevoie doar de o cantitate de probă de 5 g. Compunerea materialelor scumpe sau a celor disponibile numai în cantități mici nu mai este, așadar, o problemă. **HAAKE MiniLab 3** acoperă întreaga gamă de cercetări în domeniul științei materialelor și poate fi utilizat pentru compunerea nanomaterialelor, a bio-polimerilor sau a altor compuși pe bază de polimeri valoroși.

În același timp, proprietățile reologice pot fi înregistrate pentru a monitoriza modificările structurale în timpul prelucrării. Când se utilizează alimentatorul de forță opțional, este posibilă extrudarea continuă cu un debit de material foarte redus.

Specificații tehnice		
Motor		
Putere motor	400 W	
Viteza șnec	1 ... 400 rpm	
Torc max.	5 Nm per ax	
Alimentare electrică	230 V, 50/60 Hz	
Opțiuni	**Fără port senzor**	**Cu port (2x 1/2” UNF)**
HAAKE MiniLab 3, 350 °C	567-2270	567-2271
HAAKE MiniLab 3, 420 °C	567-2275	567-2276
Specificații extruder		
Design extruder	Conic, pereche de șnecuri rotative sau anti-rotative	
Carcasă	Oțel turnat de înaltă performanță (M340)	
Șnecuri	Oțel inox, 1.4122	
Răcire	Aer/Apă pt. versiunea de 350 °C, Aer pt. versiunea de 420 °C	
Presiune	Până la 300 bari	
Volum	7 cm^3	
Bypass	Valvă pneumatică	

#MixereșiExtrudere

HAAKE MiniJet Pro

Instrumentul **Thermo Scientific HAAKE MiniJet II** optimizează procesul de cercetare și dezvoltare din cadrul unei companii, permițând utilizatorului să testeze proprietățile mecanice ale probelor de la 2 ml până la 12.5 ml. Cu acest sistem, costurile pentru dezvoltarea si testarea materialelor polimerice sunt drastic reduse:

- se consuma o cantitate mica de material
- probele pot fi produse din diferite materiale: pudră, granule, topitură
- se pot alege diferite forme pentru probe
- încărcare rapidă a pulberii sau a granulelor în sistemul cilindric
- îndepartare ușoară și rapidă a cilindrului de încălzire pentru aplicațiile în care se lucrează cu topituri provenite dintr-un extruder **HAAKE MiniLab** sau un sistem asemănător.

Caracteristici	
Presiunea de injecție	max. 1100 bar
Materialul matriței	1.2767
Dimensiuni	300mm x 460mm x 710mm
Alimentare	230V ±10 %, 3.15 A, 50…60 Hz
Presiunea aerului	max. 10 bar
Temperatura matriței	max. 250°C
Opțiune răcire lichid	max. 80 °C
Temperatura cilindrului	max. 450°C

Compounder Pharma 11

Thermo Scientific Pharma 11 este un extruder la scară mică, perfect pentru o gamă largă de aplicații de dezvoltare a medicamentelor. Atingând un debit minim de doar 20 g/h, este ideal pentru aplicații de cercetare și dezvoltare, în special atunci când se dezvoltă și se testează rețete cu API scumpe și excipienți costisitori. Fiind o unitate conformă cu GMP, **Thermo Scientific Pharma 11** este, de asemenea, potrivită pentru studii clinice și producție la scară mică pentru debite de până la 2,5 kg/h.

Proiectat pentru a face față celor mai dificile provocări cu care se confruntă clienții și, în același timp, pentru a maximiza investiția atunci când, trecând prin fazele ciclului de dezvoltare a produsului, modelele șuruburilor și cilindrului sunt scalabile geometric pe întregul **portofoliu Thermo Scientific** de extrudere, de la laborator și pilot până la scară de producție.

Caracteristici	
Temperatură	de la 10°C la 250 °C
Viteză	de la 10 la 1000 RPM
Cuplu	6 Nm
Alimentare	230V ±10 %, 3.15 A, 50…60 Hz
Presiune	max. 100 bar
Material	Inox Pharma Grade

Pharma Mini HME

Dezvoltarea de noi medicamente, scurtarea timpului de comercializare, reducând risipa de API-uri scumpe și minimizând în general costurile de dezvoltare, oferă avantaje distincte pentru producatorii de produse farmaceutice. Thermo Scientific™ Pharma mini HME Micro Compounder ajută la realizarea acestora obiective, permițând utilizatorilor să identifice candidații potriviți la medicamente pentru extrudarea cu topitură la cald (HME) și să proiecteze un proces de cercetare și dezvoltare până la producție, începând cu cel puțin 3 grame de material.

Caracteristici	
Putere motor	400W
Domeniu viteză	10...360min-1
Cuplu	5 Nm
Alimentare	230V ±10 %, 3.15 A, 50…60 Hz
Volum	3 g (4mL)
Material	Inox Pharma Grade

IKA

Astăzi, grupul **IKA** are peste 900 de angajați în 10 locații de pe patru continente și este mândru să servească clienți precum BASF, Bayer sau Procter&Gamble. Suntem lider pe piața mondială în majoritatea grupelor de produse și un exemplu de vârf pentru dezvoltare și creștere. Sau așa cum o exprimă noul nostru slogan: **„IKA-Designed to work perfectly”.**

Bioreactor

Pachetul turnului de control celular **HABITAT** este potrivit pentru aplicațiile HABITAT de cultură celulară și este utilizat pentru a monitoriza și controla bioprocesul. Include unitatea de control cu toate opțiunile de conectare pentru alimentarea cu gaz, adăugarea de lichid, senzori și controlul temperaturii, precum și otabletă pentru funcționarea ușoară a bioreactorului.

Alimentare cu gaz
Controloarele de debit de masă încorporate pentru 4 linii de gaz separate (N2, O2, aer și CO2) asigură o gazare precisă, reglabilă individual, adaptată în mod ideal nevoilor celulelor dvs. Pot fi atinse debite de 0,01 – 2 l/min.

Alimentare cu lichid
4 pompe Watson Marlow integrate, reglabile în direcție și viteză, vă oferă variabilitatea de a pompa diferite lichide (cum ar fi acid, bază, antispumant, soluții de alimentare).

Senzori
Celula HABITAT permite măsurarea următorilor parametri prin intermediul senzorilor:

- pH-ul
- DO (oxigen dizolvat)
- temperatura
- nivelul de umplere
- spumă

EasySyn – Reactor de sinteză

Principala diferență între modelul de start și avansat constă în agitatorul utilizat. **EasySyn Starter** conține **EUROSTAR 60** digital, iar **EasySyn Advance** conține controlul **EUROSTAR 100**, permite funcții suplimentare, cum sunt controlul extern prin **labworldsoft® 6** (interfață RS 232 sau USB), operarea prin telecomandă detașabilă și programarea unui temporizator.

Pachetul **EasySyn 5000 Advanced** cuprinde un sistem de reactor complet pentru utilizare în laborator. De asemenea, îl puteți controla cu software-ul de laborator IKA **labworldsoft® 6** pentru a automatiza toate procesele. Calitatea înaltă a materialelor utilizate permite funcționarea la temperaturi de la -50 la 200 °C și până la o presiune negativă de 3 mbar.

Fotobioreactor

Principala diferență între modelul de Pachetul de unitate de control CCT fotocelulă **HABITAT** al bioreactorului de cercetare **HABITAT** este utilizat pentru monitorizarea și controlul bioprocesului. Cu ajutorul panourilor LED incluse în pachetul de livrare, sistemul poate fi folosit ca fotobioreactor, de exemplu pentru cultivarea algelor.

Caracteristici:

- design compact, care economisește spațiu, dimensiuni: 223 x 402 x 450 mm (LxPxH)
- tabletă (10,4 inchi)
- software intuitiv, ușor de utilizat, cu o multitudine de funcționalități.
- 4 pompe integrate cu sarcină rapidă (Watson Marlow)
- conectivitate: USB, PC, RS232, ethernet, intrare semnal extern, pompă externă, unitate de unică folosință, termostat
- stocarea datelor
- alimentare cu gaz cu 4 regulatoare de debit masic încorporate: de ex. pentru O2, Luft, N2, CO2
- Afișaj LED de stare: afișare directă a erorii prin indicator luminos

IKA ROTAVISC SBS hi-vi II HELI Complete

Principala diferență între modelul Fie că sunt simple sau solicitante măsurători de vâscozitate – cu **ROTAVISC** obțineți rezultate rapide și precise. **IKA HELISTAND** motorizat deplasează viscozimetrul montat și corpul său rotativ lent și uniform în sus și în jos în probă.

- Cea mai mare precizie de măsurare, viscozitate - Interval de măsurare: 800 – 320.000.000 mPas
- Precizia viscozimetrelor rotative **ROTAVISC** pentru lichide newtoniene și non-newtoniene este de +/- 1 % din domeniul de măsurare.
- Reproductibilitatea este de +/- 0,2%.
- Viteză infinit variabilă, cu **ROTAVISC** aveți un viscozimetru în care poți regla viteza în trepte, dar și specifică programe sau niveluri individuale de viteză.

Reactoare de laborator pentru vâscozitate ridicată LR-2.ST

R-2.ST este un reactor de laborator configurat modular pentru optimizarea și reproducerea diferitelor reacții chimice, procese de amestecare și omogenizare la scară de laborator. În plus, dispersoarele **ULTRA-TURRAX®,** senzorii de temperatură, întreruptoarele de flux și alte accesorii pot fi atașate la porturile deschise ale capacului reactorului.

- Potrivit pentru funcționarea în vid
- Componentele în contact cu proba sunt fabricate din perfluoroelastomer (FFPM) rezistent la solvenți și la temperatură
- Viteză infinit variabilă
- Afișarea tendinței cuplului pentru măsurarea modificărilor vâscozității
- Reglarea vitezei controlată de microprocesor, permite o viteză constantă și sub sarcină
- WiCo (controler fără fir) detașabil pentru utilizare la distanță și în siguranță într-o hotă

Reactoare pentru vâscozitate ridicată

Controlul **LR 1000** este un reactor de laborator modular, rentabil, conceput pentru a optimiza procesele de reacție chimică, precum și pentru sarcini de amestecare, dispersare și omogenizare la scară de laborator, în special în industria cosmetică și farmaceutică.

