

# LABORATOR

## CATEGORII PRINCIPALE

1. CÂNTĂRIRE DE LABORATOR..... pg. 3
2. INSTRUMENTE ANALITICE..... pg. 9
3. SOLUȚII SOFTWARE PENTRU LABORATOR ..... pg. 23
4. REACTOARE AUTOMATE ȘI ANALIZĂ IN-SITU ..... pg. 23
5. EVAPORARE ȘI LIOFILIZATOARE ..... pg. 31
6. ECHIPAMENT COMPLET PENTRU DETERMINARE PROTEINĂ . pg. 33
7. TESTERE DE DIZOLVARE ..... pg. 37
8. PURELAB® - APĂ PURĂ ȘI ULTRAPURĂ ..... pg. 41
9. DULAPURI DEPOZITARE MATERIALE PERICULOASE ..... pg. 43
10. CALORIMETRE ..... pg. 46
11. CAMERE CLIMATICE ȘI DE TESTARE ..... pg. 50
12. ECHIPAMENTE ACTIVITATE APĂ ..... pg. 67
13. NIȘE DE LABORATOR ȘI SISTEME DE EXTRAȚIE MOMOLINE,  
PUREVEINDUSTRIES, FUMEX ..... pg. 75





**You push the limits.  
We measure it.**

O.F. Systems este o firmă cu capital privat integral românesc, având ca obiect principal de activitate furnizarea de echipamente de laborator, echipamente de proces și cântare industriale. Încă de la înființarea companiei, în anul 1992, politica O.F. Systems a fost și a rămas strict orientată către client și nevoile acestuia.

Competitivitatea companiei O.F. Systems este definită de doi parametri:

- echipa O.F. Systems și performanțele individuale ale acesteia
- calitatea furnizorilor săi

O.F. Systems este locul unde orice specialist poate găsi informații de referință, compania asigurând nu numai aparatura de laborator, ci și furnizarea de idei bune, soluții practice în detrimentul abordărilor teoretice, service, precum și un “know how” bazat pe experiența echipei sale.

O.F. Systems oferă profesioniștilor din domeniu soluții complete, integrate, pentru a crește performanța și competitivitatea, de la proiectarea laboratorului până la dotarea acestuia în cele mai mici detalii, dublate de servicii de mentenanță în și post garanție.

De-a lungul anilor, O.F. Systems a adăugat parteneriatului onorant cu METTLER TOLEDO (compania reprezintă exclusiv, de 30 de ani, produsele METTLER TOLEDO în România) colaborări de succes cu producători de top, reprezentativi pentru piața de profil: Büchi, Sotax, ThermoScientific, Elga, Parr, etc.

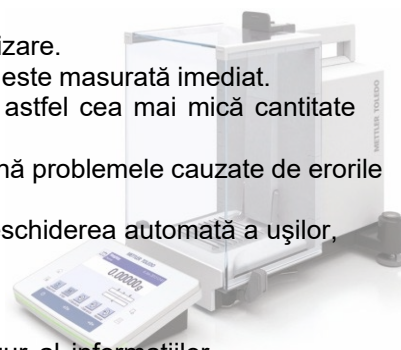
**A converge către o idee este doar începutul, a rămâne împreună doar un progres, dar a lucra împreună către acea viziune comună este adevărata măsură a succesului.  
Angajament, dedicare, muncă de echipă, inovație și învățare continuă sunt valorile ce stau la baza unei colaborări de peste 30 de ani. Împreună, METTLER TOLEDO și O.F. Systems sunt încrezătoare în continuarea acestui succes.**

**Christoph Bitterlin  
Divisional Market Manager, Sales International at Mettler-Toledo International, Inc.**

## METTLER TOLEDO

Cântărirea este una dintre cele mai comune sarcini în laborator. **METTLER TOLEDO** este liderul furnizorilor premium de echipamente de cântărire, acestea putând fi utilizate în toate laboratoarele: de producție, de control al calității sau de cercetare, răspunzând în totalitate nevoilor specialiștilor.

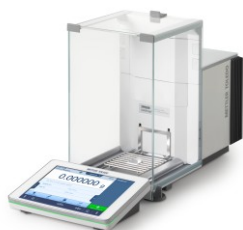
- **proFACT Advanced**, ajustare (calibrare) internă complet automată și autoliniarizare.
- **Static Detect**, dacă se detectează o încărcare electrostatică, eroarea de cântărire este măsurată imediat.
- **ErgoClips / ErgoClips Micro** pentru dozare directă, evitând erorile și obținând astfel cea mai mică cantitate cântăribilă.
- Platanul de cântărire suspendat **SmartGrid** scade influența curenților de aer, elimină problemele cauzate de erorile de manevrare a probelor și ușurează semnificativ procesul de curățare a balanței.
- **SmartSense**, senzori de mișcare IR pentru operare handsfree; se poate activa deschiderea automată a ușilor, tararea sau cântărirea.
- **Protecție MinWeigh** – setarea greutății minime de cântărire acceptate
- **StatusLight** utilizează culori diferite pentru a indica starea balanței.
- Comunicare **RFID**, Etichetele de tip **SmartSample™ RFID** permit transferul sigur al informațiilor.
- **SmartPrep**, de unică folosință, antistatic, asigură cântărirea rapidă a pulberilor: cântăriți, transferați și clătiți.



## CÂNTĂRIRE DE LABORATOR

### BALANȚE ANALITICE

#### GAMA EXCELLENCE



**XPR**

Soluțiile personalizate, funcțiile de asigurare a calității și până la 6 zecimale asigură rezultate exacte de la prima măsurare. **LabX** garantează integritatea datelor.

**Capacitate până la 320 g**

Citire până la 0.002 mg

Greutate minimă până la 0.6 mg

**Cântărire superioară: Cantități minime de probă**

Datorită performanței excepționale de cântărire, puteți utiliza cele mai mici cantități din probele dvs. - economisiți costuri și nu irosiți probe valoroase.

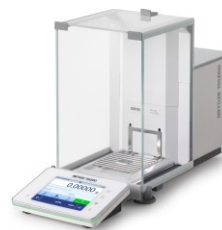
**StaticDetect®: Cântărire rapidă și fără erori**

Eliminați interferențele și erorile latente de cântărire cauzate de încărcarea electrostatică a probelor și recipientelor.

**GWP și LabX: Pregătit pentru audit**

Cu aprobarea GWP, rezultatele dvs. de cântărire îndeplinesc toate cerințele de calitate și conformitate. Software-ul LabX asigură integritatea dovedită a datelor.

**Carcasă complet metalică**



**XSR**

Productivitate maximă datorită rezultatelor rapide, proceselor ergonomice și curățării simplificate. Renunțați la hârtie cu **LabX**.

**Capacitate până la 320 g**

Citire până la 0.01 mg

Greutate minimă până la 1.6 mg

**Uși automate: Lucru fără întreruperi**

Ușile incintei de protecție se deschid printr-o simplă atingere. Procesele de cântărire eficiente și ergonomice vă ajută să finalizați munca mai rapid.

**Incintă demontabilă: Curățare în câteva secunde**

Incinta de protecție și tăvița de cântărire SmartGrid suspendată favorizează performanțe excelente de cântărire. Prin demontarea în câteva secunde, procesul de curățarea se simplifică.

**LabX: Manipulare automată a datelor**

LabX salvează automat toate rezultatele și procesează informațiile într-o bază de date sigură. Instrumentele, sarcinile și utilizatorii se pot gestiona centralizat.

[#SeriaExcellence](#)



## GAMA ADVANCED



**MS-TS**

Balanțe robuste ce oferă rezultate rapide, precise și fiabile datorită operării intuitive și a transferului de date cu diverse opțiuni de conectivitate și de gestionare.

**Capacitate până la 320 g**

Citire până la 0.1 mg

**Fiabilă și robustă**

Celula de cântărire MonoBloc de înaltă precizie și carcasa metalică rezistentă chimic asigură o durabilitate remarcabilă, chiar și în medii foarte dure.

**Operare intuitivă cu ecranul tactil generos**

Ecranul tactil generos de mari dimensiuni și cele 11 aplicații intuitive care ghidează utilizatorul simplifică și eficientizează rutinele de cântărire.

**Conectivitate rapidă și flexibilă**

LAN, USB, RS232 și opțiunea WLAN/Bluetooth permit conexiunea la un PC, sistem IT și la dispozitivele periferice.

**Management avansat al datelor**

Salvați, imprimați și exportați rezultatele și datele de cântărire ca fișier PDF, XML, CSV sau TXT.

**Simplu de curățat**

Incinta de protecție QuickLock și panourile de sticlă MS-TS se pot demonta rapid și fără unelte, în timp ce suprafețele netede permit ștergerea ușoară.



**ML-T**

Aceste balanțe asigură rezultate bune de cântărire prin operare intuitivă, într-un design compact, util acolo unde spațiul pe bancul de lucru contează.

**Capacitate până la 320 g**

Citire până la 0.1 mg

**Fiabilă și compactă**

Celula de cântărire MonoBloc de înaltă precizie și designul compact oferă siguranță și flexibilitate.

**Aplicații intuitive**

Cele 10 aplicații intuitive împreună cu interfața grafică pentru utilizator simplifică rutinele de cântărire.

**Conectivitate rapidă și flexibilă**

LAN, USB, RS232 și opțiunea WLAN/Bluetooth permit conexiunea la un PC, sistem IT și la dispozitivele periferice.

**Management avansat al datelor**

Salvați, imprimați și exportați rezultatele și datele de cântărire ca fișier PDF, XML, CSV sau TXT.

[#SeriaAdvanced](#)



## GAMA STANDARD



**ME-T**

Balanțe ușor de utilizat, cu ecran tactil intuitiv și o durată lungă de viață datorită construcției de calitate și performanței de cântărire METTLER TOLEDO.

**Capacitate până la 220 g**

Citire până la 0.1 mg

**Protecție la suprasarcină**

Bază de metal cu carcasă rezistentă chimic

**Performanțe durabile**

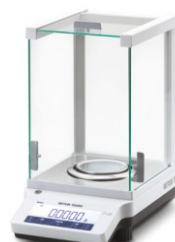
Celula de cântărire protejează împotriva supraîncărcării accidentale, având două greutateți interne de calibrare pentru reglarea automată a balanței.

**Operare intuitivă**

Ecranul tactil color de 4.5" oferă acces la aplicațiile încorporate, precum verificarea cântăririi, numărarea și formularea.

**Transfer simplu de date**

USB, RS232 și Bluetooth opțional.



**ME**

Balanțe ușor de utilizat, cu o durată lungă de viață, datorită construcției de calitate și performanței de cântărire METTLER TOLEDO.

**Capacitate până la 220 g**

Citire până la 0.1 mg

**Protecție la suprasarcină**

Bază de metal cu carcasă rezistentă chimic

**Pur și simplu de încredere**

Vă puteți baza pe tehnologia de cântărire **METTLER TOLEDO** în ceea ce privește stabilitatea și precizia rezultatelor.

**Concepută pentru durabilitate**

**Operare eficientă**

Display-ul generos cu iluminare, tastele tactile și accesul facil la funcțiile principale facilitează operarea acestor balanțe.

[#SeriaStandard](#)



## BALANTE DE PRECIZIE

### GAMA EXCELLENCE



**XPR**

Cu funcțiile QA și cele 4 zecimale, rezultatele sunt exacte și corecte de la prima măsurare. Creați soluții personalizate și conțați pe LabX pentru integritatea datelor.

**Capacitate până la 64 kg**

Citire până la 0.1 mg - 1 g

**Greutate minimă USP până la 120 mg**

**Cântărire superioară: Cantități minime de probă** Datorită performanței excepționale de cântărire, puteți utiliza cele mai mici cantități din probele dvs. - nu irosiți probele valoroase.

**GWP și LabX: Pregătit pentru audit**

Cu aprobarea GWP, rezultatele dvs. de cântărire îndeplinesc toate cerințele de calitate și conformitate. Software-ul LabX asigură integritatea datelor.

**SmartPan: Rezultate rapide și precise**

Platoul de cântărire inovator SmartPan oferă stabilitate excelentă, oferind rezultate rapide cu repetabilitate îmbunătățită.



**XSR**

Productivitate maximă cu rezultate rapide și cântărire cu până la 3 zecimale fără incintă de protecție. Adăugați LabX pentru gestionarea automată a datelor.

**Capacitate până la 32 kg**

Citire până la 1 mg - 1 g

**Greutate minimă USP până la 820 mg**

**SmartPan: Rezultate mai rapide ca oricând**

Platoul de cântărire inovativ SmartPan oferă stabilitate excelentă, oferind rezultate rapide. Cântăriți la o citire de 1 mg fără incintă de protecție.

**ErgoStand: Procese de cântărire ergonomice**

Așezați terminalul la nivelul ochilor pe ErgoStand pentru a facilita citirea și pentru a evita suprasolicitarea gâtului în timpul utilizării prelungite a balanței.

**LabX: Manipulare automată a datelor**

LabX salvează automat toate rezultatele și procesează informațiile într-o bază de date sigură. Instrumentele, sarcinile și utilizatorii se pot gestiona centralizat.

[#GamaExcellence](#)

### GAMA ADVANCED



**MS-TS**

Balanțe robuste ce oferă rezultate rapide, precise și fiabile datorită operării intuitive și transferului de date cu diverse opțiuni de conectivitate și gestionare.