Sistemul poate fi adaptat rapid și ușor la o gamă largă de aplicații și cerințe specifice. Caracteristicile proeminente sunt navigarea intuitivă în meniu, conexiunea integrată a senzorului de pH și temperatură, precum și mai multe interfețe care permit afișarea și stocarea datelor relevante pentru proces pe un computer.

Prin utilizarea software-ului de laborator **labworldsoft®** (accesoriu) este posibil chiar să controlați reactorul prin intermediul computerului și să faceți setări suplimentare. În plus, este integrată o conexiune a supapei de control pentru a atașa o supapă magnetică (accesoriu) pentru controlul apei de răcire pe bază de program.

Mediul poate fi încălzit fie la o temperatură maximă fixă de 120 °C, fie la o temperatură stabilită de încălzitorul de la fundul vasului. Un senzor de temperatură în interiorul mediului asigură atingerea temperaturii setate.

Ambele, un senzor de temperatură PT 100.30 și recipientul corespunzător LR 1000.62 pentru capac sunt incluse în livrare.

Pompe de vid

Modele și caracteristici

Pompă de vacuum	MVP 10 basic Ident No.: 0003980000	VACSTAR digital Ident No.: 0020016236	VACSTAR control Ident No.: 0020109375
Debit maxim	28.3 l/min	22 l/min	22 l/min
Presiune finală	7 mbar	2 mbar	2 mbar
Controlul vitezei	ON / OFF	0/285 – 1200 rpm	0/285 – 1200 rpm
Reglarea valorii vidului	Necesită control extern / supapă	Necesită control extern / supapă	Controler integrat

Unități pentru controlul temperaturii

Modele și caracteristici

Circulator	HBC 5 control Ident No.: 0004127000	HRC 2 control Ident No.: 0025004524	CBC 5 control Ident No.: 0004167000
Temperatura de operare	RT + 10 K – 250 °C	-30 - 100°C	-25 – 200 °C
Aplicații	Încălzire / răcire (cu răcire externă)	Încălzire / răcire	Încălzire / răcire
Capacitate de încălzire	2500 W	1500 W	2500 W
Capacitate de răcire (20 °C)	-	400 W	350 W

AMS ALLIANCE

#EchipamenteDiscretșiContinuousFlow

AMS Alliance a dezvoltat analizoare automate a parametrilor chimici, gamele **Futura** și **Proxima**, bazate pe tehnologia **Continuous Flow** (denumită și **analiză în flux continuu**). Compania este lider mondial în domeniul instrumentelor analitice, oferind analizoare integrate și modulare de ultimă generație, pentru a răspunde cerințelor laboratoarelor de analiză chimică, indiferent de cantitatea de probă prelucrată.

Chimia umedă este o formă de chimie analitică efectuată pe soluții apoase și utilizează metode clasice de observare a probelor. Metoda care a fost dovedită pe scară largă și rămâne esențială în chimia analitică modernă.

Analizoarele automate care utilizează tehnologii cu citire directă, discrete sau cu flux continuu oferă o gamă largă de teste și capacități în laboratoarele de mediu, industriale și de cercetare, inclusiv teste de reglementare și de control al calității pentru apă (inclusiv surse municipale, de apă uzată și proaspătă și oceanică), alimente, lactate, furaje, soluri, plante și îngrășăminte.

Soluțiile **AMS Alliance** automatizează testele de chimie umedă efectuate anterior manual în laboratoare: simplifică astfel analizele, îmbunătățind productivitatea și eficiența.

Aplicații:

- Ape de suprafață, subterane, ape potabile, ape uzate și apă de mare, băuturi, alimente, vin, soluri, plante, furaje, îngrășăminte chimice
- Soluții aplicabile mediului înconjurător: determinarea nivelului de nitriți și nitrați din sol
- Soluții aplicabile în industria agricolă: analiza îngrășămintelor chimice, a plantelor, a tutunului și a cerealelor

Continuous flow

- Automatizarea proceselor chimice complexe
- Analize multiple de până la 16 parametri simultan
- Posibilitatea de a alege sau de a folosi simultan analiză Micro și Macro Flow
- Accesorii și module multiple (eșantionare automată, diluare, distilare etc.)
- Analiza unui domeniu vast de parametri
- Respectarea metodelor de referință: EPA, ISO, CORESTA, APAT

SmartChem

- Analizoare rapide prin tehnologia **Discrete**
- Instrumente complet automate
- Capacitate de înregistrare: 100 de probe
- **Modul de Cadmiu** pentru analiza nitraților
- **Modul ISE** pentru analiză pH, conductivitate și Redox
- Cititor de cod de bare pentru reactivi și probe
- Software intuitiv
- Reactivi gata de utilizat
- Capacitate mare de testare, de până la 450 teste/oră

Sistemele **SmartChem®** sunt utilizate pe scară largă pentru automatizarea testelor chimice umede efectuate manual în laboratoarele de mediu, industriale și de cercetare, inclusiv testarea de reglementare și controlul calității.

Aplicațiile sale includ, dar nu se limitează la:

- Apa și mediul înconjurător
- Sol, plante și îngrășăminte
- Alimente și furaje
- Băuturi, vin și bere
- Chimic

SCAVINI

Din 1957 ne concentrăm pe producția de echipamente de testare a petrolului pentru teste conform ASTM, IP, DIN, AFNOR, CEC, IEC, IS, JIS etc. Spre deosebire de majoritatea concurenților noștri, producem cu mândrie marea majoritate a tuturor componentelor din unitatea noastră, de la mecanică și cadre până la cablaje.

Printre produsele noastre găsim:

- **Testere manuale și automate pentru punctul de aprindere** (Pensky Martens, Cleveland și Abel)
- **Analizoare Cold Properties** (Cloud, Turn and Freezing Point, CFPP)
- **Stabilitate la oxidare pe combustibili diesel, ulei pentru turbine cu abur, ulei lubrifiant etc.**
- **Testere de demulsivitate și spumare**
- **Băi cu vâscozitate joasă și înaltă**

Sunt disponibile testere pentru următoarele produse:

- **Bitum** (Ductilometru, Penetrometru, RTFOT și TFOT)
- **Unsoare** (Penetrometru, Grease Workers, Dropping Point Tester)
- **Benzină și combustibil de aviație** (stabilitatea la oxidare, echipamente cu jet de aer și abur)
- **Lubrifianți** (punct de aprindere, stabilitate la oxidare)
- **Antigel** (test de coroziune a sticlei, punct de îngheț)

FLASH POINT AUTOMAT
ASTM D 93 (A+B+C) - IP 34 - ISO 2719 (A+B) - DIN 51758

Singurul echipament de pe piață cu baia de aer, cuptor și placa superioară fabricate exact așa cum se raportează prin metoda ASTM D 93. Instrumentul dispune de încălzire electrică, mecanism de agitare și scufundare, corecție a temperaturii barometrice, plus o interfață cu ecran tactil care permite introducerea datelor de testare, salvarea și preluarea rapoartelor, imprimarea acestora și permite diagnosticarea și calibrarea.

- **Încălzire electrică**: domeniu de măsurare: de la temperatura camerei la 400°C.
- **Dimensiuni** (l x l x a): mm 280 x 480 x 650. Greutate: aprox.20 kg
- Dispozitivul de siguranță este prevăzut pentru a opri analizorul dacă nu a fost detectat un flash la o temperatură de 30°C peste valoarea prestabilită

Antifreeze freezing point (Punct de îngheț antigel)

Singurul echipament de pe piață complet conform ASTM D1177 (alte echipamente disponibile folosesc frecvent volumul de probă ASTM D2386, care este de 25 ml, în timp ce D1177 prescrie 75 până la 90 ml) este echipat cu un criostat integrat capabil să atingă -120°C, eșantion și manta de inserare, interfață cu ecran tactil, Ethernet și două porturi USB pentru a conecta imprimante sau LIMS. Mantaua de inserare încorporată permite evitarea necesității unui criostat puternic pentru a înghețа porțiunea de probă cerută pentru însămânțare.

- **Interval de lucru**: de la +60 la -110°C
- **Dimensiuni** (l x l x a): 420 x 500 x 800 mm. Greutate: 25 kg.
- Un recipient de probă de sticlă de 75 ml cu volum conform ASTM D1177

Echipament automat pentru determinarea separabilității cu apă a uleiurilor petroliere și fluidelor sintetice conform ASTM D1401

Primul echipament automat cu patru poziții independente de pe piață este format din carcasa din oțel care conține baia de apă, camera, electronicele și susține ridicarea paletelor mecanizate. Dotat cu interfață touchscreen de 12” care permite introducerea datelor și gestionarea procedurii de testare: instrumentul poate rula până la patru teste independent și simultan și poate fi conectat la LIMS sau imprimante prin intermediul a două porturi USB și Ethernet.

- **Dimensiuni** (l x l x h): mm 450 x 660 x 1160 aprox. Greutate: 80 kg aprox.

Echipament pentru determinarea punctului de cădere

Sistem de răcire cu apă: permite răcirea blocului de încălzire la sfârșitul analizei. Răcirea ciclului este pornită automat când este detectată o picătură. Timpul de răcire este programabil prin PC.

- **Dimensiuni** (l x l x h): mm 390 x 450 x 720.
- **Greutate**: 30 kg aprox.
- ASTM D 566 - IP 132 - ISO 2176

Tester automat al punctului de înmuiere

Punctul de înmuiere este temperatura la care se află un disc al probei ținut într-un inel orizontal forțat în jos pe o distanță de 25.4 mm sub masa unei bile de oțel, deoarece proba este încălzită la o rată prescrisă într-o baie de apă sau glicerină.

- ASTM D 36 - IP 58 - ISO 4625
- **Dimensiuni** (l x l x a): mm 380 x 450 x 720
- **Greutate**: 40 Kg.

NOVASINA

ECHIPAMENTE ACTIVITATE APĂ

#ActivitateaApei

LabMaster-AW neo

Dispozitiv de măsurare a activității apei de top, perfect pentru determinarea de rutină zilnică a activității apei în laboratoarele QA ale companiilor alimentare și farmaceutice. Acest instrument de măsurare oferă suport și în investigarea cauzelor deteriorării produsului, modificărilor texturii sau râncezirii.

Instrument remarcabil pentru măsurarea și documentarea activității apei fără efort și fără griji, incluzând:

- pista de audit și managementul utilizatorilor conform 21CFR11
- verificare sau ajustare automată
- identificare standard de sare fără contact prin RFID
- modul rapid care garantează rezultate în 10 minute

LabTouch-AW

Echipament de activitate a apei flexibil și rapid cu ecran tactil mare. Ușor de utilizat, foarte potrivit pentru măsurătorile AT-Line în producție sau pentru determinarea exactă a valorilor AW în QC-Lab. Instrument de măsurare AW pentru:

- multe mostre, indiferent dacă sunt lichide, asemănătoare gelului sau solide
- reglarea parțială a temperaturii, precum și măsurarea integrată a temperaturii suprafeței probei permit măsurători precise și reproductibile
- diferite moduri de măsurare oferă utilizatorului posibilitatea de a efectua fie o măsurare rapidă pe linia de producție, fie o determinare exactă AW pentru asigurarea calității produselor
- designul ergonomic și ecranul tactil fac măsurarea activității apei mai ușoară ca niciodată

LabSwift-AW

O măsurătoare în laborator, apoi din nou pe linie, LabSwift-AW cu baterie reîncărcabilă oferă această posibilitate. Dispozitivul este proiectat pentru utilizare zilnică și pentru mostre în intervalul AW scăzut până la mediu. Căutați un instrument de activitate acvatică cu flexibilitate locală? Atunci LabSwift-AW este exact ceea ce aveți nevoie:

- datorita bateriei reincarcabile, dispozitivul poate fi amplasat oriunde
- potrivit pentru produse precum pulbere sau fructe uscate cu valori aW scăzute spre medii (dispozitivul de măsurare nu are o stabilizare a temperaturii camerei de măsurare)
- rezultate de măsurare fiabile și precise, deoarece tehnologia de măsurare electrolitică rezistivă dovedită a **Novasina** este, de asemenea, implementată aici

LabStart-AW

Echipament AW ieftin pentru măsurători în intervalul AW scăzut până la mediu, fără a avea cerințe mari privind acuratețea și reproductibilitatea. Ideal pentru primul pas:

- testați măsurarea activității apei fără a fi nevoie să cheltuiți o întreagă avere
- pe un dispozitiv de măsurare
- conceput ca un „starter”, tehnologia testată Novasina poate fi găsită în interior, în special senzorul electrolitic rezistiv
- acoperă o cerere mai mică de precizie și reproductibilitate

ClimMate Set-AW

Instrument de mână cu cameră mare de probă pentru a măsura cantități mai mari de probă sau probe voluminoase. Poate fi folosit în controlul materiilor prime sau în producție.

Un contor AW ieftin pentru:

- foarte potrivit ca primă indicație de măsurare AW
- versiune portabilă datorită sursei de alimentare cu baterie
- cantități mari sau bucăți de mostre
- numai pentru probe uscate, nu probe lichide
- fără control al temperaturii și fără monitorizare a echilibrului umidității

Monitorizarea umidității și a temperaturii

Sisteme de măsurare multi-senzor, cu senzor de temperatură și umiditate.
Echipamente portabile de măsurare a umidității relative a aerului, presiune absolută, temperatură, viteză aer, debit, CO2 și activitate apă.

Logger de date cu baterie FĂRĂ senzori interni cu 2 intrări analogice și interfață magistrală UMB pentru 4 sonde nSens (cu adaptoare UMB).

- DataLog 30 pentru senzori conectabili extern
- 4 senzori de umiditate/temperatură de înaltă precizie (cum ar fi nSens-
- HT-ENS) pot fi conectați prin sistemul de magistrală (UMB)
- 2 intrări analogice (4-20mA) sau conexiune PT100
- Stocare mare pentru >3 milioane de puncte de date și intervale flexibile
- de măsurare
- Afișaj generos (3 valori măsurate) incl. starea bateriei și data/ora
- Interfață USB și Ethernet (acceptat TCP/IP DHCP)
- Software de configurare și diagramă Smartgraph **III** inclusiv cu export
- de date în XLS etc.
- Cablu USB inclus pentru transfer de date și alimentare.
- Senzorii externi nu sunt inclusi!

nSens MOBILE Set

Utilizați smartphone-ul Android și senzorul de climă **Novasina** pentru a efectua măsurători climatice precise și fiabile.

- Citirea în timp real a unei game largi de parametri:
  - Umiditate
  - Temperatură
  - Activitatea apei
  - Punct de condensare
  - Umiditate absolută
  - Raportul de amestecare
  - Vapor cu apă, gaze parțiale
  - Entalpia specifică
- Creați instantanee ale măsurătorilor dvs. și chiar adăugați parametri după ce a fost luată.
- Înregistrați-vă măsurătorile cu timer sau nelimitat pe smartphone și exportați-le cu funcția de partajare Android.
- Afișați datele înregistrate în diagrame și linii de tendință.
- Mânerul inteligent poate fi, de asemenea, conectat la un computer și utilizat cu software-ul nostru **nSoft-Cal Pro**. (Calibrare cu senzori multipli și înregistrare de date)

CAMAG

CAMAG a fost fondată de chimistul german **Dr. Dieter Jänchen** (1927-2018) în 1958 ca „**Chemie-Erzeugnisse und Adsorptionstechnik Muttenz** AG”. Primul produs produs a fost oxidul de aluminiu activat, comercializat și astăzi în cantități vrac. În 1961, **CAMAG** a intrat în domeniul analitic al cromatografiei în strat subțire (**TLC**). Ne-am extins poziția pe piață de-a lungul anilor pentru a deveni lider mondial în cromatografia instrumentală în strat subțire de înaltă performanță (**HPTLC**).

În majoritatea laboratoarelor analitice din lume, veți găsi cel puțin unul dintre instrumentele noastre. În ultimul timp, **CAMAG** a intrat în domeniul diagnosticului prin dezvoltarea unui dispozitiv complet automatizat, de mare capacitate, pentru extracția metaboliților cardurilor **Dried Matrix Spot**.

CAMAG® HPTLC PRO

Sistem de analiză și evaluare a probelor complet automatizat folosind plăci **HPTLC** (20 x 10 cm). **SISTEMUL HPTLC PRO** (tehnologie patentată) este cel mai potrivit pentru controlul de rutină a calității analiților extrași din matrici complexe, oferind rezultate reproductibile și fiabile.

Conceput pentru analize cu randament ridicat, **SISTEMUL HPTLC PRO** revoluționează procesul de manipulare HPTLC, menținând în același timp flexibilitatea metodei. Cu module individuale pentru fiecare pas HPTLC, sistemul procesează până la cinci plăci de sticlă HPTLC fără intervenție manuală – datorită funcționării controlate în timp, chiar și peste noapte.

Odată ce plăcile de sticlă HPTLC sunt plasate în **Modulul PLATE STORAGE** și flacoanele sunt încărcate în **Modulul APPLICATION**, utilizatorul începe procesul HPTLC complet automat printr-un singur clic de mouse în software-ul visionCATS. SISTEMUL HPTLC PRO folosește un transportor încorporat pentru a transporta plăcile de la un modul la altul, pe parcursul întregului proces HPTLC. După analiză, plăcile sunt transportate înapoi în **Modulul PLATE STORAGE**.

Cu standardizare maximizată și automatizare completă, SISTEMUL HPTLC PRO compatibil cu **cGMP** este capabil să ofere rezultate reproductibile și fiabile, în timp ce consumul scăzut de solvenți menține costurile de operare scăzute.

CAMAG® Automatic TLC Sampler 4 (ATS 4)

Funcționarea **ATS 4** cu **visionCATS**.Aplicarea precisă a probelor este un factor crucial pentru calitatea analizei HPTLC. Când utilizați software-ul **visionCATS HPTLC** pentru a controla ATS 4, este acceptată o aplicație complet automatizată de eșantionare pentru utilizare de rutină și un randament ridicat de eșantionare.

Caracteristici:

- Aplicație eșantion complet automatizată
- Aplicarea de benzi, pete sau dreptunghiuri
- Orice format de placă de până la 20 x 20 cm
- Aplicație spray-on sau prin transfer de contact
- Controlat de software de visionCATS
- Duză de pulverizare încălzită (opțional)

Camera de developare automată CAMAG® 2 (ADC 2)

ADC 2 este un dispozitiv pentru developarea plăcilor reproductibile. Efectuează etapa de developare complet automatizat și independent de efectele asupra mediului. Activitatea și precondiționarea stratului, saturația camerei, distanța de dezvoltare și uscarea finală pot fi presetate și monitorizate automat de **ADC 2**. Sunt posibile două moduri de funcționare: autonom cu introducerea parametrilor prin tastatură sau operare de la distanță de la **visionCATS** cu monitorizarea procesului, documentarea parametrilor de funcționare și raportare.

Cu **visionCATS**, **ADC 2** poate fi calificat **IQ/OQ** și utilizat într-un mediu **cGMP**. Operat cu software-ul menționat, **ADC 2** acceptă conformitatea cu 21 CFR Part 11.

Caracteristici:

- Developare complet automatizată
- Plăci HPTLC (20 x 10 cm)
- Funcționare în modul de sine stătător sau controlat de software
- Opțiunea „Controlul umidității" permite cromatografia reproductibilă

Developare multiplă automată a sistemului CAMAG® AMD 2

Placa HPTLC este developata în mod repetat în aceeași direcție. Fiecare rulare succesivă se extinde pe o distanță mai mare de migrare a solventului decât cea anterioară. Între serii, solventul este îndepărtat complet din camera de dezvoltare și stratul este uscat sub vid. Fiecare ciclu succesiv utilizează un solvent cu o putere de eluare mai mică decât cea a celui utilizat anterior. În acest fel, se formează un gradient de eluare treptat.

Caracteristici:

- Developare multiplă
- Gradient de eluare treptat pe distanțe de separare
- Capacitate de separare sporită
- Numai plăci de sticlă HPTLC (20 x 10 cm).
- Controlat prin software cu visionCATS

CAMAG Derivatizer - Transfer automat de reactiv pe plăci TLC și HPTLC

Derivatizerul este utilizat pentru transferul automat de reactiv în derivatizarea cromatogramelor în strat subțire și stabilește un nou standard de reproductibilitate prin utilizarea unei tehnologii unice de pulverizare „**micropicături**" (patentată). **Derivatizerul** asigură omogenitate și comoditate în aplicarea reactivilor de derivatizare și oferă alte avantaje în comparație cu pulverizarea și imersarea manuală. Dispozitivul este potrivit pentru toți reactivii obișnuiți. Pentru a îndeplini proprietățile fizico-chimice divergente ale reactivilor, de ex. vâscozitate, sunt disponibile patru duze diferite cu coduri de culoare, iar utilizatorul poate selecta dintre șase moduri de pulverizare.