Capacitate de la 320 g la 12.2 kg

Citire de la 1 mg la 100 mg

**Rezultate de încredere la îndemâna dvs.**

**Conectare pentru gestionare ușoară a datelor**

**Celula de cântărire asigură fiabilitatea rezultatelor**

**Display optimizat**



**MS-L**

Aceste balanțe oferă o cântărire de înaltă capacitate și performanță datorită platoului generos de cântărire, destinat probelor de mari dimensiuni și greutate.

**Performanțe solide**

**Operare facilă**

**Construcție robustă pentru probe de mari dimensiuni și greutate**

**Transfer de date facil**

**Curățare ușoară**



**ML-T**

Balanța ML-T oferă performanțe bune de cântărire și operare intuitivă, într-un design compact, util acolo unde spațiul pe bancul de lucru contează.

Capacitate de la 220 g la 6.2 kg, Citire

de la 1 mg la 100 mg

**Compactă, intuitivă, fiabilă**

**Conectare pentru gestionarea ușoară a datelor**

**Operare tactilă intuitivă**

**Maximizarea spațiului de lucru**

**Celula de cântărire asigură fiabilitatea rezultatelor**

**Ghid pentru cântărire eficientă**

[#GamaAdvanced](#)

## GAMA STANDARD



**ME-T**

Balanțe ușor de operat, cu ecran tactil intuitiv și durată extinsă de viață datorită construcției de calitate și performanței de cântărire specifice METTLER TOLEDO.

**Capacitate până la 6200 g**

Citire 1 mg - 0.1 g

**Performanțe excelente**

Celula de cântărire oferă protecție împotriva supraîncărcării accidentale și include două greutateți de calibrare internă pentru reglarea automată a balanței.

**Operare intuitivă**

Ecranul tactil color de 4.5" oferă acces rapid la aplicațiile încorporate, precum verificarea cântăririi, numărarea și formularea.

**Transfer de date facil**

Eliminați înregistrarea manuală a datelor, transferând datele și rezultatele prin diverse opțiuni de conectivitate: USB, RS232 și Bluetooth opțional.



**ME**

Balanță ușor de operat cu performanțe de calitate marca METTLER TOLEDO.

**Capacitate până la 5200 g**

Citire până la 1 mg

**Protecție la supraîncărcare**

Bază metalică și carcasă rezistentă chimic

**Concepută pentru durabilitate**

Construcția solidă și materialele de înaltă calitate înseamnă rezultate precise pentru mulți ani.

**Operare eficientă**

Display-ul generos cu iluminare, tastele tactile și accesul facil la funcțiile principale simplifică operarea acestor balanțe.

[#GamaStandard](#)



## BALANȚA AUTOMATĂ XPR



### Cântărire Automată: Precizie și Citire până la 2 µg

**Balanța automată XPR** facilitează obținerea unui nivel de precizie de cântărire neegalat de procedurile manuale. Pot fi distribuite cantități extrem de mici de probă la o citire de 2 µg, economisind astfel substanțele scumpe și rare. Abordarea automatizată economisește timp și oferă rezultate reproductibile, reducând la minimum influențele surselor externe de eroare asupra procesului de cântărire.

Nu mai trebuie să irosiți timp cântărind probe de mici dimensiuni. Pur și simplu introduceți cantitatea dorită în **Balanța Automată XPR**, iar cantitatea exactă va fi distribuită direct în recipientul dvs. printr-un proces complet automat.

### Mai puține erori și repetări

Distribuirea automată minimizează variabilitatea și favorizează rezultatele reproductibile. Pot fi eliminate până la 50% dintre erorile care nu corespund specificațiilor, evitând astfel repetarea costisitoare a prelucrărilor.

### Utilizare economică a substanțelor

Distribuirea automată specifică **Balanței XPR** reduce cu până la 30% greutatea netă minimă a probei. O economie de până la 75% din substanța dvs. valoroasă sau din eșantioanele rare asigură rentabilitatea investiției dvs.

### Siguranța utilizatorului

Substanțele periculoase sau toxice prezintă riscuri pentru sănătate, chiar și la expuneri de cantități de nanograme. Distribuirea automată asigurată de **Balanța Automată XPR** reduce semnificativ riscul de expunere a operatorului la probe periculoase.

În combinație cu modulul de distribuire a lichidelor, **Balanța Automată XPR** vă permite să pregătiți concentrații foarte precise, de până la 0.1 mg/g. Atingerea unui factor de diluție de 10.000 este posibilă într-un singur pas. Cantitățile de solvent, standard și eșantion necesare sunt reduse considerabil, economisind costuri și reziduuri. Soluția este pregătită direct în containerul țintă printr-un proces automat – rapid, precis și rentabil.



[#SeriaXPR](#)



## BALANȚE MICRO ȘI ULTRAMICRO



### BALANȚE XPR MICRO ȘI ULTRAMICRO

**Capacitate până la 10.1 g; Citire până la 0.1 µg**  
**Rezultate corecte garantate**  
Datorită sistemului Active Temperature Control (ATC™)  
**Funcție încorporată privind verificarea activă a calității**  
Aprobat GWP, profiluri de utilizator care asigură calitatea  
**Operare în siguranță**  
Incintă de protecție ușor de curățat  
**Design economic cu spațiu**  
Cea mai mică amprentă, cu două terminale  
**Procese eficientizate**  
Interfață de utilizator modernă și notepad cu rezultate



### BALANȚE XPR MICRO-ANALITICE

**Capacitate până la 52 g**  
**Greutate minimă conform USP până la 1.2 mg**  
Dimensiunea redusă a probelor determină creșterea productivității prin economisirea materialelor prețioase și reducerea reziduurilor.  
**Probe fără încărcare electrostatică**  
StaticDetect™ măsoară erorile de cântărire cauzate de încărcarea electrostatică și oferă un avertisment la depășirea limitelor tolerate.  
**Conformitate cu standardele din industrie**  
Funcțiile de asigurare a calității monitorizează îndeplinirea tuturor condițiilor relevante.  
**Integritatea datelor**  
Conectați-vă balanța XPR la software-ul LabX, care vă ajută să îndepliniți cerințele MHRA și FDA 21 CFR partea 11 pentru integritatea datelor.

## BALANȚE PENTRU SCOPURI SPECIALE

#BalanteMicroșiUltramicro



### Balanțele JET

Balanțe cu Smart Features

**Capacitate de la 100 g la 12 kg**

Citire până la 0.001 ct/0.1 mg

**Ecran tactil color**

Cifre de dimensiuni mari, luminate și operare facilă

**Interfețe multiple**

Un display extra, imprimanta și computerul se pot conecta foarte ușor

**Reglare internă automată**

Testele automate de ajustare asigură corectitudinea rezultatelor

**Determinarea densității**

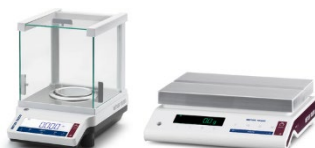
Aplicația integrată se ocupă de toate calculele dvs.

**Interfață grafică intuitivă pentru utilizator**

Orientare pas cu pas pentru fiecare cântărire

**Protecția meniului**

Configurația balanței este protejată împotriva modificărilor nedorite



### Balanțele JE și JP

Esențiale pentru o cântărire eficientă

**Capacitate de la 42 g la 32 kg**

Citire până la 0.1 mct/0.01 mg

**Ecran iluminat**

Display iluminat LCD/HCD ușor de citit

**Greutăți interne**

Reglare facilă prin atingerea unui buton

**Indicator de nivel**

Verificare rapidă a nivelului pentru efectuarea reglărilor

**Protecția meniului**

Configurația balanței este protejată împotriva modificărilor nedorite

**16 unități de cântărire**

Diverse unități pentru orice necesitate de cântărire a bijuteriilor



### Balanțele JL

Compacte și portabile pentru a cântări oriunde

**Capacitate de la 620 g la 6 kg**

Citire până la 0.01 mg

**Ecran LCD iluminat**

Display luminos ușor de citit în orice condiții de iluminare

**Proiectată pentru economie de spațiu**

O balanță ușoară și compactă, cu amprentă mică

**Operare cu baterii**

Sursă de alimentare independentă pentru a putea cântări oriunde

**Design robust cu protecție la suprasarcină**

Concepută pentru a fi utilizată timp îndelungat



### Microbalanța WXTJ pentru Aur și Carate

Înaltă precizie pentru probe foarte mici

**Capacitate: 1.2 g / 3.2 g**

Citire până la 0.001 mg/0.01 mg

**Ecran tactil avantajos**

Cifre de dimensiuni mari, luminate și operare personalizată

**Cameră de cântărire generoasă**

Acces confortabil la tăvița de cântărire

**Design robust**

Carcasă din metal durabil, ușor de curățat

**Reglare internă automată**

Testele automate de ajustare asigură fiabilitatea rezultatelor

**Design practic și inteligent**

Tehnologie cu rezoluție înaltă într-o formă compactă

**Conectivitate versatilă**

RS232 integrat și un al doilea slot, ex. pentru Ethernet

#BalanteScopuriSpeciale



## TERMOBALANȚE



### Termobalanța cu Halogen HX204

Precizie de până la 0.001% MC (0.1mg), orientarea utilizatorului, curbă de uscare în timp real, managementul utilizatorilor, metode (300) & rezultate (3000), grafice de control, 4 programe de uscare, FACT, capac motorizat

#### Rezultate precise pentru toate tipurile de probe

Datorită încălzirii rapide cu halogen  
**Conexiune prin interfețe multiple**  
Wi-Fi, Ethernet, RS232, USB



### Termobalanța cu Halogen HS153

Precizie de până la 0.01% MC (1 mg), orientarea utilizatorului, curbă de uscare în timp real, managementul utilizatorilor, metode (99) și rezultate (3000), 3 programe de uscare, grafice de control.

#### Rezultate precise pentru o varietate de probe

Datorită încălzirii rapide cu halogen  
**Conexiune prin interfețe multiple**  
Wi-Fi, Ethernet, RS232, USB



### Termobalanța HC103

Precizie de până la 0.01% MC (1 mg), orientarea utilizatorului, curbă de uscare în timp real, multiple opțiuni de limbă, program de uscare standard și rapid, stocare metode (20) și rezultate (100).

#### Operare intuitivă OneClick™

Ecranul tactil color de 7" pune la dispoziție o interfață de utilizator ușor de navigat.



### Termobalanța HE73

Precizie de până la 0.01% MC (1 mg), display LCD iluminat, indicator de progres, două metode, criteriu de oprire liberă, uscare standard și rapidă, temperatură de uscare 50-200°.



### Termobalanța HE53

Precizie de până la 0.01% MC (1 mg), display LCD iluminat, indicator de progres, o metodă, design robust și compact, temperatură de uscare 50-160°.

[#Termobalante](#)



## COMPARATOARE DE MASĂ



### 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

[#ComparatoaredeMasa](#)







### 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: 1 g 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

## INSTRUMENTE ANALITICE

### 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. shortcut-uri	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

Concepute pentru simplitate, Sistemele **Dropping Point Excellence** de la **METTLER TOLEDO** sunt intuitive și ușor de utilizat. Interfața de utilizator color oferă informații clare, cu posibilitatea de a afișa SOP-urile pe instrument. Efectuați experimente de la -20 °C la 400 °C. Stocați metodele și rezultatele direct pe instrument. Comenzile rapide personalizabile de pe ecranul de pornire oferă o modalitate rapidă de a începe fiecare măsurare.



Caracteristici	DP70	DP90
Domeniu temperatură	RT – 400°C	-20 – 400°C
Nr. shortcut-uri	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

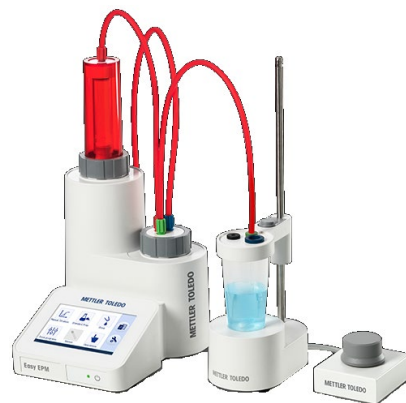
[#EchipamentePunctTopireșiPunctPicurare](#)

## TITRATOARE

### SISTEM DE DOZARE SI TITRATOR SEMIAUTOMAT

**Upgradați titrarea manuală cu Easy EPM** – Aciditatea și pH-ul sunt caracteristici importante ale controlului de rutină a calității. Fie că analizați lapte, suc de portocale, uleiuri sau lubrifianti, **Easy EPM** este alegerea potrivită pentru analiza dvs. Un senzor de pH opțional vă ghidează prin titrarea manuală, minimizează riscul de supratitrare și poate fi folosit și pentru măsurători directe ale pH-ului.

O varietate de calcule sunt deja preprogramate pe instrument. Pur și simplu selectați unitatea de măsură pentru rezultatul dvs., de ex. %, ppm, mg/L etc., evitând astfel calculele manuale predispușe la erori. Exportați rezultatele pe o unitate flash USB sau imprimați-le direct folosind o imprimantă USB.



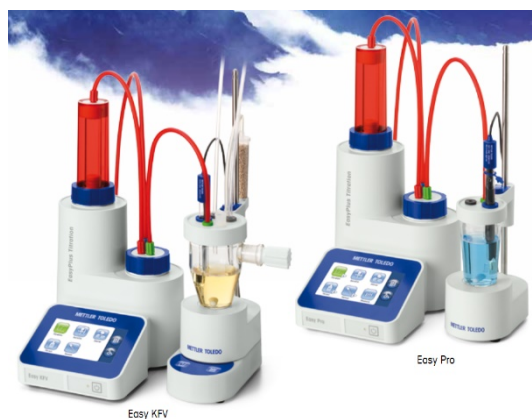
**Automatizați pregătirea probei cu Easy Dose** – Pregătirea probelor este o parte importantă a unui flux de lucru analitic. Cu toate acestea, de cele mai multe ori constă în operații manuale obositoare și consumatoare de timp și prezintă un risc ridicat de eroare sau variabilitate. Echipamentele de dozare **EasyPlus** sunt proiectate pentru a efectua sarcini precise, complet automatizate de manipulare a lichidelor.