Caracteristici:

- Distribuție omogenă de neegalat a reactivului
- Manipulare ecologică și sigură printr-un sistem închis
- Rezultate reproductibile și independente de utilizator
- Consum redus de reactiv (2-4 ml)
- Manevrare intuitivă și curățare ușoară

Încălzitor de plăci CAMAG

TLC Plate Heater 3 este proiectat pentru încălzirea plăcilor TLC/HPTLC la o temperatură selectată înainte sau după aplicarea unui reactiv de derivatizare.

Caracteristici:

- Pentru încălzirea uniformă a plăcilor TLC/HPTLC
- Temperatura selectabila intre 25 si 200 °C
- Suprafata de incalzire NEXTREMA® (rezistentă la toți reactivii obișnuiti)
- Grilă pentru poziționarea corectă a plăcii

Scaner CAMAG

Scanerul TLC 4 este cea mai avansată stație de lucru pentru evaluarea densitometrică a cromatogramelor TLC/HPTLC și a altor obiecte plane.

Caracteristici:

- Măsurarea reflexiei, fie în absorbanță și/sau fluorescență
- Interval spectral de la 190 la 900 nm
- Rezoluția pasului de date 25–200 µm
- Înregistrarea spectrului de până la 100 nm/s
- Orice format de placa până la 20 x 20 cm
- Controlat de software de **visionCATS**

Interfața CAMAG TLC-MS 2

Interfața permite utilizatorilor să analizeze direct zonele de pe plăcile TLC și HPTLC prin spectrometrie de masă. Confirmarea substanței poate fi obținută în mai puțin de un minut.

Prin conceptul de pionierat al cromatografiei în strat subțire de înaltă performanță cu spectrometrie de masă este posibilă identificarea fără echivoc a substanței. Interfața TLC-MS 2 poate fi instalată plug & play cu orice sistem LC-MS fără ajustări sau modificări ale spectrometrului de masă.

În funcție de sistemul MS, o substanță poate fi identificată într-un minut prin spectrul său de masă, sau pentru o zonă de substanță necunoscută, se poate obține formula de sumă respectivă. În plus, zonele interesante pot fi eluate în flacoane pentru investigații ulterioare cu, de exemplu, RMN, (ATR-)FTIR, ESI-MS și MALDI-MS.

Caracteristici:

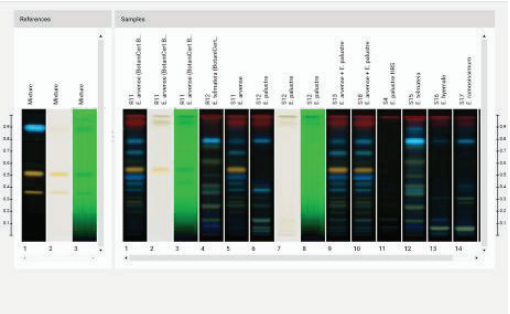
- Eluarea rapidă și fără contaminare a zonelor selectate
- Transfer direct la orice spectrometru de masă
- Instalare Plug & Play
- Confirmarea substanțelor cunoscute într-un minut
- Orice format de farfurie de până la 20 x 20 cm

Software-ul CAMAG® HPTLC visionCATS

Software-ul visionCATS organizează fluxul de lucru al analizei HPTLC, controlează instrumentele CAMAG și gestionează evaluarea datelor.

Caracteristici:

- Densitometrie prin scanare și evaluare spectrală
- În urma separării lor cromatografice, substanțele de pe placă pot fi măsurate prin densitometrie prin scanare. Înregistrarea spectrelor UV/VIS și compararea acestora cu spectrele de referință permite identificarea.
- Analiză cantitativă
- Pentru a determina concentrația substanței dintr-o probă după analiza densitometrică sau a imaginii, sunt disponibile cinci funcții de cuantificare diferite (de exemplu, moduri de regresie liniară și polinomială). Mai mulți pași de scanare și până la cinci evaluări diferite pot fi efectuate într-un singur fișier de analiză.
- **visionCATS** acceptă conformitatea cu cGMP/cGLP și 21 CFR Partea 11.
- **visionCATS** se bazează pe un sistem client/server, permițând scalabilitatea de la o singură stație de lucru la o rețea de laborator cu mai mulți utilizatori.



INTEGRA

MANEVRARE LICHIDE ȘI PREPARARE MEDII

INTEGRA oferă soluții ușor de utilizat pentru aplicațiile de manipulare a lichidelor și preparare a mediilor care servesc nevoilor clienților noștri din laboratoarele de cercetare, diagnosticare și control al calității. **Produsele INTEGRA** sunt dezvoltate în strânsă interacțiune cu clienții noștri. Acest lucru ne ajută să ne îmbunătățim continuu produsele și să dezvoltăm noi inovații.

STERILIZARE ȘI PREPARARE MEDIU

#PregătireMediiCultură

Multe aspecte trebuie luate în considerare în timpul pregătirii mediilor. Mediile trebuie preparate într-o manieră sterilă și atentă, astfel încât ingredientele sensibile să nu fie deteriorate. În special, mediile sensibile la căldură nu pot fi expuse prea mult timp la temperaturi ridicate. Mediile care conțin agar trebuie să fie preumflate în prealabil pentru a fi apoi complet dizolvate și sterilizate prin încălzire într-un interval scurt de timp.

Procesul ulterior de umplere a vaselor Petri într-o manieră sterilă este adesea laborios și necesită timp. În plus, există așteptări mari cu privire la calitatea plăcilor de agar. Stratul de gel trebuie să fie uniform, să aibă o suprafață netedă și o grosime de cel puțin 3 mm.

MEDIACLAVE: Preparatorul de mediu pregătește mediul într-un singur recipient într-o manieră blândă. Temperatura, timpul și presiunea sunt monitorizate pe parcursul întregului proces de sterilizare, ceea ce garantează pregătirea documentată a mediului de cultură reproductibil de înaltă calitate.

MEDIAJET: Umplerea automată a vaselor Petri poate gestiona vase Petri de diferite dimensiuni de la diverși producători. O lampă UV emite radiații UV-C bactericide eficiente. MEDIAJET este conectat direct la preparatorul de mediu de cultură MEDIACLAVE și poate fi folosit chiar și pentru a umple eprubete cu o extensie opțională.

SISTEM ASPIRARE

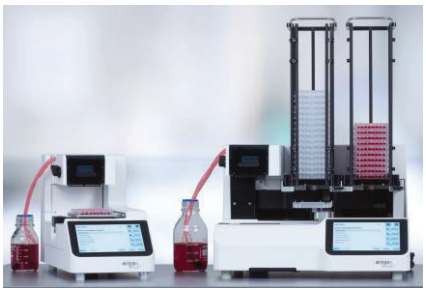
#AspirareMediiPericuloase

Laboratoarele Life Science se confruntă zilnic cu generarea de deșeuri lichide biologice. Aplicațiile obișnuite includ îndepărtarea mediilor din culturile celulare, a superatenților după centrifugare și a soluțiilor de spălare din plăcile de godeuri pentru test imuno. Sistemele de vid sunt apoi utilizate pe scară largă pentru aspirarea lichidelor, colectarea și eliminarea ulterioară.

Oferim următoarele sisteme de aspirație a lichidelor:

- **VACUSAFE**: această soluție all-in-one oferă o modalitate sigură, ușor de utilizat și versatilă de colectare și eliminare a deșeurilor lichide biologice. VACUSAFE oferă soluția ideală pentru reținerea totală a lichidelor periculoase și protecția personală maximă.
- **VACUSIP**: soluția ideală de masa pentru aspirarea unor volume mici de lichide. Silențios și complet independent de vidul extern, acest sistem de aspirație compact și gata de utilizare este și mai flexibil în versiunea cu baterie.
- **VACUBOY**: instrument versatil de aspirație care transformă o sursă de vid într-un sistem ușor de utilizat. Oferind o gamă largă de adaptoare diferite, **VACUBOY** se potrivește dimensiunii și formei oricăror articole de laborator.

DOZARE REACTIV ȘI DOZATOR ÎN MICROPLĂCI



Soluția rentabilă și practică pentru distribuirea rapidă a reactivilor în microplăci. Distribuitorul și dozatorul în microplaci **WELLJET** sunt concepute pentru a oferi o experiență superioară utilizatorului și flexibilitate pentru aplicațiile care necesită distribuirea rapidă, precisă și cu costuri reduse a reactivilor în vrac. Ambele modele utilizează un tip revoluționar de casetă de distribuire, EasySnap™, care asigură costuri de funcționare reduse și o manipulare facilă. Datorită designului extrem de compact, atât distribuitorul, cât și stivuitorul oferă cele mai mici dimensiuni pentru instrumentele de acest tip, economisind spațiu valoros pe bancul de lucru. O interfață de utilizator cu ecran tactil mare, de înaltă rezoluție, garantează o programare intuitivă și fără efort.

CONTROL PIPETE

Cu peste patru decenii de experiență în manipularea lichidelor și sute de mii de instrumente utilizate în întreaga lume, **PIPETBOY**-urile **INTEGRA** au stabilit un standard de neegalat pentru pipetarea serologică precisă și eficientă.

Alegeți dintre următoarele modele:

- **PIPETBOY acu 2**, cel mai rapid dispozitiv de pipetare de pe piață cu modul său Turbo, este disponibil în nouă culori diferite și oferă o experiență de pipetare de neegalat.
- **PIPETBOY pro**, disponibil în cinci culori, are un LED integrat care asigură o iluminare optimă a zonei din jurul pipetei pentru pipetare precisă și prevenirea oboselii ochilor.

.

ROBOȚI PIPETARE

#RoboțiPipetareIntegra

INTEGRA a dezvoltat o familie de doi roboți de pipetare compacți și ușor de utilizat. Protocoalele de bază de pipetare pot fi setate direct pe pipetă, în timp ce sarcinile mai elaborate sunt create cu ușurință folosind software-ul dedicat VIALAB.

- **ASSIST**: Automatizarea pipetelor multicanal **VIAFLO**
- **ASSIST PLUS**: Robot de pipetare pentru automatizarea completă a fluxului de lucru
- **D-ONE**: Modul de pipetare cu un singur canal pentru **ASSIST PLUS**

POMPA PERISTALTICĂ DE LABORATOR - DOSE IT

În laboratoarele de astăzi, pompele peristaltice sunt adesea prima alegere atunci când trebuie transferate lichide cu volume cuprinse între câțiva mililitri și câțiva litri. Principalul avantaj al acestor pompe este că lichidul transferat rămâne închis în interiorul tubului. Drept urmare, se previne riscul de contaminare fie a produsului, fie a pompei în sine. Cu toate acestea, majoritatea instrumentelor sunt dificil de programat, sunt supradimensionate și voluminoase.

DOSE IT a fost special conceput pentru laboratoarele care caută o pompă peristaltică ușor de utilizat, compactă și portabilă. Cu greutatea și designul său compact, **DOSE IT** se potrivește oriunde în laborator și poate fi mutată cu ușurință. Interfața intuitivă de utilizator, cu instrucțiuni simple, o face facil de utilizat. **DOSE IT** este utilă în special pentru distribuirea mediilor de cultură, a soluțiilor-tampon sau a altor soluții.

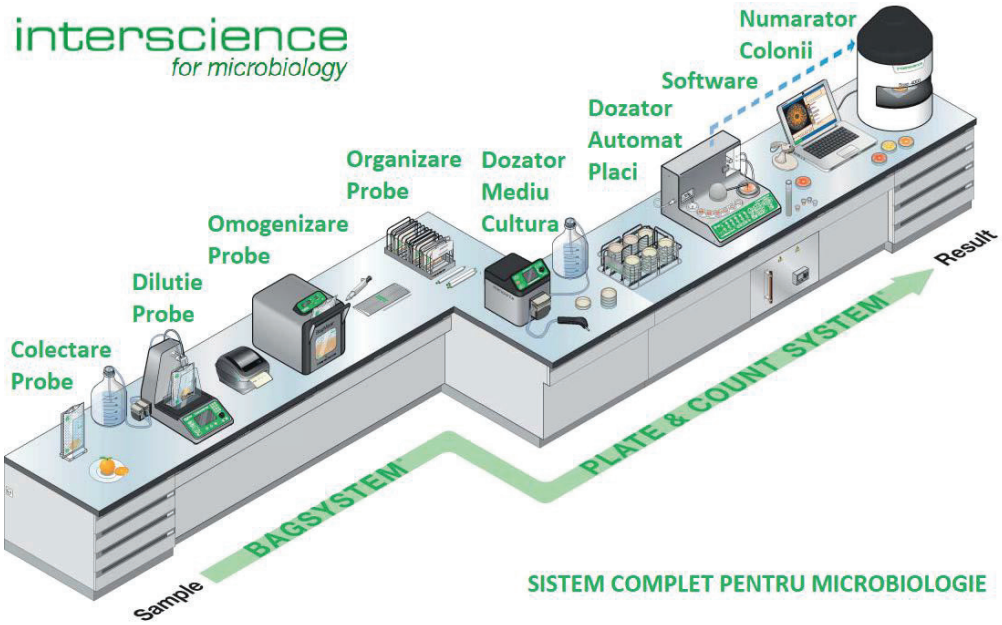
SISTEM AUTOMAT NGS PREPARARE MEDII

Sistemul compact **MIRO CANVAS** oferă o automatizare completă, directă, a protocoalelor complexe de preparare a bibliotecilor de secvențiere de generație următoare (NGS) și de hibridizare, necesitând doar 15 minute de utilizare practică. Sistemul accesibil și ușor de utilizat folosește cartușe MIRO inovatoare pentru a minimiza consumul de reactivi și a produce rezultate de înaltă calitate, cu protocoale verificate pentru secvențiere pe termen lung, îmbogățirea țintelor și procesarea probelor la cerere.

INTERSCIENCE

interscience
for microbiology

INTERSCIENCE dezvoltă și produce echipamente științifice inovatoare pentru microbiologie de 40 de ani. Produsele sale garantează analize rapide și sigure pentru industria alimentară, farmaceutică, cosmetică, de mediu și cercetare medicală.



DILUTOARE GRAVIMETRICE

DiluFlow® este proiectat pentru diluarea automată a unei probe solide cu greutatea corespunzătoare a diluantului. Puteți dilua proba dvs. doar apăsând 2 taste. **Interscience** pune la dispoziție o gamă largă de dilutoare, de la **DiluFlow®**, fiind diluatorul perfect de tip entry-level pentru laborator, până la **DiluFlow® Elite** – acesta oferind trasabilitate completă.

BLENDER DE LABORATOR CU PALETE

#BlendereTipStomacher

Blenderul de laborator BagMixer® - Stomaker garantează extragerea optimă prin acțiunea celor două palete. Adaptat la orice probă (mâncare, agricol, chimic, medical, de mediu) pentru a fi analizate între 50 ml și 400 ml, garantează omogenizarea în 30 până la 60 de secunde..

Echipament	BagMixer 400P	BagMixer 400 W	BagMixer 400 CC	BagMixer 400 S	BagMixer 400 SW
Descriere	Esențial	Ușă cu geam	Click & Clean	Blender silențios	Ușă cu geam și senzor lichid

SOLUȚII ETICHETARE PLĂCI PETRI

Sistemele dataLink si dataLink Pro simplifică identificarea plăcilor Petri în timpul analizei microbiologice. Software-ul dataLink controlează și transmite datele pe o etichetă. Toate informațiile referitoare la analiza probei sunt urmărite și automatizate.

NEW

dataLink
Solutie etichetare placi Petri
Esential

NEW

dataLink pro
Solutie etichetare placi Petri
Solutie Premium

FLEXIPUMP – POMPE DOZARE PENTRU MEDII DE CULTURĂ

FlexiPump® este o gamă de pompe peristaltice pentru prepararea mediilor de cultură. Folosiți-o pentru dozarea în serie a mediilor de cultură, agar sau a oricărui diluant lichid pentru prepararea eșantionului eficient.

Disponibil în 2 modele:

- **FlexiPump®** cu funcțiile esențiale
- **FlexiPump® Pro** pentru distribuirea performanțelor

easySpiral – DOZARE AUTOMATĂ ÎN PLĂCI ȘI DILUȚIE

#DiluțieAutomatăȘiÎnsămânțare

Gama de echipamente **easySpiral** utilizează sistemul de diluție în spirală. Cu metoda în Spirală, creșteți capacitățile de analiză: fără diluții intermediare, efectuați placare automată standardizată cu un interval de numărare de la 100 la 1 x 107 CFU/mL pe o singură placă Petri! **easySpiral Dilute** este un echipament 2 în 1: dilutor și dozator automat în placi. Vă permite, în funcție de model, să efectuați 5 x diluții seriale 1/10 și dozare automată pe o singură placă Petri, cu un domeniu măsurabil de la 30 până la 1x1012 CFU/ml.

easy**Spiral**
Automatic plater
Essential features

easy**Spiral Pro**
Automatic plater
Traceability guaranteed

easy**Spiral Pro Milk**
Automatic plater
Ideal for milk payment

easy**Spiral** Dilute
Automatic dilutor and plater
Plater and dilution features

NUMĂRĂTOR MANUAL ȘI AUTOMAT DE COLONII

#CititoareColonii

Numărarea coloniilor poate fi obositoare și consumatoare de timp. **INTERSCIENCE** pune la dispoziția utilizatorilor atât numărătoare de colonii manuale, ușor de folosit și cu ergonomie sporită, cât și sisteme automate, pentru o eficiență sporită și performată ridicată.

Numărătoarele manuale de colonii de înaltă tehnologie sunt remarcabile pentru funcțiile ușor de utilizat și ergonomia deosebită și permit numărarea precisă a coloniilor pe toate suporturile utilizate în microbiologie (cutii Petri, film Petri, membrană de filtrare).

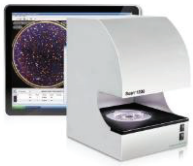
Scanarea automată a numărătorului de colonii oferă o contorizare eficientă, completă și precisă a coloniilor. Trasabilitatea rezultatelor este garantată. Acestea au o cameră digitală și un software performant, putând fi conectate la un computer printr-o conexiune USB. Ele numără toate coloniile de pe o cutie Petri în mai puțin de 1 secundă și oferă un rezultat complet, rapid, precis și trasabil.

Scan 50
Numarator manual colonii
Usor de folosit

Scan 50 pro
Numarator manual cu HandPad
Ergonomie sporita

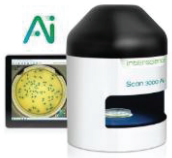
Scan 300
Numarator automat colonii
Proprietati esentiale

Scan 500
Numarator automat colonii
HD si citire zone inhibare
Eficienta



Scan 1200
Numarator automat colonii
HD si citire zone inhibare
Performanta mare

Scan 4000
Numarator automat colonii
HD si citire zone inhibare
Calitate HD imagine



NEW

Scan 3000 Ai
Numarator AI automat colonii
si citire zone inhibare
Inteligenta Artificiala

NEW

Scan 5000 Ai
Numarator AI automat colonii
si citire zone inhibare
Inteligenta Artificiala
pentru Placi Petri mari

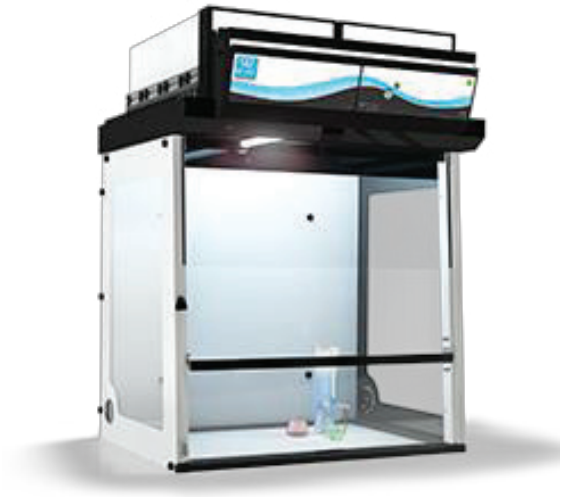
ERLAB

Sistemele de filtrare **Erlab** sunt singurele sisteme care nu permit elementelor poluante să ajungă în interior sau în exterior. Alegeți un sistem cu beneficii extinse atât pentru cercetători, cât și pentru mediul lor.