Dozarea poate fi ușoară – Manipularea precisă și reproductibilă a lichidelor și pregătirea probelor necesită timp și personal de laborator bine instruit. Instrumentul distribuie cu precizie și reproduce volume până la 10 µL.

### TITRATOARE GAMA EASYPLUS

Titratorele automate din gama **EasyPlus** de la **METTLER TOLEDO** oferă o soluție simplă și accesibilă pentru aplicațiile dumneavoastră 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.



Echipament	Easy pH	Easy CI	Easy Ox	Easy Pro	Easy KFV	Easy Na
Aplicație	Acid / Bază	Precipitare	Redox	Acid / Bază Precipitare Redox	Karl Fischer Volumetric	Determinare Sodiu
Nr. metode	1	1	1	3	1	1
Tutorial EasyStart	Da	Da	Da	Da	Da	Da
LongClick	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Calcul predefinit	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Ajutor Online	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Conectare PC	Da	Da	Da	Da	Da	Da

#TitratoreEasyPlus

## TITRATOARE GAMA COMPACT



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 potențimetrice din gama **Compact METTLER TOLEDO** sunt special concepute pentru aplicații de rutină, titrare potențimetrică și operare simplă. Standul automat de titrare **Rondolino** este simplu de instalat și utilizează spațiu minim pe suprafața de lucru. Serii de până la 9 probe sunt procesate rapid și în siguranță. Sensorul se clătește după fiecare analiză și se păstrează într-un recipient cu soluție de condiționare.

[#TitratoareGamaCompact](#)

Echipament	G10S	G20S
Nr. metode	5	100
Nr. funcții/metodă	10	12
Biuretă Dozare	Nu	1
Software LabX	Nu	Expres
Butoane shortcut	4	12



## TITRATOARE KARL FISCHER

Titrarea **Karl Fischer** reprezintă metoda standard specifică pentru determinarea conținutului de apă și oferă rezultate precise în câteva minute.

Cu titratoarele **Karl Fischer METTLER TOLEDO**, operatorii dvs. trebuie să apese doar un buton pentru a efectua o determinare a apei! **METTLER TOLEDO** ține cont de variabilitatea cerințelor din diferite industrii și oferă o gamă optimă de instrumente și metode pentru a face față oricărui eșantion. Decenii de experiență în determinarea conținutului de umiditate sau apă oferă **METTLER TOLEDO** un avantaj în furnizarea de răspuns la orice întrebare.



### Titratore Volumetrice

### Titratore Coulometrice

Titratorele volumetrice compacte **Karl Fischer** au fost proiectate pentru o gamă largă de aplicații cu conținut de apă: determinări de la 100 ppm la 100% apă - rapid și precis. Vasul de titrare este optimizat pentru a păstra o valoare de Drift scăzută și oferă posibilitatea de a determina conținutul de apă al probelor lichide, solide și gazoase.

Titratorele coulometrice compacte **Karl Fischer** oferă titrare deosebit de rapidă și precisă a probelor cu un conținut scăzut de apă de la 1 ppm la 5%. Vasul de titrare este realizat complet din sticlă, ceea ce asigură un Drift scăzut în mod unic și, prin urmare, face posibile cele mai precise rezultate.

Echipament	V10S	V20S	V30S	Echipament	C10S	C20S	C30S
	Individual	Rutină	Specialist		Individual	Rutină	Specialist
Nr. shortcut	4	12	12	Nr. shortcut	4	12	12
Control solvent	Nu	Nu	Da	Control solvent	Nu	Nu	Da
Automatizare	Nu	Nu	Da	Automatizare	Nu	Nu	Da
Nr. metode preprogramate	Nu	Nu	11	Nr. metode preprogramate	Nu	Nu	11
Nr. metode	5	5	150	Nr. metode	5	5	150
Calculare definite de Utilizator	Nu	Nu	Da	Calculare definite de Utilizator	Nu	Nu	Da

[#TitratoareKarlFischer](#)

## TITRATOARE GAMA 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 volumetrică și coulometrică.



**Titratoul T5** este un sistem ready-to-go capabil de titrare potențiometrică generală, precum și titrare volumetrică și coulometrică Karl Fischer, pentru utilizatorii care au nevoie de un titrator simplu, robust și ușor de înțeles pentru analize rapide de rutină. T5 oferă caracteristici de vârf, cum ar fi **SmartSample™**, care oferă transfer fără erori al informațiilor despre eșantion de la balanță la titrator.



**T7** este un titrator pentru orice aplicație, capabil de multitasking, de editare flexibilă a metodelor, de upgrade (senzor de pH suplimentar sau placă de conductivitate pentru funcționalitatea T9) și bucle de metode pentru integrarea diferitelor metode într-una sau mai multe secvențe de serie de mostre. Este un sistem flexibil și extensibil care se adaptează cu ușurință nevoilor actuale și viitoare.



**Titratoul T9** de ultimă generație rulează două titrări în paralel cu funcțiile metodei condiționate folosind logica „dacă ... atunci” și secvențe de serie de mostre care integrează diferite metode într-una singură. Oferă cea mai mare flexibilitate în dezvoltarea metodelor pentru a rezolva analize complexe și sarcini de automatizare.

Echipament	T5	T7	T9
Motor Adițional Biuretă	Max. 3 (1 pt titrare și 2 pt dozare)	Max. 3	Max. 7
Plăci Adiționale Senzor	Nu	Max. 1	Max. 2
Funcții Metodă	Max. 15	Max. 60	Max. 150
Titrare în Paralel	Nu	Nu	Da
Up-gradabil	Nu	Da, la T9	-



[#TitratoreGamaExcellence](#)



## ECHIPAMENTE DE LABORATOR PENTRU MĂSURAREA pH-ului, CONDUCTIVITĂȚII, IONILOR, ORP ȘI A OXIGENULUI DIZOLVAT

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



**Gama SevenExcellence**  
Multicanal, modular cu suport complet pentru conformitate

**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.



**Gama SevenDirect**  
Robust și intuitiv cu suport complet GLP

Măsurătorile de pH, ORP, Ioni sau Conductivitate sunt proceduri comune în majoritatea laboratoarelor și rezultate precise sunt adesea critice pentru siguranță și calitatea produsului. Dezvoltat pentru o gamă largă de aplicații, echipamentele de laborator din Seria **SevenDirect™** oferă măsurători fiabile pentru aproape orice probă. Ușurința lor de utilizare, opțiunile de manipulare a datelor și robustețea lor vor încânta utilizatorii exigenți.



**Gama FiveEasy**

Seria **FiveEasy™** oferă un design intuitiv, ergonomic și compact la un preț care se potrivește oricărui buget.

Dispune de un afișaj mare pentru o vizualizare ușoară, cu aranjare intuitivă a butoanelor și un meniu simplu. Este nevoie de puțin spațiu pe bancă pentru acest instrument, care include un suport detașabil pentru senzor.

Echipament	Gama SevenExcellence	Gama SevenDirect	Gama FiveEasy
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

[#EchipamenteAnalytice](#)



## Senzori



Portofoliul complet de senzori **InLab®** acoperă întregul domeniu aplicațiilor de pH. Acestea variază de la măsurători de rutină la aplicații specializate. Pentru a găsi potrivirea perfectă, vizitați astăzi **Ghidul Mettler** de produse pentru senzori pentru o modalitate interactivă de a ajunge la senzorul potrivit aplicației dvs.

## Soluții



**METTLER TOLEDO** oferă o gamă cuprinzătoare de soluții buffer de calitate superioară, standarde, electroliti, 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.

## Service



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.

[#pHmetreșiElectrozi](#)

## ECHIPAMENTE PORTABILE PENTRU MĂSURAREA pH-ului, CONDUCTIVITĂȚII, IONILOR, ORP ȘI A OXIGENULUI DIZOLVAT

Soluțiile portabile de la **METTLER TOLEDO** sunt perfecte pentru utilizare în laborator, la linie și chiar în medii în aer liber.

Proiectat către utilizator, cu un design robust și ergonomic, permite operarea cu o singură mână. Măsurătorile de mare precizie și fiabile sunt mai ușoare datorită meniului simplu și intuitiv. Măsurătorile de rutină și cele profesionale sunt rapide și fiabile, fie ca sunt modele cu un singur sau cu dublu canal.



### Seven2Go Advance

Un echipament robust și ușor de folosit în laborator sau în afara acestuia pentru măsurarea pH-ului, conductivității, DO, ORP sau a concentrației ionilor.



### FiveGo Standard

Un echipament portabil pentru măsurători rapide și precise la un buget potrivit.



### SevenGo Duo

Echipament flexibil, dublu-canal pentru măsurarea pH-ului, conductivității, DO, ORP sau a concentrației ionilor în diferite medii.

[#pHmetrePortabile](#)

## 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.



**Densimetre Gama Excellence**

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.



**Densimetre Gama EasyPlus**

Conceput pentru a aduce simplitate operațiunii dumneavoastră, densimetrele compacte **METTLER TOLEDO EasyPlus** sunt potrivite pentru o varietate de industrii, fie în laborator, fie în apropierea liniei de producție.



**Densimetre Portabile**

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/cm<sup>3</sup>

	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

[#Densimetre](#)

## 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 largă de aplicații.



**Refractometre Gama Excellence**

Dezvoltate pentru o gamă largă de industrii, refractometrele **METTLER TOLEDO Excellence** pot măsura aproape orice probă cu o precizie foarte mare.



**Refractometre Gama EasyPlus**

Conceput pentru a aduce simplitate operațiunii dvs., refractometrele compacte **METTLER TOLEDO EasyPlus** sunt potrivite pentru o varietate de industrii.



**Refractometre Portabile**

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		

[#Refractometre](#)

## SISTEM MULTIPARAMETRU

### Măsurare simultană a multiplilor parametri dintr-o singură probă

Densitatea și indicele de refracție sunt frecvent determinate pentru aceeași probă. Sistemul nostru salvează spațiul și vă permite să combinați un densimetru cu o celulă cu indice de refracție pentru a măsura ambii parametri dintr-o singură probă. Acest sistem multiparametru poate fi extins cu instrumente suplimentare pentru măsurători simultane de densitate, indice de refracție, culoare, pH și multe altele, prevenind alterarea probelor între analizele individuale.



## SPECTROFOTOMETRU UV-VIS

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-gradă 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 Farmacopeia**  
Nu

**Măsurători Micro-Volum**  
Nu

[#Spectrofotometre](#)







### 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 capacități avansate de automatizare.

<b>Acuratețe Lungime de Undă</b> ±0.5nm	<b>Rezoluție</b> >1.9
<b>Conformitate Farmacopeia</b> Da	<b>Măsurători Micro-Volum</b> Nu



### Spectrofotometru UV5Bio

Sistemul UV/Vis UV5Bio, prin aplicațiile sale, este destinat utilizării în domeniul Life Sciences. Include metode predefinite pentru testele Bradford, Lowry, BCA, Biuret și pentru analiza OD600, ADN, ARN sau proteine (de exemplu, A260, A260/A280). Accesorii disponibile pentru studii cinetice controlate cu ajutorul temperaturii.

<b>Acuratețe Lungime de Undă</b> ±0.9nm	<b>Rezoluție</b> >1.5
<b>Conformitate Farmacopeia</b> Nu	<b>Măsurători Micro-Volum</b> Nu



### Spectrofotometru UV5Nano

Cuantificare ADN, ARN și proteine. Echipamentul permite efectuarea de analize calitative și cantitative cu probe de 1-2 μl. Ideal pentru aplicații de Life Sciences, cum ar fi determinările concentrației și purității probelor de ADN, ARN și proteine, folosind teste de proteine A280, A260, A260/A280, Bradford și BCA și multe altele.

<b>Acuratețe Lungime de Undă</b> ±0.9nm	<b>Rezoluție</b> >1.7
<b>Conformitate Farmacopeia</b> Nu	<b>Măsurători Micro-Volum</b> Da

## SISTEME ANALIZĂ TERMICĂ DSC – CALORIMETRIE CU SCANARE DIFERENȚIALĂ

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.

Măsurări 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.



Echiptament	DSC 3	DSC 3+
Domeniul de temperatură	-150 la 700 °C	-150 la 700 °C
Senzor	FRS 5+ cu 56 termocuple HSS 8+ cu 120 termocuple	FRS 6+ cu 56 termocuple HSS 9+ cu 120 termocuple
Rată Încălzire	0.02 la 300 K/min	0.02 la 300 K/min
Rezoluție TAWN (FRS /HSS)	0.12/0.2	0.12/0.2
Sensibilitate TAWN (FRS /HSS)	11.9/56	11.9/56
Rată raspuns Indiu (FRS)	>155 mW/°C	>155/85 mW/°C

[#SistemeCalorimetrieScanareDiferentială](#)

## CALORIMETRIE RAPIDĂ DE TIP „FLASH” FLASH DSC 2+

**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)



[#CalorimetrieRapida](#)

## CALORIMETRIE CU SCANARE DIFERENȚIALĂ LA PRESIUNE HP DSC 2+

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.

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)



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 interpretării** - vaporizarea este deplasată la temperaturi mai ridicate. Acest lucru permite ca efectele suprapuse să fie mai bine separate.

[#CalorimetrieScanareDiferențialăPresiune](#)

## SISTEM HP-DSC MICROSCOPIE



Combinăția 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

## SISTEMS HP-DSC CHEMILUMINISCENȚA



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

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 și durabilitate. 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.



[#TermogravimetrieTGA](#)

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

**TGA/DSC 3+** oferă rezultate de încredere folosind o balanță TGA de la liderul mondial în tehnologia de cântărire cu cântărire independentă de poziție, greutatea 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, pe lângă 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%

[#AnalizăTermicăSimultana](#)

## 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

Combinăția **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 TERMOMECHANICĂ



**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.

[#AnalizăTermomecanică](#)

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

**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

[#AnalizăDinamicăMecanică](#)



## 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  $-190\text{ }^{\circ}\text{C}$  la  $600\text{ }^{\circ}\text{C}$

## 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 ...  $375\text{ }^{\circ}\text{C}$

Cu răcire opțională:  $-90\text{ }^{\circ}\text{C}$  ...  $375\text{ }^{\circ}\text{C}$

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 inch

Comenzi rapide (One Click™): 12 per utilizator

Standarde îndeplinite: ASTM F766, EN ISO 3146



### SISTEM HS84 DSC

Domeniu de temperatură: RT ...  $375\text{ }^{\circ}\text{C}$

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  $\mu\text{L}$

Afișare: Ecran color VGA sensibil la atingere de 7 inch

Comenzi rapide (One Click™): 12 per utilizator



## SOFTWARE ANALIZĂ TERMICĂ – STARE

Flexibilitatea și funcționalitatea software-ului are importanță vitală în sistemele de analiză termică moderne și reprezintă un factor-cheie în maximizarea procesului.

## CREUZETE ANALIZĂ TERMICĂ

Creuzete de o calitate foarte bună pentru Analiza Termică ce ajută la extinderea domeniului de aplicații.

#Creuzete



## OPȚIUNI ANALIZĂ TERMICĂ

Numeroase accesorii și opțiuni, precum sistemele de măsură **TMA** și **DMA**, diferite tipuri de sisteme de răcire/sisteme de schimbare automată a probei oferă noi oportunități și extind sistemul de analiză termică.

## 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-ul **LabX** de laborator integrează complet în rețea toate echipamentele **METTLER TOLEDO** pentru a asigura o operare simplă și eficientizează fluxul de lucru.



#### SOFTWARE ANALIZĂ TERMICĂ STARE EXCELLENCE

Flexibilitatea și funcționalitatea software-ului are importanță vitală în sistemele de analiză termică moderne și reprezintă un factor-cheie în maximizarea procesului.



#### SOFTWARE iC PENTRU REACTOARE AUTOMATE ȘI ANALIZA INSITU

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

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. Reactoarele chimice reinventează modul în care lucrează oamenii de știință, permițându-le capacitatea de a genera mai multe informații per experiment și de a accelera livrarea de produse care schimbă viața. Reactoarele automate de sinteză chimică sunt echipamente recunoscute în industria chimică și farmaceutică și au un rol esențial în accelerarea ciclurilor de lansare pe piață cu un cost redus al cercetării și dezvoltării.



[#ReactoareSintezeChimice](#)



### Sistem Termostat EM120 LT Basic

Interval de temperatură: -90 °C ... 80 °C

Volumul de operare: 1 ml – 100 ml

Material: Oțel inoxidabil acoperit cu pulbere cu placă de acoperire din FEP

Dimensiuni (LxPxH): 43 cm x 36 cm x 28 cm

Lumină spate/față: Da / Nu

Greutate: 21 kg

Încălzire-răcire: Termostat cu stare solidă

Moduri de temperatură: Controlul mantalei, controlul amestecului de reacție, controlul distilării



### Sistem Termostat EM120 LT Advanced

Interval de temperatură: -90 °C ... 80 °C

Volumul de operare: 1 ml – 100 ml

Material: Oțel inoxidabil acoperit cu pulbere cu placă de acoperire din FEP

Dimensiuni (LxPxH): 43 cm x 36 cm x 28 cm

Lumină spate/față: Da / Nu

Greutate: 21 kg

Încălzire-răcire: Termostat cu stare solidă

Moduri de temperatură: Controlul mantalei, controlul amestecului de reacție, controlul distilării



### Sistem Termostat EasyMax 120 Basic

Interval de temperatură: -40 °C ... 180 °C

Volumul de operare: 0.5 ml – 100 ml

Material: Oțel inoxidabil acoperit cu pulbere cu placă de acoperire din FEP

Dimensiuni (LxPxH): 33 cm x 36 cm x 28 cm

Lumină spate/față: Da / Nu

Greutate: 16 kg

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

Material: Oțel inoxidabil acoperit cu pulbere cu placă de acoperire din FEP

Dimensiuni (LxPxH): 33 cm x 36 cm x 28 cm

Lumină spate/față: Da / Nu

Greutate: 16 kg

Încălzire-răcire: Termostat cu stare solidă

Moduri de temperatură: Controlul mantalei, controlul amestecului de reacție, controlul distilării



### Sistem Statie Sinteza EasyMax 402 Basic

Interval de temperatură: -40 °C ... 180 °C

Volumul de operare: 15 ml – 400 ml

Material: Oțel inoxidabil acoperit cu pulbere cu placă de acoperire din FEP

Dimensiuni (LxPxH): 42 cm x 36 cm x 28 cm

Lumină spate/față: Da / Nu

Greutate: 20 kg

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

Material: Oțel inoxidabil acoperit cu pulbere cu placă de acoperire din FEP

Dimensiuni (LxPxH): 42 cm x 36 cm x 28 cm

Lumină spate/față: Da / Nu

Greutate: 20 kg

Încălzire-răcire: Termostat cu stare solidă

Moduri de temperatură: Controlul mantalei, controlul amestecului de reacție, controlul distilării





### Sistem Stație Sintează OptiMax

Interval de temperatură: -40 °C ... 180 °C

Volumul de operare: 50 ml – 1000 ml

Material: Oțel inoxidabil acoperit cu pulbere cu placă de acoperire din FEP

Dimensiuni (LxPxH): 38.8 cm x 41.4 cm x 53.9 cm

Dimensiuni (LxPxH): 38.8 cm x 41.4 cm x 78 cm (cu agitator)

Lumină spate/față: Da / Da

Greutate: 35 kg

Încălzire-răcire: Termostat cu stare solidă

Încălzire: Electric

Răcire: Peltier

Moduri de temperatură: Controlul mantalei, controlul amestecului de reacție, controlul distilării

## Control si Automatizare pentru Reactoarele cu Manta



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.

Echipament	Termostate compatibile	Agitatoare compatibile	Port SmartConnect	Greutate	Dimensiuni (LxWxH) mm
<b>RX-10 cu cablu 3 m pentru ecran tactil</b>	Huber, Julabo și Lauda cu port RS232	Ika, Heidolph, ChemGlass și J-KEM cu port RS232	Pt100, -10 la 10V, 0 la 20mA	2.88 kg	70 x 152 x 215
<b>RX-10 cu cablu 1 m pentru ecran tactil</b>	Huber, Julabo și Lauda cu port RS232	Ika, Heidolph, ChemGlass și J-KEM cu port RS232	Pt100, -10 la 10V, 0 la 20mA	2.88 kg	70 x 152 x 215

[#ControlReactoareManta](#)

## ReactIR pentru Analiza Reacției InSitu



**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).



## [#AnalizăDistributieDimensiuneParticule](#)

## PIPETE MANUALE

### Pipeta 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.
- Operațiuni 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.



### Pipeta Manuală Multicanal

Pipete multicanal de la **Rainin**. Noile vârfuli 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 – vârfuli **LTS** pentru încărcare consecventă a probelor pentru toate canalele.
- Consecvență superioară de la canal la canal – Noile garnituri și varfuri **LTS** oferă rezistență canalului.



### Pipeta Manuală Multicanal Ajustabilă

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

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



### Pipetă Rainin Classic

Pipeta manuală **Rainin Classic** cu un singur canal (1-10 ml) folosește vârfuli universale. Dispune de un piston pentru deget, arcuri ușoare și un amortizor din silicon.

- Forțe reduse – Pistonul acționează cu o forță mai mică cu 25% față de pipetele similare.
- Absorbție de șoc – Suportul din silicon reduce impactul asupra degetului mare în timpul pipetării.
- Ergonomic – Designul ergonomic permite mâinii să se relaxeze.
- Construit să reziste – Componente din oțel inoxidabil și PVDF pentru o durată lungă de viață.



### Accesorii de pipetare

Protejați-vă pipetele de înaltă performanță cu accesoriile originale **Rainin**.

- Suporturi pentru pipete – O gamă largă de configurații și opțiuni
- Filtre – Previn pătrunderea lichidelor în interior
- Rezervoare – Rezervoare sterile de reactiv din polipropilenă
- Cititor **RFID** și software **LabX** – Gestionați rezultatele și îndepliniți conformitatea cu reglementările

[#PipeteManualeRainin](#)

## PIPETE ELECTRONICE

### Pipeta 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 – Vârful **LTS** reduce 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.



### Accesoriu 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.



[#PipeteElectroniceRainin](https://www.rainin.com)

### PIPETĂ CU DEPLASARE POZITIVĂ

Pipetarea lichidelor cu probleme: Pipeta cu deplasare pozitivă **Pos-D** este special potrivită pentru lichide cu densități mari, vâscozități sau vapori presurizați.

Pistonul de unică folosință, care se mișcă într-un capilar din plastic, face contact direct cu lichidul. Acțiunea pozitivă de ștergere a pistonului împotriva peretelui capilar asigură o distribuție completă fără picături. Având în vedere capilarele și pistoanele de unică folosință, deplasarea pozitivă elimină absolut contaminarea încrucișată din aerosoli, probe sau pipetă.

Vârful capilare pre-asamblate sunt ușor de utilizat și se potrivesc, de asemenea, cu **Gilson Microman®**.

- Prindere ușoară – Cu piston pentru degete.
- Senzație confortabilă – Design ergonomic.
- Controlul volumului – Afișaj mereu vizibil.
- Ușor de încărcat – Vârful pre-asamblat în suport.



## PIPETARE REPETITIVĂ

### Pipetă Repetitivă Reglabilă pentru 2 µl – 5 ml

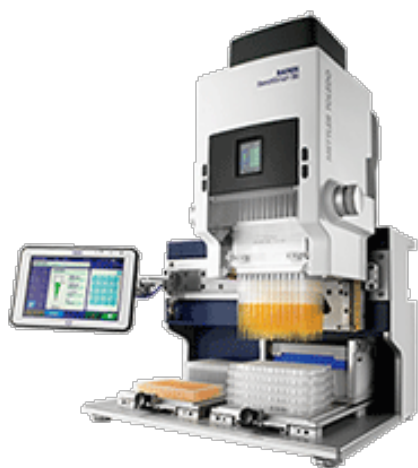
**AutoRep S** (manuală) este o pipetă repetitoare precisă, care economiseşte timp, cu caracteristici ergonomice pentru a reduce oboseala utilizatorului. Gama flexibilă de volum şi o selecţie largă de vârful de seringă cu deplasare pozitivă şi schimbare rapidă asigură o performanţă precisă pe orice volum alicot de la 2 µl – 5 ml.



## SISTEME DE PIPETARE

### 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 vârfulor 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 vârful și rezervoarele.
- Amprentă mică – **BenchSmart** ocupă foarte puțin spațiu pe masa de lucru.

### 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.

[#RoboțiPipetareRainin](#)



## 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  $\mu$ L. 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.

## 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.

### 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

#BuchiPure 

Caracteristici	C810	C815	C830	C835	C850
Flash Mode	DA	DA	NU	NU	DA
Prep Mode	NU	NU	DA	DA	DA
UV	DA	DA	DA	DA	DA
ELSD	NU	DA	NU	DA	DA
Presiune max.	50 Bar	50 Bar	300 Bar	300 Bar	300 Bar 50 Bar
Flow max.	250 mL/min	250 mL/min	100 mL/min	100 mL/min	250mL/min 100 mL/min



C850

## 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.

### 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

#BuchiR220 

Caracteristici	R-220 PRO Continuous	R-250 PRO
Capacitate de încălzire	3600 W	6600 W
Volum balon distilare	20 L	50 L
Autodistilare	DA	Nu
Rata evaporare Etanol	13.5L/h	19.5L/h
Consum	5000 W	7500 W
Înălțime sistem	1750 mm	2300 mm



R-220 PRO

## Rotavap Laborator

**Rotavapul 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.

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



R-300 PRO

[#BuchiR300](#)

## Evaporare in paralel

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

### Beneficii-cheie:

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

Caracteristici	Multivapor P6	Multivapor P12
Nr. probe	6	12
Temp. maximă	20 L	50 L
Temp. minimă	DA	NU
Rotații max.	13.5L/h	19.5L/h



Multivapor P12

[#BuchiMultivapP12](#)



## Extracție

**UniversalExtractor E-800** este un extractor performant, perfect pentru sarcini solicitante de extracție. Șase poziții distincte de extracție permit controlul individual al procesului și operarea simultană a diferitelor metode de extracție cu viteză mare și reproductibilitate.