MANEVRARE CHIMICALE. HOTE ȘI STAȚII DE CÂNTĂRIRE

#HoteCaptairSmart

Hotele chimice Erlab oferă o calitate de filtrare de neegalat, asigurând un nivel superior de protecție a utilizatorului față de toate celelalte dispozitive de filtrare sau extracție. Prin captarea la sursă a gazelor toxice și filtrarea acestora cu filtrele dezvoltate de **Erlab**, cele mai puternice din lume (de 10 până la 1.000 de ori mai eficiente decât alte filtre de pe piață), acestea furnizează aer pur cu cel puțin 99,995%, în interior și în exterior.



Un sistem de nesfârșite beneficii, oferind o protecție ireproșabilă, nu numai pentru personalul de laborator, ci și pentru toți angajații companiei, precum și pentru toți cei care locuiesc în apropiere.

Stațiile de cântărire securizate **Erlab** garantează un nivel remarcabil de siguranță pentru utilizatori. Acestea asigură stabilitatea necesară precum și nivelul de precizie (până la 10-6 g) necesar la cântărirea în laborator. Este soluția ideală pentru operațiuni periculoase care necesită un mediu închis, eliminând orice risc ca personalul să fie expus la produse toxice.

Tehnologia **SMART** este o interfață de comunicare puternică, bazată pe lumină, ce informează utilizatorii în mod constant, complet intuitiv, despre starea operațională a hotei sau a stației de cântărire respective și a nivelului de siguranță pe care îl primesc.

PROTECȚIA APLICAȚIEI – HOTE PCR

Stațiile de lucru PCR Erlab sunt echipate cu un sistem de filtrare de înaltă eficiență (HEPA/ULPA U16) care vă menține zona de lucru fără particule și împiedică orice poluare să ajungă la operațiunile dvs. de lucru.

O lampă UV decontaminează și suprafața de lucru, prevenind contaminarea biologică încrucișată între două operațiuni. Un filtru molecular opțional poate proteja chiar și operațiunile de manipulare de COV prezenți în atmosfera de laborator.

Deoarece sunt unități complet autonome, nu există costuri suplimentare implicate pentru instalarea stațiilor de lucru biologice **Erlab**, nici costuri speciale de asamblare. Stațiile de lucru biologice **Erlab** comunică folosind tehnologia **SMART** încorporată: un sistem de iluminare intuitiv care ține utilizatorul informat în mod constant despre starea de funcționare a dispozitivului său.

KITURI DE INTEGRARE PENTRU INCINTELE DE EXHAUSTARE

Populare în rândul celor mai avansate laboratoare, hotele echipate cu noua filtrare **GreenFumeHood 3** rivalizează cu hotele clasice de extracție a fumului datorită eficacității. Ele sunt, de asemenea, mult mai puțin poluante și mai economice. Bucurați-vă de o capacitate optimă de filtrare, combinată cu tehnologia revoluționară cu zero emisii. Pentru aer pur, în interior și în exterior.

Interfața de comunicare permite operatorilor, printr-o utilizare simplă și intuitivă, să își concentreze toată atenția asupra esențialului: manipularea substanțelor chimice și a pulberilor.Folosind semnale luminoase și sonore, tehnologia **Smart** indică starea de protecție a utilizatorului. **Smart Command**, inclus în toate pachetele noastre de filtrare **GreenFumeHood 3**, este acolo pentru a vă alerta cu o simplitate totală.

PROTECȚIA CERCETĂTORULUI – SISTEM PORTABIL

#HotăCuMănuși

Incinta cu mănuși portabilă – Erlab

O carcasă mobilă de izolare pentru lucrul oriunde.

Fabricată din PVC transparent de înaltă calitate, carcasa de izolare **Erlab** este o „pungă cu mănuși" multifuncțională, mobilă, de unică folosință, concepută pentru a proteja oamenii, precum și cercetarea și transportul materialelor biologice.

Portabil, ușor și asamblat în câteva secunde, vă permite să lucrați oriunde cu protecție completă. Forma sa înclinată creează o poziție de lucru ergonomică. Sigiliul său optimizat îl face ideal pentru orice cercetare pe teren, precum și pentru munca de laborator extrem de sigură. Umflate cu aer comprimat la o presiune de 2.5 mm Hg, toate carcasele sunt extrem de rezistente și sunt testate înainte de a fi oferite spre vânzare. Acestea vin cu un certificat de conformitate și fiecare carcasă poate fi identificată printr-un număr de serie unic.

DEPOZITARE CHIMICALE

#CabineteFiltrante

Dulapuri de depozitare cu filtrare

Dulapurile de depozitare cu filtrare **Erlab** oferă o calitate remarcabilă a filtrării pentru a se asigura că utilizatorii sunt protejați împotriva pericolelor chimice. Tehnologia lor se adaptează tipului de produs depozitat. Utilizatorilor li se oferă cea mai bună vedere posibilă asupra produselor depozitate prin ușile transparente, fiind alertați în cazul unei deschideri prelungite.

Noile dulapuri de depozitare **Erlab** oferă o metodă de comunicare fără fir, simplă și inovatoare: tehnologia **SMART**. Datorită operațiunii intuitive și ușor de utilizat, această interfață eficientă bazată pe lumină oferă indicii vizuale despre starea operațională.

Unități de filtrare pentru dulapuri de siguranță

Cutiile de filtrare **Erlab** permit laboratoarelor să echipeze un dulap de siguranță cu protecție împotriva inhalării.

Acum compatibile cu multe dulapuri de siguranță (**Asecos**, **Duperthal** etc.)**, acestea pot fi montate pe dulapuri cu un diametru de evacuare a aerului de 50, 80 sau 100 mm. Acestea captează fumul nociv produs de produsele depozitate în dulap*. Unitatea folosește aer filtrat cu recirculare, care ajută la promovarea aerului ambiental continuu.

Nu necesită conexiuni de ventilație și pot fi conectate rapid și simplu prin atașarea unui furtun la dulapul dvs. de siguranță.

CONTROLUL POLUANȚILOR DIN AER

#SistemeFiltrareAerHalo

Purificatoare de aer Erlab

Sisteme complete de purificare a aerului pentru vapori toxici, viruși, bacterii, particule, alergeni și poluare interioară (PM 2,5)

Purificatoarele de aer **Erlab** captează la sursă poluanții de laborator din aer și îi rețin permanent în filtre de înaltă eficiență. O soluție ideală pentru reducerea costurilor de reînnoire a aerului, purificatoarele de aer **Erlab** garantează o calitate remarcabilă a aerului în laborator, fără a necesita reînnoirea inutilă a aerului și excesul semnificativ de consum de energie pe care îl presupune.

Disponibil în patru modele diferite pentru a filtra numeroși poluanți diferiți, sistemele de purificare a aerului Erlab (**Halo Smart C** și **Halo Smart P**) monitorizează calitatea aerului din laborator în timp real și filtrează aerul ambiental pentru a menține un nivel optim de igienă și siguranță.

Ca sisteme de sine stătătoare, complet separate de sistemul de ventilație al clădirii, purificatoarele de aer **Erlab** sunt foarte simplu de instalat în orice laborator. Complet cu tehnologia **SMART** - aplicația ce vă permite să monitorizați de la distanță calitatea aerului din laboratorul dvs. de pe telefonul mobil. De asemenea, puteți profita de garanții și servicii exclusive folosind această conectivitate.

PROTECȚIE LA MANIPULARE

Hote cu flux laminar orizontale

Incintele biologice **Olis** oferă un mediu de lucru de clasa ISO 5, în conformitate cu standardul EN ISO 14644-1: 2015. Hotele cu flux laminar orizontal sunt echipate cu un ecran tactil pentru o operare simplă, intuitivă. Ecranul de start afișează viteza debitului, alarmele și alte aplicații. Aerul este suflat în spațiul de lucru printr-un filtru **HEPA H14**, la 0.40 m/s în toată zona de manipulare, în conformitate cu standardul ISO 14644-1:2015.

Hote cu flux laminar verticale

Hotele **Loïs** cu flux laminar vertical au fost concepute pentru a vă proteja produsele atunci când manipulați probe biologice nepatogene, folosind un flux de aer laminar vertical. Prezintă un sistem de filtrare a particulelor de înaltă eficiență (b) care oferă o stație de lucru fără particule, eliminând toată poluarea din jurul manipulării. În conformitate cu standardul EN ISO 14644-1: 2015.

Stații de lucru PCR-UV

Decontaminarea prin iradiere UV între 2 analize ADN – ARN. Hotele **Lys** sunt disponibile in versiuni ventilate sau neventilate, oferă o soluție optimă pentru decontaminarea cu ultraviolete. Expunerea la lumină UV descompune ADN/ARN care ar putea contamina manipularea dvs. Panoul frontal este înclinat la 25°, garantând o poziție confortabilă de lucru.

Incinte cu flux de aer

Incintele cu flux de aer **P.Box** sunt unități cu flux laminar vertical de clasă ISO 5 sau ISO 7. Sunt concepute pentru a crea un mediu curat într-o zonă definită. Sunt o soluție alternativă la o cameră curată. Acest echipament este utilizat în special în sectorul industrial pentru a proteja o zonă de depozitare, o zonă de îndepărtare a materiilor prime, o linie de producție sau o zonă de ambalare. **Pro.Box** sunt module cu flux laminar pentru manipularea lichidelor sau aplicații de citometrie.

PROTECȚIA OPERATORULUI

Protejați-vă de agenți patogeni cu dispozitivele noastre cu flux laminar, pentru medii medicale sau industriale: hote microbiologice clasa **II** (**Solis**), hote microbiologice clasa **II** pentru manipularea lichidelor și citometrie (**H.Box**), hote microbiologice clasa **II** pentru microscopie (**Bin.Box**).

Hote **Solis** pentru protecție biologică absolută pentru manipulator, manipulare și mediu împotriva riscului de contaminare prin aer atunci când se manipulează microorganisme și agenți patogeni din clasa 2 și clasa 3. Protecția manipulării împotriva contaminanților din aerul ambiant, în conformitate cu standardul european EN 12469-2000 (flux de aer clasa 100 – ISO5).