**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
<b>Metodă extracție</b>	Twisselmann, Extracție continuă	Soxhlet, Flou continuu	Soxhlet, Soxhlet cald, Extracție la cald, Twisselmann DA
<b>Încălzire Camera</b>	Nu	Nu	DA
<b>Sursă gaz inert</b>	NU	Nu	DA
<b>Solvenți</b>	Solvenți organici, Apă	Solvenți organici, Apă	Solvenți organici, Apă
<b>Punct de fierbere solvenți</b>	<150°C	<150°C	<150°C
<b>Tip vas probă</b>	Standard (65mL), LSV (120mL)	Standard, lung(130mL)	Standard, lung(130mL)
<b>Dimensiuni mașon</b>	25x100mm, 33x94mm	25x150mm, 33x150mm	25x150mm, 33x150mm



E-800

[#BuchiE800](#)

## 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.

### Beneficii-cheie:

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

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



KjelDigester K-446

[#BuchiK446](#)

## 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 digester IR.

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



SpeedDigester K-425

[#Buchik425](#)

## 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.

Caracteristici	TripleScrub	DuoScrub	QuadScrubEco
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

[#Buchik415](#)

## 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 apă	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.

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**

[#BuchiProxiMate](#)

## SOLUȚII NIR-ONLINE

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

Monitorizați rapid și îndeaproape parametri-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.

### Tehnologia matricei de diode:

Spectrometru de viteză ultra-rapidă

### Clasa IP/ATEX:

Protejat la praf și jet de apă (IP66/IP66K/68),

Certificare ATEX.

### NIR:

Interval de lungimi de undă (900 – 1.700 nm)



[#BuchiNirOnline](#)

## SOLUȚII USCARE PRIN PULVERIZARE

**Mini-uscătorul cu pulverizare B-290**, bazat pe mai mult de 30 de ani de experiență în uscare prin pulverizare, se distinge prin eficiența și flexibilitatea remarcabile. Mii de publicații de cercetare și dezvoltare s-au bazat pe performanța dovedită a uscătorului cu pulverizare, lider în industrie.

Caracteristici	B290-Basic	B290-Advanced	B-290-Acid
<b>Compoziția probei</b>	Apă	Apă/Solvenți Organici	Acizi/Baze/Apă/Solvenți Organici
<b>Randament</b>	60%	60%	60%
<b>Dimensiune particule</b>	1-25μm	1-25μm	1-25μm
<b>Flux maxim</b>	1L/h	1L/h	1L/h
<b>Temperatura maximă intrare</b>	220°C	220°C	220°C



**B-290**

## 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 microbule și microcapsule inovatoare.

Caracteristici	B390	B390-PRO	B-390-GMP
<b>Mod de Operare</b>	Deschis	Steril	Steril
<b>Duză încălzită</b>	DA	NU	NU
<b>Dimensiuni particule</b>	80-2000μm	80-2000μm	80-2000μm
<b>Debit</b>	0.5-200 mL/min	0.5-200 mL/min	0.5-200 mL/min
<b>Frecvența de vibrație</b>	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	M560	M565	M565 și M569
<b>Conformitate</b>	PH. EUR., USP, JP	PH. EUR., USP, JP	PH. EUR., USP, JP
<b>Autodetecție</b>	NU	DA	DA
<b>Nr. probe</b>	3	3	3
<b>Domeniu temperatură</b>	10-400°C	10-400°C	10-400°C
<b>Autosampler</b>	NU	NU	DA



**M565**

**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 paletă (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).

**USP 1, 2, 5, 6**

**Manual**

**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 necesitățile dvs. de dizolvare.

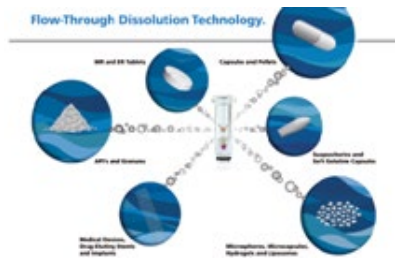
- Tester de dizolvare de ultimă generație, modular, scalabil
- Satisface toate cerințele din Farmacopee pentru metodele **USP 1, 2, 5, 6**
- Baie circulară, concepută să asigure vizibilitate perfectă, monitorizare video **CenterView™**
- Baie de dizolvare cu 6/8 vase, stabilește un nou standard pentru operare rapidă și ușoară
- **Conceptul AutoCompliance™** 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)



## 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, microsferă, semi-solide, implanturi și dispozitive medicale, inclusiv eluarea medicamentelor în stenturi. Descriș 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, microsferă, lipozomi și nanosferă
- 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](#)

## 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

Echipe 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

[#TestereDuritate](#)

## SmartTest 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



AutoTest 50

## AutoTest 50

**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.

## TESTERE DE DEZINTEGRARE

**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.



DisiTest 50

## 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

## DT 2

**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 sfârșitul testului
- Domeniul de temperatură 20-45°C

[#TestereDezintegrare](#)

## 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.

### FT 2

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



TM 200

## CAP TORQUE TESTER

### TM 200

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

## ECHIPAMENTE COMPLEMENTARE

### 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 de probe

### SOTAX MPS - preparator de medii

**DVC-24 Vessel Cleaner** – Sistem mobil de curățare, până la 24 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



TPW

[#EchipamentePharma](#)



### PURELAB® - APĂ PURĂ ȘI ULTRAPURĂ



#### 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 apă 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

Apă 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 apă 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.

[#EchipamenteApăPurășiUltrapură](#)





### 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 & 4

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. Deoarece **PURELAB Flex 4** are capacitate de umplere manuală, poate funcționa independent de robinet, în locații temporare. Sistemul poate fi conectat la o sursă de apă pretrată și este potrivit în special pentru volume mici de apă ale căror niveluri scăzute de TOC sunt esențiale și trebuie să rămână stabile.



### PURELAB Flex 5 & 6

O soluție automată unică pentru cromatografia ionică. Cromatografia ionică nu a fost niciodată atât de simplă!

Sistem autonom de cromatografie ionică și de purificare a apei all-in-one. **Sistemul PURELAB Flex 5 & Flex 6** este proiectat pentru a se conecta direct cu **Metrohm 941 Eluent Production Module**. Prin această combinație se obține automatizarea completă, fără a fi necesară monitorizarea refacerii concentrației, a reumplerii sau a setării de memento-uri pentru a reumple cu apă.



### CENTRA® - SISTEME MODULARE DE PURIFICARE ȘI DISTRIBUȚIE A APEI

**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 apă 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 distribuția 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

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.

### MEDICA R-200

**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-LPS

Distribuind apă de calitate CLRW la debite de până la 4 litri/min, **Pro-LPS** poate alimenta o serie de analizoare clinice într-un singur laborator.

- Aprovizionare economică pentru cerințe reduse de apă
- Apă de calitate CLRW
- Multiple analizoare clinice
- Debit de dozare de până la 4 l/min

## MEDICA Pro EDI 60/120

Sistemul 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

## MEDICA Pro-R & Pro-RE

Dotate cu un rezervor de 50 de litri, aceste sisteme 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 Pro-R** - Alimentare sub presiune pentru analizoare unice sau multiple care necesită apă de înaltă puritate

**MEDICA Pro-RE** - Alimentare economică pentru analizoare unice sau multiple care sunt intens utilizate

- Apă de calitate CLRW
- Analizoare unice sau multiple
- 30, 60 sau 120 l/h

## 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 7/15

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.

[#MEDICA](#)

## 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

**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

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

### BIOPURE 200/300/600

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.

## DÜPERTHAL

### DULAPURI DEPOZITARE MATERIALE PERICULOASE

- Dulapuri de siguranță pentru depozitarea materialelor periculoase, toxice, inflamabile și explozibile
- Dulapuri pentru depozitarea buteliilor de gaz
- Dulapuri pentru depozitarea acizilor și bazelor



## 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



### UNIȚĂ DE EXTRAȚIE 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.

## 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.



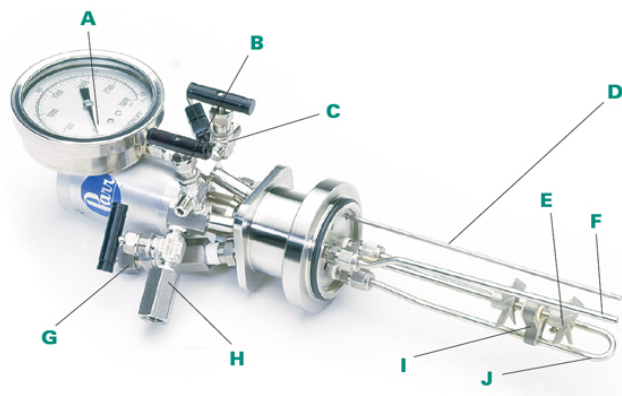
### Interfața Proximă 6750

**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

**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. Controlerile 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.



[#ReactoareAgitare](#)

## 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

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.

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 accesorii necesare pentru personalizarea unui sistem complet de vas sub presiune.



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

[#ReactorefărăAgitare](#)

## PREGĂTIRE PROBE 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 MICROUND

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

Arderea 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 eșanționul 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](#)

[#SistemePregătireProbe](#)



## BINDER

Camerele climatice **BINDER** sunt echipate cu tehnologie de vârf fabricată în Germania, fiind capabile să simuleze precis condiții de mediu biologice, chimice și fizice. Gama largă de produse se adresează diverselor necesități științifice și industriale și cuprinde modele de camere pentru temperatură și climă, camere de testare a materialelor și camere de simulare a mediului. Veți găsi unitatea ideală pentru aplicațiile dvs.!

### CAMERE DINAMICE PENTRU TESTAREA MATERIALELOR

**Camerele de mediu BINDER** sunt perfecte pentru testarea materialelor în condiții dinamice. Vitezele de alternare rapide standard de aproximativ 5 K/min fac posibilă testarea compatibilă cu standardul. Camerele de testare din seria **MK** și **MKT** sunt potrivite pentru profile complexe de testare a temperaturii și umidității în intervalul -40 °C sau -70 °C până la 180 °C. Seriile de camere de mediu **MKF** și **MKFT** nu doar permit testarea materialelor în acest interval de mediu, ci pot, de asemenea, să regleze umiditatea relativă într-un interval de la 10 % până la 98 % RH.

#### **SERIA MK | Camere dinamice pentru schimbări rapide de temperatură**

Dimensiuni disponibile:

- Model MK 56** – 60L.
- Model MK 115** – 115L.
- Model MK 240** – 228L.
- Model MK 720** – 734L.
- Model MK 1020** – 991L.

Caracteristici distinctive:

- Domeniu de temperatură: -40 °C până la +180 °C
- Protecție programabilă anticondens pentru material
- Fereastră încălzită cu iluminare LED
- Controler cu ecran tactil intuitiv cu programare time-segment și real-time



Model 240

#### **SERIA MKF | Camere dinamice pentru schimbări rapide de temperatură și controlul umidității**

Dimensiuni disponibile:

- Model MKF 56** – 60L.
- Model MKF 115** – 115L.
- Model MKF 240** – 228L.
- Model MKF 720** – 734L.
- Model MKF 1020** – 991L.

Caracteristici distinctive:

- Domeniu de temperatură: -40 °C până la 180 °C
- Domeniu de umiditate: 10 % până la 98 % RH
- Rezervor integrat de stocare a apei, 20 litri (MKF 115, 240, 720)
- Relev 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



Model 240

#### **SERIA MKT | Camere dinamice pentru schimbări rapide de temperatură și domeniu de temperatură extins**

Dimensiuni disponibile:

- Model MKT 115** – 115L.
- Model MKT 240** – 228L.
- Model MKT 720** – 734L.

Caracteristici distinctive

- Domeniu de temperatură: -70 °C până la 180 °C
- Protecție programabilă anticondens pentru material
- Controler cu ecran tactil intuitiv cu programare time-segment și real-time
- Relev 4 contacte zero-voltaj
- Fereastră încălzită cu iluminare LED

[#CamereClimatice](#)

## SERIA MKFT | Camere dinamice pentru schimbări rapide de temperatură cu controlul umidității și domeniu de temperatură extins

Dimensiuni disponibile:

**Model MKFT 115** – 115L.

**Model MKFT 240** – 228L.

**Model MKFT 720** – 734L.

Caracteristici distinctive:

Domeniu de temperatură: -70 °C până la 180 °C

Domeniu de umiditate: 10 % până la 98 % RH

Rezervor integrat de stocare a apei, 20 litri

Relevu 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



Model 240

## CAMERE CLIMATICE

**Camerele climatice BINDER** reprezintă alegerea ideală pentru testarea comportamentului materialului în condiții constante de temperatură și umiditate. **Camerele climatice seria KBF P și KBF LQC** oferă, de asemenea, iluminare conformă cu ICH pentru testele pe termen lung care respectă standardele. Împreună cu controlul inovator **Light Quantum Control (LQC)**, acestea oferă soluția de încredere pentru testarea fotostabilității într-o singură cameră. Domeniile vaste de temperatură și umiditate pot fi atinse cu camerele din **seria KMF** - ideale pentru teste complexe de rezistență la 85 °C și 85 % RH, de exemplu.

## SERIA KBF-S Solid.Line | Camere climatice cu domeniu vast de temperatură și umiditate

Dimensiuni disponibile:

**Model KBF-S 115** – 102L.

**Model KBF-S 240** – 247L.

**Model KBF-S 720** – 700L.

**Model KBF-S 1020** – 1020L.

Caracteristici distinctive

Domeniu de temperatură: 0 °C până la +70 °C

Domeniu de umiditate: 20% până la 80% RH

Reglarea umidității cu ajutorul senzorului de umiditate și umidificării cu abur

Cameră interioară alcătuită integral din oțel inoxidabil

Alimentare independentă cu apă prin intermediul rezervorului



Model 240

## SERIA KBF-S ECO Solid.Line | Camere climatice cu tehnologie Peltier

Dimensiuni disponibile:

**Model KBF-S ECO 240** – 247L.

**Model KBF-S ECO 720** – 700L.

**Model KBF-S ECO 1020** – 1020L.

Caracteristici distinctive:

Domeniu de temperatură (max. 24 °C sub temperatura ambientală): 0 °C până la +70 °C

Interval de umiditate: 10% până la 80% RH

Extrem de eficientă sub aspect energetic datorită tehnologiei de răcire termoelectrică

Operare ecologică, fără agenți frigorifici

Alimentare independentă cu apă prin intermediul rezervorului



Model KBF-S ECO 720

## SERIA KBF | Camere climatice cu domeniu vast de temperatură și umiditate

Dimensiuni disponibile:

**Model KBF 115** – 102L.

**Model KBF 240** – 247L.

**Model KBF 720** – 700L.

**Model KBF 1020** – 1020L.

Caracteristici distinctive:

Domeniu de temperatură: 0 °C până la +70 °C

Domeniu de umiditate: 10% până la 80% RH

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

## SERIA KBF P | Camere climatice cu iluminare conformă cu ICH

Dimensiuni disponibile:

**Model KBF P 240** – 247L.

**Model KBF P 720** – 700L.

Caracteristici distinctive:

Domeniu de temperatură: 0 °C până la +70 °C

Domeniu de umiditate: 10% până la 80% RH

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



Model 240

## SERIA KBF LQC | Camere climatice cu iluminare conformă cu ICH și controlul dozei de lumină

Dimensiuni disponibile:

**Model KBF LQC 240** – 247L.

**Model KBF LQC 720** – 700L.

Caracteristici distinctive:

Domeniu de temperatură: 0 °C până la +70 °C

Domeniu de umiditate: 10% până la 80% RH

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



Model 240

## SERIA KMF | Camere climatice cu domeniu extins de temperatură și umiditate

Dimensiuni disponibile:

**Model KMF 115** – 102L.

**Model KMF 240** – 247L.

**Model KMF 720** – 700L.

Caracteristici distinctive:

Domeniu de temperatură: -10 °C până la +100 °C

Domeniu de umiditate: 10% până la 98% RH

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



Model 240

## INCUBATOARE

### INCUBATOARE CU CO<sub>2</sub>

**Incubatoarele BINDER cu CO<sub>2</sub>** sunt eficiente, inteligente și economice, garantând condiții optime de creștere reproductibile pentru culturile celulare. **Seria CB-S** este dedicată aplicațiilor standard obișnuite, precum producția de celule. **Seria CB** este recomandată și pentru probele pe bază de celule, fiind indispensabilă în dezvoltarea ingredientului farmaceutic activ și în cercetarea medicală. Datorită caracteristicilor sale superioare, seria **CBF** aderă chiar și la principiile GMP specifice sectoarelor de cercetare a celulelor stem și de terapie celulară. Toate modelele sunt simple de utilizat și de curățat și se remarcă datorită conceptului lor inovator anticontaminare **BINDER**.

### SERIA CB-S Solid.Line | Incubatoare cu CO<sub>2</sub> cu sterilizare cu aer fierbinte

Dimensiuni disponibile:

**Model CB-S 170** – 170L.

**Model CB-S 260** – 267L.

Caracteristici distinctive

Cameră interioară din oțel inoxidabil fără îmbinări/sudură

Auto-sterilizare cu aer cald la +180 °C

Senzor CO<sub>2</sub> cu tehnologie infraroșu

Controlul umidității fără condens cu tavă de scurgere

DataLogger intern, valorile măsurate pot fi transferate prin interfața USB



Model 170

## SERIA CB | Incubatoare cu CO<sub>2</sub> cu sterilizare cu aer fierbinte și senzor CO<sub>2</sub> rezistent la sterilizare

Dimensiuni disponibile:

**Model CB 56** – 53L.

**Model CB 170** – 170L.

**Model CB 260** – 267L.

Caracteristici distinctive

Cameră interioară din oțel inoxidabil fără îmbinări/sudură; sistem susținere raft

Autosterilizare cu aer fierbinte la +180 °C

Senzor CO<sub>2</sub> rezistent la sterilizare cu tehnologie IR tip single-beam

Controlul umidității fără condens cu tavă dublă de apă Permady

Controler cu ecran tactil cu înregistrarea internă a datelor prin interfața USB



Model 170

## SERIA CBF | Incubatoare cu CO<sub>2</sub> cu sterilizare cu aer fierbinte și reglarea umidității

Dimensiuni disponibile

**Model CBF 170** – 170L.

**Model CBF 260** - 267.

Caracteristici distinctive

Cameră interioară din oțel inoxidabil fără îmbinări/sudură

Autosterilizare cu aer fierbinte la +180 °C

Senzor CO<sub>2</sub> rezistent la sterilizare cu tehnologie IR tip single-beam

Viteză de control al umidității și siguranță incomparabile datorită umidificării cu abur supraîncălzit

Controler cu ecran tactil cu înregistrarea internă a datelor prin interfața USB

## INCUBATOARE STANDARD

**Incubatoarele Avantgarde.Line cu convecție naturală sau convecție forțată** sunt soluția ideală pentru satisfacerea cerințelor de creștere și incubare. Cu eficiența lor excepțională și acuratețea impecabilă a temperaturii datorită celei mai recente tehnologii **APT.line™**, această nouă generație de incubatoare prezintă un real interes.

## SERIA B Classic.Line | Incubatoare standard cu reglare mecanică

Dimensiuni disponibile:

**Model B 28** – 28L.

Caracteristici distinctive

Domeniu de temperatură: 30 °C până la 70 °C

Termostat hidromecanic

Ușă interioară din sticlă securizată



Model 28

## SERIA BD Avantgarde.Line | Incubatoare standard cu convecție naturală

Dimensiuni disponibile:

**Model BD 56** – 57L.

**Model BD 115** – 112L.

**Model BD 260** – 253L.

**Model BD 720** – 737L.

Caracteristici distinctive

Domeniu de temperatură: temperatura ambientală plus 5 °C până la 100 °C

Convecție naturală

Controler cu display LCD

Control electromecanic al trapei de exhaustare

Dispozitiv integrat de protecție la temperatură clasa 3.1 (DIN 12880) cu alarmă vizuală

Precizie excelentă a temperaturii temporale și spațiale și eficiență energetică ridicată



Model 56

## SERIA BD Classic.Line | Incubatoare standard cu convecție naturală

Dimensiuni disponibile:

**Model BD 23** – 20L.

**Model BD 400** – 400L.

Caracteristici distinctive

Domeniu de temperatură: ambient plus 5 °C până la 100 °C

Convecție naturală

Trapă de exhaustare ajustabilă

Controler cu funcții temporizate

Ușă interioară din sticlă securizată

Dispozitiv integrat de siguranță la temperatură clasa 3.1 (DIN 12880) cu alarmă vizuală



Model 400

## SERIA BD-S Solid.Line | Incubatoare standard cu convecție naturală

Dimensiuni disponibile:

**Model BD-S 56** – 62L.

**Model BD-S 115** – 118L.

Caracteristici distinctive

Domeniu de temperatură: ambient +5 °C până la 70 °C

Tehnologie de preîncălzire a incintei APT.line™

Convecție naturală

Trapă de exhaustare ajustabilă

Controler cu funcție temporizată



Model 115

## SERIA BF Avantgarde.Line | Incubatoare standard cu convecție forțată

Dimensiuni disponibile:

**Model BF 56** – 59L.

**Model BF 115** – 114L.

**Model BF 260** – 257L.

**Model BF 720** – 734L.

Caracteristici distinctive

Domeniu de temperatură (Model 56, 260): ambient +7 °C până la +100 °C

Domeniu de temperatură (Model 115): ambient +8 °C până la +100 °C

Convecție forțată

Controler cu display LCD

Control electromecanic al trapei de exhaustare

Dispozitiv integrat de siguranță la temperatură clasa 3.1 (DIN 12880) cu alarmă vizuală

Precizie excelentă a temperaturii temporale și spațiale și eficiență energetică ridicată



Model 115

## SERIA BF Classic.Line | Incubatoare standard cu convecție forțată

Dimensiuni disponibile:

**Model BF 400** – 400L.

Caracteristici distinctive

Domeniu de temperatură: ambient plus 5 °C până la 100 °C

Ventilator cu viteză reglabilă

Trapă de exhaustare ajustabilă

Controler cu funcții de temporizare

Ușă interioară din sticlă securizată

Dispozitiv integrat de siguranță la temperatură clasa 3.1 (DIN 12880) cu alarmă vizuală



Model 400

## INCUBATOARE DE RĂCIRE

**Incubatoarele de răcire BINDER** acționează delicat asupra probelor și oferă performanțe de înaltă calitate.

**Incubatoarele din seria KB** dispun de o gamă largă de posibilități, furnizând rezultate reproductibile chiar și la temperaturi ambientale ridicate. Datorită funcției programului săptămânal, incubatorul de răcire **BINDER** este cu adevărat versatil în lucrul de laborator cu microorganisme. **Seria KT** combină performanța excepțională cu un consum redus de energie, fiecare incubator de răcire **BINDER** generând plus valoare prin sustenabilitatea sa exemplară.

## SERIA KT | Incubatoare de răcire cu tehnologie Peltier

Dimensiuni disponibile:

- Model KT 53** – 53L.
- Model KT 115** – 102L.
- Model KT 170** – 163L.

Caracteristici distinctive

- Domeniu de temperatură: +4 °C până la +100 °C
- Răcire electrică cu ajutorul modulului Peltier
- Ventilator cu viteză ajustabilă
- Controler cu programare time-segment și real-time
- Ușă interioară din sticlă securizată
- Înregistrare date și interfață USB



Model 115

## SERIA KB | Incubatoare de răcire cu compresor

Dimensiuni disponibile:

- Model KB 23** – 20L.
- Model KB 53** – 53L.
- Model KB 115** – 115L.
- Model KB 240** – 247L.
- Model KB 400** – 400L.
- Model KB 720** – 698L.

Caracteristici distinctive

- Domeniu de temperatură (Model 23): 0 °C până la 100 °C
- Domeniu de temperatură (Model 53, 115, 240, 400, 720): -10 °C până la 100 °C
- Unitate de răcire cu compresor
- Ventilator cu viteză reglabilă
- Controler cu programare time-segment și real-time
- Ușă interioară din sticlă securizată



Model 240

## CAMERE DE CREȘTERE

Distribuția uniformă a luminii, alături de temperatura și umiditatea constante, sunt factori esențiali în procesul de creștere a plantelor și a altor organisme. **Camera de creștere BINDER** oferă toate aceste condiții. Astfel, camerele de creștere din **seria KBW** creează condițiile ideale pentru cultură, utilizând lumina și temperatura. **Seria KBWF** oferă și un sistem de reglare a umidității. **Camera de preîncălzire APT.line™** de la BINDER asigură un mediu natural de creștere prin reglarea umidității cu reacție rapidă, răcire eficientă și distribuție uniformă a luminii.

## SERIA KBW | Camere de creștere cu lumină

Dimensiuni disponibile:

- Model KBW 240** – 247L.
- Model KBW 400** – 400L.
- Model KBW 720** – 698L.

Caracteristici distinctive

- Domeniu de temperatură: 0 °C până la +70 °C
- Casete de iluminare mobile, cu câte 5 tuburi fluorescente
- Controler cu ecran tactil intuitiv cu programare time-segment și real-time
- Încălzire în ușă



Model 400

## SERIA KBWF | Camere de creștere cu lumină și umiditate

Dimensiuni disponibile:

- Model KBWF 240** – 247L.
- Model KBWF 720** – 700L.

Caracteristici distinctive

- Domeniu de temperatură: 0 °C până la +70 °C
- Domeniu de umiditate: 10% până la 80% RH
- Reglarea umidității cu ajutorul unui senzor și umidificare cu vapori
- Casete de iluminare mobile, cu câte 5 tuburi fluorescente
- Controler cu ecran tactil intuitiv cu programare time-segment și real-time
- Încălzire în ușă

## ULTRACONGELATOARE

Calitatea esențială a **ultracongelatorului BINDER** constă în designul ecologic, fiind cel mai eficient din punct de vedere energetic și utilizând agenți frigorifici nepoluanți. Conceptul propriu de siguranță încorporat permite utilizatorilor să amestece și să prelucreze elemente pentru a răspunde nevoilor oricărui mediu de laborator, având dimensiuni practice pentru congelator: 16.8 cu ft/24.7 cu ft, opțiuni sofisticate de depozitare la rece și accesorii pentru rafturi. Utilizatorii congelatoarelor de laborator beneficiază de toate condițiile pentru depozitarea sigură și pe termen lung a probelor biologice sensibile la temperatură.

### **ULT Freezer – Depozitare optimă a vaccinurilor**

**Ultracongelatoarele verticale BINDER** sunt soluția optimă pentru depozitarea și protecția probelor. Depozitarea incorectă sau fluctuațiile de temperatură duc rapid la scăderea eficacității vaccinului. Spre deosebire de congelatoarele convenționale de laborator, ultracongelatorul de înaltă performanță BINDER garantează o stabilitate absolută a temperaturii în timpul depozitării. Acest aspect este fundamental mai ales atunci când depozitați vaccinuri care necesită sistem de răcire în cascadă. Personalul de laborator beneficiază și de conceptul de siguranță pe mai multe niveluri. Datorită intervalului de temperatură ultra-scăzut, de la -90 °C la -40 °C, depozitarea controlată a vaccinurilor Covid-19 la anumite puncte de referință este asigurată în orice moment.