H.Box sunt hote cu flux laminar de clasa **II** concepute pentru a vă proteja echipamentele. Hotele **Bin.Box** sunt hote cu flux laminar de clasa 2 special concepute pentru a integra echipamente optice precum microscoape și stereomicroscoape, oferind în același timp utilizatorilor o siguranță biologică absolută împotriva riscului de contaminare prin aer la manipularea microorganismelor și agenților patogeni.

PROTECȚIE ABSOLUTĂ

Izolatoarele **I.Box +** au fost dezvoltate pentru a oferi un nivel foarte ridicat de izolare în mediile de cercetare farmaceutică și medicală. În acest fel, pot oferi protecție absolută utilizatorului și manipulărilor efectuate în incintă. Filtrarea absolută produsă de filtrele **HEPA H14** oferă o eficiență de peste 99.995% MPPS, în conformitate cu EN 1822-1.

PUREVER INDUSTRIES, MOMOLINE, FUMEX, ASECOS

NIȘE DE LABORATOR ȘI SISTEME DE EXTRACȚIE

BELAIR56

BELAIR56 este o nișă de laborator cu operare automată, care reprezintă ultima frontieră de protecție și salvgardare pentru operatorii de laborator. A fost proiectată și testată pentru multe aplicații diferite și este capabilă să asigure sănătatea și securitatea deplină a mediului de lucru în orice condiție, chiar și în cazul aplicațiilor grele, când sunt utilizate substanțe chimice extrem de nocive. **BELAIR56** a fost certificată pentru conformitatea cu norma EN 14175:2003, iar certificatul a fost emis de terțe organisme recunoscute internațional.

AK

AK este o nișă de laborator cu operare automată pentru aburi chimici, concepută și testată pentru a asigura protecție deplină operatorilor de laborator în orice situație, chiar și în cele mai dificile și avansate. **AK** se caracterizează printr-un aspect ușor, datorită amplasării atente a utilităților sub blatul de lucru, permițând ocuparea completă a spațiului disponibil, optimizând eficiența și gradul de utilizare general al acesteia.

ECOAIR2006

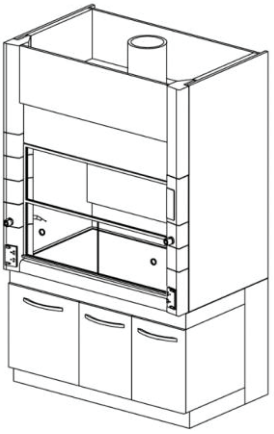
Nișa **ECOAIR2006** este realizată în întregime folosind foi de oțel acoperite cu pulbere epoxidice, tăiate cu laser și îndoite prin procese la rece. Tablele de oțel asigură o structură complet incombustibilă, astfel încât **ECOAIR2006** este clasificată ca reacție la foc „Clasa 0". În plus, acoperirea cu pulbere epoxidică oferă protecție completă împotriva celor mai agresive substanțe chimice și împotriva coroziunii, făcând **ECOAIR2006** absolut ideală pentru instalarea în orice tip de laborator.

CARBOCHEM

CARBOCHEM este o nișă cu filtrare cu recirculare, având avantajul considerabil de a nu necesita racordare la nicio conductă de evacuare. Hota **CARBOCHEM** este echipată cu straturi speciale de filtrare de înaltă eficiență, capabile să pună în siguranță aerul extras din încăpere și apoi reinjectat în camera propriu-zisă. Acest lucru asigură că operatorul nu este supus niciunui risc. Nișele cu filtrare cu recirculare sunt recomandate în cazul în care sunt necesare substanțe chimice care nu sunt foarte concentrate și în cazul în care nu este necesară o utilizare grea a hotei. Acest lucru are ca scop extinderea ciclului de viață al filtrelor.

Siguranța este importantă în orice domeniu, dar cu atât mai mult într-un laborator, deoarece activitățile care se desfășoară adesea prezintă riscuri pentru operatori. Funcția principală a hotei este de a proteja utilizatorul de substanțele nocive, indiferent dacă acestea constau în vapori, scurgeri sau stropi. O altă funcție cheie este de a minimiza și de a limita riscul de explozie.

Hota este o parte integrantă a designului inițial al laboratorului. Are un impact major asupra mediului prin extragerea aerului și a substanțelor toxice. Este un element crucial pentru menținerea unui mediu curat, sigur și controlat.



Gama de brațe și sisteme de extracție este atât extinsă, cât și inovativă. Fumex este lider mondial în mediile de laborator. Toate extractoarele Fumex au stabilitate pozițională considerabilă și design ușor de utilizat din aluminiu. Printre beneficii se numără și îmbinările exterioare care asigură un interior curat cu căderi reduse de presiune.

MOBILIER DE LABORATOR

În decursul a peste 30 de activitate, **OF SYSTEMS** a putut oferi soluții la cheie sau proiecte punctuale partenerilor noștri din diverse medii de activitate. De la laboratoare fizico-chimice până la cele microbiologice, am putut furniza soluția potrivită spațiului și nevoilor clienților noștri.

ASECOS

Dulapuri de siguranță pentru depozitare substanțe periculoase

- Dulapuri de siguranță pentru stocarea substanțelor inflamabile, acizilor/bazelor, altor substanțe chimice
- Dulapuri rezistente la foc, tip 30 / tip 90
- Cabine pentru fumat

Unități de extracție sau recirculare a aerului

Unitate de filtru de aer cu recirculare (UFA)

UFA-LINE: Soluție „Plug & play” pentru ventilația tehnică a dulapurilor de siguranță inflamabile înalte, dulapuri de siguranță inflamabile sub masă și dulapuri de depozitare a substanțelor inflamabile.

Tehnologie de filtrare „de ultimă oră” cu monitorizare electronică integrată a aerului evacuat pentru o siguranță sporită.

Unități de extracție

Unități/module de extracție pentru instalare pe dulap sau montare pe perete – gata de conectare, instalare ușoară și rapidă.

PILODIST

Pilodist este un furnizor mondial pentru unități și sisteme de separare termică:

- Distilarea (rectificarea)
- Extracţie
- Evaporarea în film subțire
- Reciclarea solventului
- Determinarea echilibrului de fază de vapori-lichizi

Pentru cercetare și dezvoltare, precum și pentru controlul calității pentru aplicații în industria farmaceutică, chimică, aromă și parfumuri, precum și cercetarea și educația în universități. Cele mai importante linii de produse sunt sistemele **PETRODIST** pentru laborator:

- Distilarea țițeiului conform standardelor ASTM
- Stații pilot de lucru continuu și discontinuu pentru rafinăriile și laboratoarele de cercetare petrochimice.

Echipamente Confrom Standardelor ASTM

Sistemele sunt conforme cu standardele ASTM D4929; D1120; D1160; D2892; D2892/5236; D5236 si D5001.

Echipamente pentru Distilare Țiței

Sistem conform ASTM D1160; D2892; D2892/5236; D5236; Petrodist 600 S 3 ASTM procedures; Petrodist 500 Q (operare semi-automată); Petrodist 150 S; Petrodist 090 S; Pilodist 254

Sisteme și Unități Microproducție

Sisteme și unități micro-producție pentru Recuperare Solvent; pentru Distilare Continuă; Loturi Distilare; Distilare Micro/Semi-micro

Evaporare în film-subțire

Sisteme și Pilodist TF 100; Pilodist SP 1000CC; FilmDist TF 650; Pilodist SP 500; FilmDist SP 200 Lab; FilmDist SP 200 Custom; FilmDist SP 200 HT

Extracție

Sisteme și PiloEx SL 5; PiloEx SBC 01; PiloEx PES; PiloEx 250-SR

Echilibru Lichid-Vapor

Sistem VLE 110

Controller Distilare

DCD4001

O gamă nouă de echipamente dedicată Botanicii a fost dezvoltată de specialiștii PILODIST. Aceasta poate fi accesată pe site-ul: https://pilodist-botanicals.com/

TECQUIPMENT

Peste 60 de ani de istorie a **TecQuipment**, înființată în 1958 de către renumitul ceasornicar William Cope și pionierul ingineriei Sir Joseph Pope, profesor de inginerie mecanică la Universitatea Nottingham.

Echipamente didactice practice - **TecQuipment** proiectează și produce echipamente de top pentru predarea ingineriei, utilizate de universități și colegii din întreaga lume. Oferă studenților de la universități, colegii, școli și centre de formare, o perspectivă a vieții reale pentru a se potrivi cu seturile de competențe necesare pentru piața muncii inginerești.

Tecquipment - Excelența inginerească în educație

- ȘTIINȚE INGINEREȘTI
- AERODINAMICĂ
- CONTROL
- INGINERIE DE PROCES
- MECANICA FLUIDELOR
- TESTAREA MATERIALELOR ȘI PROPRIETĂȚI
- FUNDAMENTELE STATICII
- STRUCTURI DE ULTIMĂ GENERAȚIE
- TEORIA MAȘINILOR
- TERMODINAMICĂ
- MOTOARE
- CONTROLUL MEDIULUI
- ENERGIE ALTERNATIVĂ
- SISTEME VERSATILE DE ACHIZIȚIE A DATELOR
- EXTENSOMETRIE OPTICĂ