### **SERIA UF V | Ultracongelatoare cu agenți frigorifici nepoluanți**

Dimensiuni disponibile:

**Model UF V 500** – 477L.

**Model UF V 700** – 700L.

Caracteristici distinctive

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



Model UF V 700

## ETUVE DE VID

Ambele modele de etuve de vid BINDER permit uscarea eficientă fără reziduuri și fără a deteriora materialul supus uscării. Datorită caracteristicilor tehnologice, acestea răspund cu succes cerințelor stricte specifice laboratoarelor industriale și științifice.

Pot fi uscate probele și materialele similare care încorporează solvenți inflamabili și non-inflamabili. Camerele au un design unic de siguranță care, împreună cu performanța extraordinară, stabilește standardul în ceea ce privește calitatea și siguranța.

### **SERIA VD | Etuve de vid pentru solvenți non-inflamabili**

Dimensiuni disponibile:

**Model VD 23** – 24L.

**Model VD 56** – 55L.

**Model VD 115** – 119L.

Caracteristici distinctive

Domeniu de temperatură: ambient +9 °C până la +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

### **SERIA VDL | Etuve de vid pentru solvenți inflamabili**

Dimensiuni disponibile:

**Model VDL 23** – 24L.

**Model VDL 56** – 55L.

**Model VDL 115** - 119.

Caracteristici distinctive

Domeniu de temperatură: ambient +9 °C până la +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



Model 115



## ETUVE

**Etuvele BINDER cu convecție naturală sau forțată** sunt renumite pentru calitatea și fiabilitatea lor. Aceste camere de uscare multifuncționale sunt acum și mai concentrate pe furnizarea exactă a specificațiilor necesare pentru uscarea sau încălzirea diverselor materiale. Pe lângă noul design, funcționare convenabilă și eficiență, cea mai recentă tehnologie APT.line™ asigură o precizie remarcabilă a temperaturii - această nouă generație de etuve setează un nou standard.

### SERIA E Classic.Line | Etuve cu ajustare mecanică

Dimensiuni disponibile:

**Model E 28** – 28L.

Caracteristici distinctive

Domeniu de temperatură: 60 °C până la 230 °C

Trapă de exhaustare ajustabilă

Termostat hidromecanic

Dispozitiv de limitare a temperaturii clasa 1 (Model E028-230V-T)

Cronometru 0 – 120 min



Model 28

### SERIA ED Avantgarde.Line | Etuve cu convecție naturală

Dimensiuni disponibile:

**Model E 56** – 57L.

**Model E 115** – 114L.

**Model E 260** – 255L.

**Model E 720** – 743L.

Caracteristici distinctive

Domeniu de temperatură: ambient plus 5 °C până la 300 °C

Convecție naturală

Controler cu display LCD

Control electromecanic al trapei de exhaustare

Dispozitiv de siguranță la temperatură clasa 2 (DIN 12880) cu alarmă vizuală

Precizie excelentă a temperaturii temporale și spațiale și eficiență energetică ridicată



Model 56

### SERIA ED Classic.Line | Etuve cu convecție naturală

Dimensiuni disponibile:

**Model ED 23** – 20L.

**Model ED 400** – 400L.

Caracteristici distinctive

Domeniu de temperatură: ambient plus 5 °C până la 300 °C

Convecție naturală

Trapă de exhaustare ajustabilă

Controler cu funcții temporizate

Dispozitiv de siguranță la temperatură clasa 2 (DIN 12880) cu alarmă vizuală



Model 400

### SERIA ED-S Solid.Line | Etuve cu convecție naturală

Dimensiuni disponibile:

**Model ED-S 56** – 62L.

**Model ED-S 115** – 118L.

Caracteristici distinctive

Domeniu de temperatură: ambient +7 °C până la +250 °C

Tehnologie de preîncălzire a incintei APT.line™

Convecție naturală

Trapă de exhaustare ajustabilă

Controler cu funcție temporizată



Model 56

## SERIA FD Avantgarde.Line | Etuve cu convecție forțată

Dimensiuni disponibile

- Model FD 56** – 60L.
- Model FD 115** – 116L.
- Model FD 260** – 259L.
- Model FD 720** – 741L.

Caracteristici distinctive

- Domeniu de temperatură: ambient +10 °C până la +300 °C
- Convecție forțată
- Controler cu display LCD
- Control electromecanic al trapei de exhaustare
- 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

## SERIA FD Classic.Line | Etuve cu convecție forțată

Dimensiuni disponibile:

- Model FD 23** – 20L.

Caracteristici distinctive

- Domeniu de temperatură: ambient plus 5 °C până la 300 °C
- Convecție forțată
- Trapă de exhaustare ajustabilă
- Controler cu funcții temporizate
- Dispozitiv de siguranță la temperatură clasa 2 (DIN 12880) cu alarmă vizuală



Model 23

## SERIA FD-S Solid.Line | Etuve cu convecție forțată

Dimensiuni disponibile:

- Model FD-S 56** – 55L.
- Model FD-S 115** – 106L.

Caracteristici distinctive

- Domeniu de temperatură: ambient +10 °C până la +250 °C
- Tehnologie de preîncălzire a incintei APT.line™
- Convecție forțată
- Trapă de exhaustare ajustabilă
- Controler cu funcție temporizată



Model 56

## SERIA FED Avantgarde.Line | Etuve cu convecție forțată și funcții temporizate extinse

Dimensiuni disponibile:

- Model FED 56** – 60L.
- Model FED 115** – 116L.
- Model FED 260** – 259L.
- Model FED 720** – 741L.

Caracteristici distinctive

- Domeniu de temperatură: ambient +10 °C până la +300 °C
- Ventilator cu viteză reglabilă
- Controler cu display LCD și funcții temporizate extinse
- Control electromecanic al trapei de exhaustare
- Dispozitiv de siguranță la temperatură clasa 2 (DIN 12880) cu alarmă vizuală
- Interfață Ethernet
- Consum de energie cu până la 30% mai mic comparativ cu unitățile convenționale



Model 56

## SERIA FED Classic.Line | Etuve cu convecție forțată și funcții temporizate extinse

Dimensiuni disponibile

- Model FED 400** – 400L.

Caracteristici distinctive

- Domeniu de temperatură: ambient plus 5 °C până la 300 °C
- Ventilator cu viteză reglabilă
- Trapă de exhaustare ajustabilă
- Controler cu funcții temporizate extinse
- Dispozitiv de siguranță la temperatură clasa 2 (DIN 12880) cu alarmă vizuală
- Interfață computer RS 422



Model 400

## SERIA FP Classic.Line | Etuve cu convecție forțată și funcții de program

Dimensiuni disponibile:

- Model FP 53** – 53L.
- Model FP 115** – 115L.
- Model FP 240** – 240L.
- Model FP 400** – 400L.
- Model FP 720** – 720L.

Caracteristici distinctive

- Domeniu de temperatură: ambient plus 5 °C până la 300 °C
- Ventilator cu viteză reglabilă
- Trapă de exhaustare ajustabilă
- Controler cu programare time-segment și real-time
- Dispozitiv de siguranță la temperatură clasa 2 (DIN 12880) cu alarmă vizuală
- Interfață computer RS 422



Model 115

## SERIA M Classic.Line | Etuve cu convecție forțată și funcții de program avansate

Dimensiuni disponibile:

- Model M 53** – 53L.
- Model M 115** – 115L.
- Model M 240** – 240L.
- Model M 400** – 400L.
- Model M 720** – 720L.

Caracteristici distinctive

- Domeniu de temperatură: ambient plus 5 °C până la 300 °C
- Ventilator cu viteză reglabilă
- Trapă de ventilație controlată de program
- Controler LCD color cu programare time-segment
- Dispozitiv de siguranță la temperatură clasa 2 (DIN 12880) cu alarmă vizuală
- Interfață computer RS 422



Model 53

## CAMERE DE USCARE PENTRU SOLVENȚI

**Camera de uscare** cu incintă fără silicon și praf și fluxul de aer simetric asigură mediul perfect pentru uscarea standard a vopselelor și a materialelor de acoperire care conțin solvenți.

**Seria FDL** garantează un timp scurt de uscare cu acuratețe ridicată a temperaturii și ventilație precisă. Cartușele de filtrare înlocuibile sunt ușor de schimbat și asigură o calitate constantă de aer proaspăt.

Conceptul de siguranță respectă standardul DIN EN 1539-2015.

## SERIA FDL | Etuve de siguranță pentru cantități limitate de solvent

Dimensiuni disponibile:

- Model FDL 115** – 115L.

Caracteristici distinctive

- Domeniu de temperatură: ambient +10 °C până la +300 °C
- 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



Model 115

[#CamereClimaticeșideTestare](#)



## ASCOTT ANALYTICAL

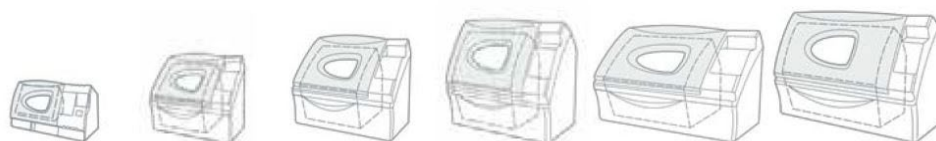
De peste 25 ani, **Ascott** este lider datorita modului de proiectare, fabricare si livrare a camerelor inovatoare de înaltă calitate pentru testarea rezistenței la coroziune. În acest timp, am fost aleși pentru a furniza echipamente multor clienți de renume din întreaga lume consolidându-ne, astfel,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



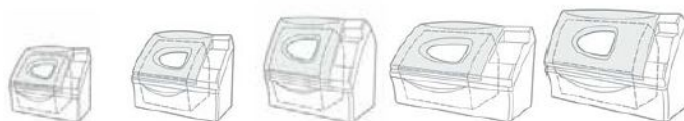
S120iS	S450iS	S1000iS	S1300iS	S2000iS	S2600iS
S120iP	S450iP	S1000iP	S1300iP	S2000iP	S2600iP
120 L	450 L	1000 L	1300 L	2000 L	2600 L

### Camere Ciclice de Testare a Rezistenței la Coroziune (CCT)

**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.

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.



CC450iP	CC1000iP	CC1300iP	CC2000iP	CC2600iP
450 L	1000 L	1300 L	2000 L	2600 L

[#CamereCCT](#)



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

- Ușa acționată pneumatic "Easy Open".
- Garnitura de etanșizare 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

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 dehumidificare 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

[#CamereAtmosfar](#)

## Sare 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\*.



## 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.

Model	STANDARD			ADVANCED		PREMIUM		
	SC100	SC150	SC150L	AC150	AC200	PC200	PC201	PC300
<b>Specificații</b>								
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.

Model	Seria ARCTIC			Seria Glacier	Seria Sahara		
	A10	A25	A40	G50	S7	S13	S21
<b>Specificații</b>							
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



[#SeriaARCTIC](#)

[#SeriaGLACIER](#)

[#SeriaSAHARA](#)

## Viscotester 3 – Vâscozimetru Rotațional

Viscometrul rotațional **Thermo Scientific™ HAAKE™ Viscotester™ 3** aduce măsurători fiabile de vâscozitate în laborator sau 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
Viteza rotațională	62.5 rpm
Temperatură	până la 150 °C
Acuratețe măsurare	
Rotor R1, R2, R3	± 5 % FSD
Rotor R5	± 7.5 % FSD
Rotor R4	± 10 % FSD
Certificare	CE



## VISCOZIMETRU ThermoHAAKE TIP HÖPPLER

Tradiționalul viscozimetru **HAAKE** cu bilă căzătoare, binecunoscut ca **viscozimetru Höppler** poate măsura vâscozitatea lichidelor Newtoniene transparente și a gazelor. Acest instrument îndeplinește cerințele standardelor DIN 53015 / ISO 12058 și este acceptat ca un instrument de referință oficial. Măsurătoarea necesită doar un cronometru.

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

### Caracteristici tehnice

Vâscozitate	0.5-10 <sup>5</sup> mPas (cP)
Temperatură	-20°C...150 °C
Reproductibilitate	<0.5%
Repetabilitate	<1%



## REOMETRU CaBER 1 – Thermo HAAKE

### 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.

#Reologie



## 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.

## 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 electrica	230 V, 50/60 Hz

#### Opțiuni

	Fără port senzor	Cu port (2x 1/2" UNF)
<b>HAAKE MiniLab 3, 350 °C</b>	567-2270	567-2271
<b>HAAKE MiniLab 3, 420 °C</b>	567-2275	567-2276

#### Accesorii

Set placi matriță  
Banda transportoare

#### Specificații extruder

Design extruder	Conic, pereche de șnecuri rotative sau anti-rotative
Carcasa	Oțel turnat de înaltă performanță (M340)
Șnecuri	Oțel inox, 1.4122
Răcire	Aer/Apa pt versiunea de 350 °C, Aer pt versiunea de 420 °C
Presiune	Până la 300 bari
Volum	7 cm <sup>3</sup>
Bypass	Valvă pneumatică

[#MixerșiExtrudere](#)





## 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 și testarea materialelor polimerice sunt drastic reduse:

- se consuma o cantitate mică 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
- îndepărtare 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

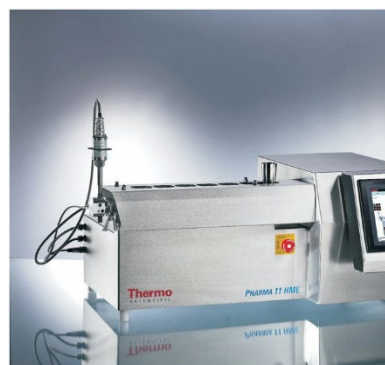
Presiunea de injecție	max. 1100 bar
Materialul matriței	1.2767
Dimensiuni	300mm x 460mm x 710mm
Alimentare	230V ±10 %, 3.15 A, 50...60 Hz
Presiunea aerului	max. 10 bar
Temperatura matriței	max. 250°C
Opțiune răcire lichid	max. 80 °C
Temperatura cilindrului	max. 450°C

## 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 extrudare, 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 producători 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 <sup>-1</sup>
Cuplu	5 Nm
Alimentare	230V ±10 %, 3.15 A, 50...60 Hz
Volum	3 g (4mL)
Material	Inox Pharma Grade



## AMS ALLIANCE

**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



[#EchipamenteDiscretșiContinuousFlow](#)



**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 electrolică 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 întregă avere pe un dispozitiv de măsurare
- conceput ca un „starter”, tehnologia testată **Novasina** poate fi găsită în interior, în special senzorul electrolic 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, CO<sub>2</sub> 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)



## INTEGRA

### Manevrare Lichide si 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 si Preparare Mediu

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.