LECO

LECO
EMPOWERING RESULTS

Carbon / Sulf		**Seria 844/744** • Determinări rapide și precise ale carbonului și sulfului prin combustie și detecție în IR • Domeniu extins și precizie crescută pentru majoritatea aplicațiilor • Calibrare, analiză, evaluare și diagnoză cu ajutorul software-ului dedicat • Combustie rapidă datorită cuptorului cu inducție • Funcția de autocurățare disponibilă opțional • Autosampler cu **10 sau 60 de poziții** disponibil • Opțiunea **Cornerstone® Mobil** pentru acces remote la datele importante.
Oxigen / Azot / Hidrogen		**Seria 836/736** • Determinarea oxigenului, azotului și hidrogenului prin încălzire la temperaturi ridicate, în atmosferă inertă • Măsurători rapide și simultate ale celor 3 parametri • Sistem de detecție excepțional (IR și TCD) care nu necesită mentenanță (fără părți mobile) • Varianta EN pentru probe mari pentru determinări din oxidul de uraniu și aluminiu; varianta SI pentru probe cu conținut scăzut de oxigen • Autosampler cu 20 de poziții și sistem de autocurățare disponibil • Compatibil cu SmartLine Remote Diagnostics • Opțiunea Cornerstone® Mobil pentru acces remote la datele importante.
Carbon / Apă		**RC612** • Determinări rapide și sigure ale carbonului și apei dintr-o varietate de probe organice și anorganice • Control excepțional al temperaturii din cuptor, **amb – 1100°C** • Combustie cu eficiență foarte mare a probelor organice (la utilizarea rampelor de temperatură) • Design simplificat al cuptorului care facilitează mentenanța și operarea în siguranță • Flexibilitate ridicată: reacție în atmosfera inertă sau combustie în atmosferă oxidativă • Autosempler cu **50 de poziții**, non-secvențial, opțional • Compatibil cu **SmartLine Remote Diagnostics**
Hidrogen		**DH603** • Determinarea hidrogenului rezidual și difuzabil prin extracție fierbinte • Perforator probă difuzabilă opțional • **Detector TCD** (termoconductiv) excepțional, fără părți în mișcare sau necesitatea ajustării • Design inovativ care facilitează exploatarea și operațiile de service/mentenanță • Tub de combustie care permite analizarea probelor mari • Compatibil cu **SmartLine Remote Diagnostics.**
Glow Discharge Spectrometers		**GDS 900/950** • Analiza elementală complexă sau analiza elementală complexă și profilul compozițional pe adâncime **(CDP) – GDS950** • Domeniu spectral **120 – 850 nm** (dependent de configurație) • Profil continuu al concentrației / grosimii • Domeniu dinamic mare, cu concentrații care variază de la ppm la 100% • Timp de analiză scurt, de câteva minute • Posibilitate de analiză a probelor conductive sau non-conductive**, RF sau DC** • Software intuitiv, ușor de utilizat • Compatibil cu **SmartLine Remote Diagnostics.**

Analiză elementală / Compuși organici

Sulf / Carbon

Seria 832

- Simplu, rapid, precis – determinare sulf / carbon din probe organice
- Cuptor cu eficiență ridicată și control inteligent pentru optimizarea costurilor de operare
- Detecție IR cu domeniu extins, individual
- Software **Cornerstone** optimizat pentru interfața touch-screen
- Versiunile **High Temperature (HT)** și **Dual Range (DR) 832** sunt disponibile opțional
- Opțiune **Cornerstone® Mobil** pentru acces remote la datele importante.

Carbon / Hidrogen / Azot

Seria 838

- Analize rapide cu timp de până la 2.8 minute și posibilitatea de analiză a probelor macro
- Durată de viață ridicată a componentelor, tub reductor cu o durată de 4000 probe/tub
- **Cuptor Dual-stage**
- Software Cornerstone optimizat pentru interfața touch-screen
- Posibilitate de analizare a sulfului, opțiunea **S828**
- Opțiune Cornerstone® Mobil pentru acces remote la datele importante
- Conformitate cu metodele de analiză ISO, AOAC, AACC, AOCS și ASBS.

Carbon / Azot / Sulf

Seria 928

- Determinări rapide ale probelor macro (de pana la 3 g) în doar 5 minute
- Durata de viață extinsă a reactivilor (umplutură) maximizează eficiența laboratorului și reduce costurile de operare
- Design robust pentru a răspunde aplicațiilor dificile
- Software **Cornerstone** optimizat pentru interfața touch-screen
- Opțiune **Cornerstone® Mobil** pentru acces remote la datele importante
- Conformitate cu metodele de analiză AOAC, AACC, AOCS și ASBS.

Termogravimetrie

TGM

TGM800

- Determinare automată a umidității, termogravimetric, de înaltă precizie
- Măsurarea a până la **16 probe** simultan și optimizarea timpului de uscare pe baza consistenței masei
- Software **Cornerstone** optimizat pentru interfața touch-screen
- Cuptor cu rampe de temperatură și control precis până la 175°C
- Opțiune **Cornerstone® Mobil** pentru acces remote la datele importante

TGA

TGA801

- Analiză termogravimetrică automată a șarjelor de până la **19 probe**
- Determinare constituenți multipli: umiditate/cenușă, materie organică, conținut substanțe volatile și LOI dintr-o singură probă organică/anorganică sau materiale sintetice
- Analiză optimizată prin recunoașterea automată a punctului final (pe baza consistenței masei)
- Software **Cornerstone** optimizat pentru interfața touch-screen
- Opțiune **Cornerstone® Mobil** pentru acces remote la datele importante

Spectrometrie de masă

GC - MS

Pegasus® BTX GC-TOFMS

- Senzitivitate la nivel de femtogram pentru analize de urme pentru o gamă largă de analiți
- Sursă ionică revoluționară, **StayClean®**
- Algoritmul avansat de deconvoluție oferă spectre EI curate cu o potrivire excelentă a bibliotecii comerciale
- Mecanismul inovativ al detectorului oferă performanță de neegalat, având o garanție de 2 ani
- **TOF MS** (timp de zbor) colectează toate fragmentele de masă, asigurând maximul de informații necesare analizării probelor critice.

GC x GC - MS

Pegasus® BTX 4D GCxGC-TOFMS

- Cromatografia multidimensională crește exponențial rezoluția, ajută la identificarea mai multor analiți și îmbunătățește rata de identificare
- Modulatorul termic **QuadJet™** oferă o sensibilitate de 5 până la 10x, optimizând controlul cromatografic – disponibil cu LN2
- Modulatorul de debit Paradigm™ asigură o tehnică GCxGC-MS robustă, accesibilă și simplă pentru orice probă
- **Shift™ Flow Spliter** menține raportul de splitare constant între MS și FID pentru capabilități de cuantificare optimizate
- Software puternic **ChromaTOF®** pentru date GCxGC complexe.

GC x GC

QuadJet SD, Paradigm SD

- Îmbunătățește tehnica de separare cromatografică
- Sisteme GCxGC-FID cu **Modulator Termic QuadJet** sau **Modulator de debit (Flow) Paradigm** de la **LECO**
- Definește grupuri/tipuri complexe pentru cuantificare și comparare cu softul **ChromaTOF**
- Posibilitate de cuplare cu alte tipuri de detector.

High Res. GS - MS

Pegasus GC-HRT+ GC-TOFMS

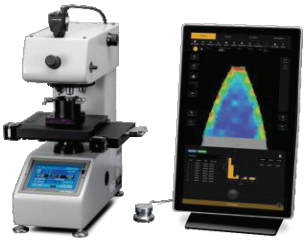
- **Folded Flight Path® (FFP®)** oferă o rezoluție spectrală > 50000
- Disponibil în varianta **Multi Mode Source™ (MMS™)** pentru EI, CI, NCI fără modificări hardware sau ventilarea sistemului
- Acuratețea masei <1ppm asigură determinarea formulei elementale
- **Spectral Analysis Toolkit** permite vizualizarea avansată a datelor cu defecte de masă, RDBE, Van Krevlen, cât și alte diagrame/instrumente
- **High Resolution Deconvolution® (HRD®)** produce spectre cu o potrivire excelentă în raport cu librăria de spectre și compoziția elementală a fiecărui peak spectral.

High Res. GSxGC -MS

Pegasus GC-HRT+ 4D GC-TOFMS

- Cea mai bună rezoluție cromatografică combinată cu HRMS de mare viteză creează unealta supremă de identificare pentru cercetătorii specializați în tehnica GC-MS
- **HRT 4D** reține <1 ppm acuratețe masă, > 50000 rezoluție, boost de senzitivitate datorită QuadJet (modulator termic)
- Legăturile dintre diagramele de contur GCxGC și diagramele spectrelor analitice deschid calea descoperirilor chimice din mii de compuși identificați

Metalografie

Debitare		**Mașini metalografice de secționare / eșantionare** • Secționare/eșantionare a probelor de diferite tipuri și mărimi cu ajutorul **discurilor de tăiere** (diam. 100...432mm) • Design robust pentru operare zilnică, în medii de lucru dificile (producție) • **Configurare flexibilă**: de la operare manuală la cea complet automată • Rezervor lichid de răcire și pompă integrate în toate modelele • Gamă completă de consumabile necesare debitărilor de toate formele și mărimile.
Fixare/Încastrare		**Seria MX** • Presă de încastrare complet automată cu diferite dimensiuni ale matriței de **injectare/încastrare** • Operare intuitivă cu ajutorul ecranului de tip “touch” • Design simplu și robust, cu amprentă mică pentru eficientizarea spațiului din laborator • **Circulator cu răcire** pentru economisirea apei de rețea folosite la răcirea matriței.
Șlefurire/Polishare		**PX400/500** • Controlul intuitiv, touch-screen simplifică procesul de **polizare și polishare** a probelor • Designul cuvei în formă spiralată împiedică înfundarea traseului cu resturile metalice rezultate • Până la dispensere programabile de fluide de polishare disponibile în funcție de necesități • Componente robuste pentru a rezista în orice mediu de lucru • Diferite **metode** de prelucrare a probelor
Analiză Optică		**Microscop / PAX-it™ Image Management System** • Microscoape inversate, verticale, stereo și digitale pentru a satisface nevoile de laborator; de la testarea zilnică până la cercetare și dezvoltare pentru orice aplicație • Captura și măsurarea imaginilor 3D, cu magnificare de la **20 la 7000x** • Software puternic de captură și prelucrarea imaginilor cu posibilități de raportare custom • Gama completă de accesorii disponibile: filtre, lentile, camere digitale, etc.
Testarea Durității		**AMH55 Hardness Testing System** • Software **Cornerstone** pentru utilizare ușoară, raportare simplificată și timp de analiză optimizat • Măsurare automată a indentațiilor produse • Module specifice aplicației pentru testare eficientă • Disponibil în varianta automată și semi-automată

O.F. Systems

PERFORMANCE MATTERS

LECO
PILODIST® laboratory & process technology
erlab
PUREVER INDUSTRIES
SCHMIDT HAENSCH
MOMOLINE Technical furniture for laboratories
FUMEX PURE ADVANTAGE
INTEGRA
TECQUIPMENT
interscience for microbiology
asecos
METTLER TOLEDO
BÜCHI
ascott
sotax
Parr
HunterLab
Thermo SCIENTIFIC
AMS Alliance
SCAVINI BAVENO - ITALY
IKA®
ELGA VEOLIA
BINDER Best conditions for your success
LIEBHERR
novasina The Art of Precision Measurement

Bd. Pipera nr. 1/VI, Hyperion Towers, et. 6,
Voluntari, Ilfov, România, CP 077190
+40 723 552 552 | 021 232 08 31 | www.ofsystems.ro | www.labstore.ro