[#PregătireMediiCultură](#)

### Sistem Aspirare

Laboratoarele Life Science se confruntă zilnic cu generarea de deșeurii lichide biologice. Aplicațiile obișnuite includ îndepărtarea mediilor din culturile celulare, a superatențiilor 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.

[#AspirareMediiPericuloase](#)

### 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.



## Pipete Manuale si Electronice

**Pipeta manuală EVOLVE** are trei cadrane reglabile pentru a seta rapid volumele. Această abordare revoluționară reduce leziunile de deformare repetitivă și permite utilizatorilor să seteze volume într-o fracțiune din timpul necesar cu o pipetă manuală tradițională. Pipetele manuale **EVOLVE** împreună cu gama largă de **GripTips** de la **INTEGRA** formează un sistem de pipetare perfect. **GripTips** se fixează în poziție cu o forță minimă de încărcare a vârfului, oferind o conexiune sigură. **GripTips** nu cad niciodată și sunt perfect aliniate, asigurând atingerea precisă a fluidului, rezultând performanțe superioare de pipetare.



Există o pipetă **INTEGRA** pentru fiecare laborator, fiecare aplicație, fiecare buget și fiecare persoană. Aceste pipete sunt toate compatibile cu sistemul revoluționar **GripTips** – vârful de pipetă care se încarcă fără efort, sunt garantate să nu se scurgă sau să cadă și se încarcă întotdeauna la înălțimea perfectă.

**VOYAGER:** pipete multicanale cu distanțare reglabilă a vârfului  
**VIAFLO:** pipete electronice monocanal și multicanal  
**MINI 96:** pipete portabile cu 96 de canale  
**VIAFLO 96 și VIAFLO 384:** pipete electronice cu 24, 96 și 384 de canale

[#PipeteManualeIntegra](#)

## Roboți Pipetare

**INTEGRA** a dezvoltat o familie de doi roboți de pipetare compacti 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**



[#RobotiPipetareIntegra](#)

## Dispenser Microplăci

Plăcile de microtitrare sunt în mod normal umplute manual cu pipete multicanal sau folosind platforme automate mari. Cu toate acestea, acestea din urmă sunt foarte scumpe și complexe. Dozatoarele de plăci microtitrare sunt o alternativă ieftină și sunt disponibile în diferite versiuni.

**VIAFILL:** Dozatorul nostru de reactiv este potrivit pentru umplerea rapidă a plăcilor de microtitrare. O pompă peristaltică distribuie un volum definit în plăci prin intermediul casetelor tubulare. Poate fi combinat cu un stivuitor de farfurii care stivuiește automat farfuriile umplute, astfel încât acestea să poată fi umplute fără supraveghere.

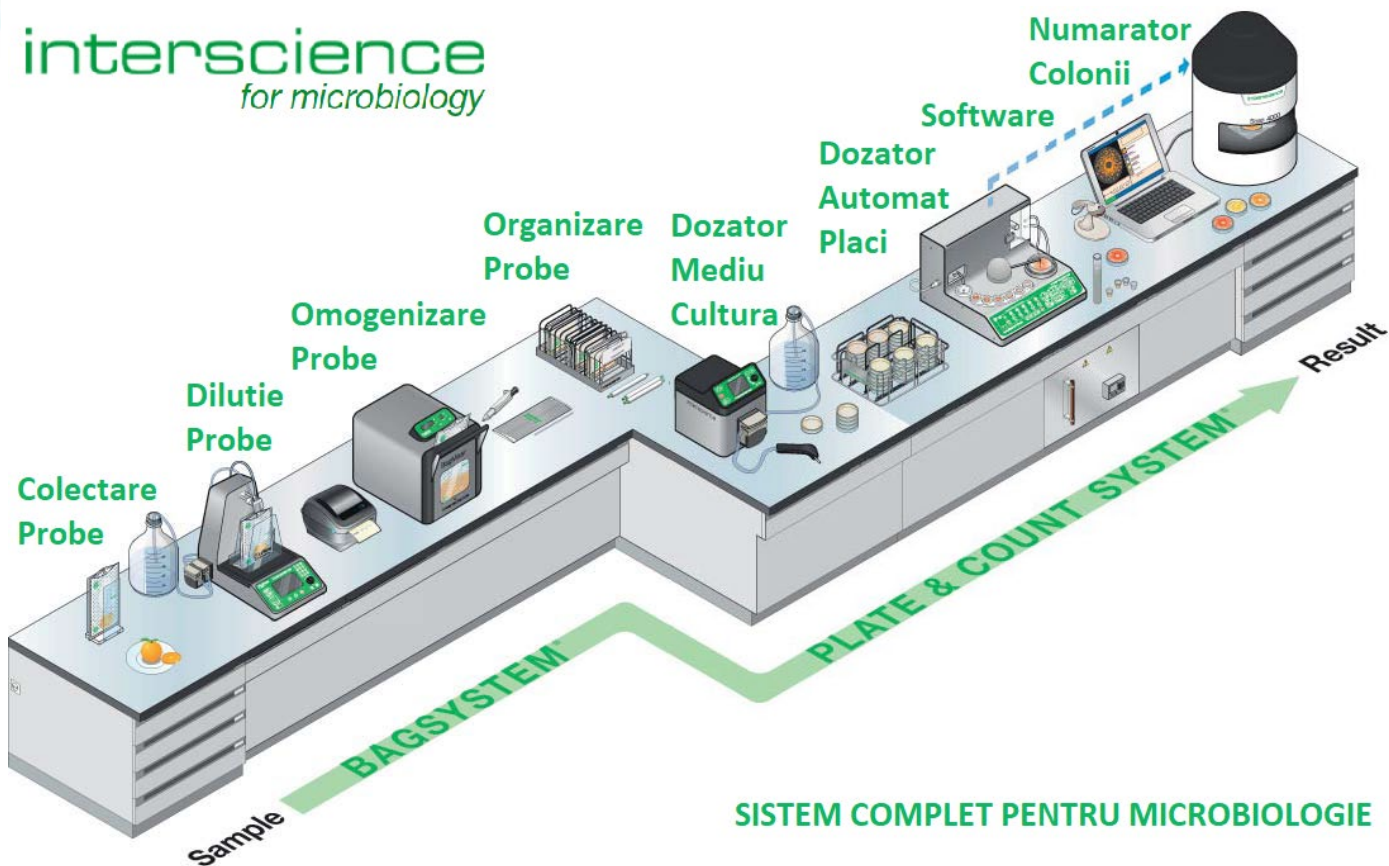
**VIAFLO 96/384:** Pe lângă plăcile de umplere, pipetele noastre electronice cu 96 sau 384 de canale oferă funcții suplimentare, cum ar fi crearea de serii de diluare, amestecarea și replicarea plăcilor întregi. Unitatea de pipetare este controlată manual, dar susținută de un motor, ceea ce face posibilă distribuirea rapidă și ușoară a până la 1536 de probe în plăci de microtitrare.



## INTERSCIENCE

**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.

**interscience**  
for microbiology



### SISTEM COMPLET PENTRU MICROBIOLOGIE

#### 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 Paletă

**Blenderul de laborator BagMixer® - Stomacher** 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					
Denumire	<b>BagMixer 400 P</b>	<b>BagMixer 400 W</b>	<b>BagMixer 400 CC</b>	<b>BagMixer 400 S</b>	<b>BagMixer 400 SW</b>
Descriere	Esențial	Ușă cu geam	Click & Clean	Blender silențios	Ușă cu geam și senzor lichid

[#BlenderetipStomacher](#)

## FlexiPump – Pompe dozare pentru medii de cultură

**FlexiPump**<sup>®</sup> 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**<sup>®</sup> cu funcțiile esențiale
- **FlexiPump**<sup>®</sup> Pro pentru distribuirea performanțelor



## easySpiral – Dozare automată în plăci și Diluție

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  $1 \times 10^7$  CFU/mL pe o singură placă Petri! **easySpiral Dilute** este un echipament 2 în 1: dilutor și dozator automat în plăci. 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  $1 \times 10^{12}$  CFU/ml.

[#DiluțieAutomatășiÎnsământare](#)



**easySpiral**  
Automatic plater  
Essential features



**easySpiral Pro**  
Automatic plater  
Traceability guaranteed



**easySpiral Pro Milk**  
Automatic plater  
Ideal for milk payment



**easySpiral Dilute**  
Automatic dilutor and plater  
Plater and dilution features

## Numărător Manual și Automat de colonii



**Scan**<sup>®</sup> **100** este un numărător manual de colonii de înaltă tehnologie, remarcabil pentru funcțiile sale ușor de utilizat și cu o ergonomie deosebită, care permit numărarea precisă a coloniilor pe toate suporturile utilizate în microbiologie (vase Petri, film Petri, membrană de filtrare).

Un sistem de iluminare cu LED oferă o vedere contrastantă și clară a coloniilor. Portul USB integrat permite exportul ușor al rezultatelor către software-ul ales (PC și Mac) pentru a garanta trasabilitatea rezultatelor.

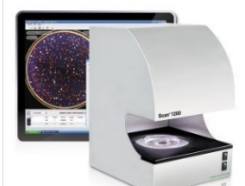
Numărarea coloniilor poate fi obositoare și consumă mult timp. Scanarea automată a numărătorului de colonii oferă o contorizare eficientă, completă și precisă a coloniilor. Trasabilitatea rezultatelor este garantată. Numărătoarele automate de colonii **Scan**<sup>®</sup> **300**, **Scan**<sup>®</sup> **500** și **Scan**<sup>®</sup> **1200** de înaltă tehnologie au o cameră digitală și un software performant, acestea putând fi conectate la un computer printr-o conexiune USB. Ele numără toate coloniile de pe un vas Petri în mai puțin de 1 secundă și oferă un rezultat complet, rapid, precis și trasabil.



**Scan 300**  
Automatic colony counter  
Essential features



**Scan 500**  
Automatic colony counter  
Efficiency



**Scan 1200**  
HD automatic colony counter  
High-performance



**Scan**<sup>®</sup> **4000** este un numărător automat de colonii și a zonelor de inhibare cu tehnologie ultra HD pentru citirea culorilor coloniilor și zonelor de inhibare cu o înaltă rezoluție.

Adaptat la toate dimensiunile plăcilor Petri și la toate plăcile de medii, sistemul său de iluminare garantează un confort excelent pentru utilizator, o precizie ridicată și o reproductibilitate excelentă.

[#CititoareColonii](#)



## 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 si Stații de Cântărire

**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.

### Chituri 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.



[#HoteCaptairSmart](#)

## Protecția Cercetătorului – Sistem Portabil

### Incinta cu mănuși portabilă – Erlab

O carcasă mobilă de izolare pentru lucrul oriunde. Fabricat 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 carcusele 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.



[#HotăcuMănuși](#)

## Depozitare Chimicale



### 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

**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.



[#CabineteFiltrante](#)

[#SistemeFiltrareAerHalo](#)



## NIȘA DE LABORATOR ȘI SISTEME DE EXTRACȚIE MOMOLINE, PUREVER INDUSTRIES, FUMEX

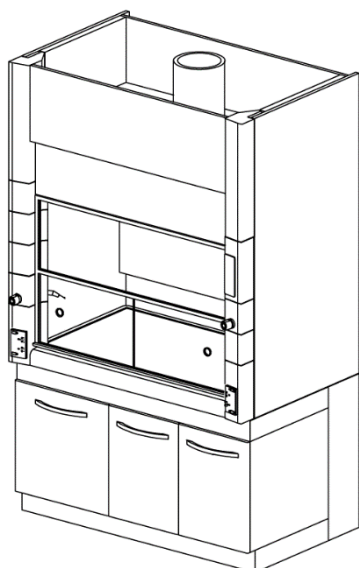
**BELAIR56** este o nișă de laborator cu operare automată, care reprezintă ultima frontieră de protecție și salvagardare pentru operatorii de laborator. A fost proiectată și testată pentru multe aplicații diferite și este capabilă să asigure sănătatea și securitatea deplină a mediului de lucru în orice 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** 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.

Nișa **ECOAIR2006** este realizată în întregime folosind foi de oțel acoperite cu pulbere epoxidică, 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** 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.



## PILODIST

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

- Distilarea (rectificarea)
- Extracție
- 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 rafinările și laboratoarele de cercetare petrochimice.



### Echipe Confrom Standardelor ASTM

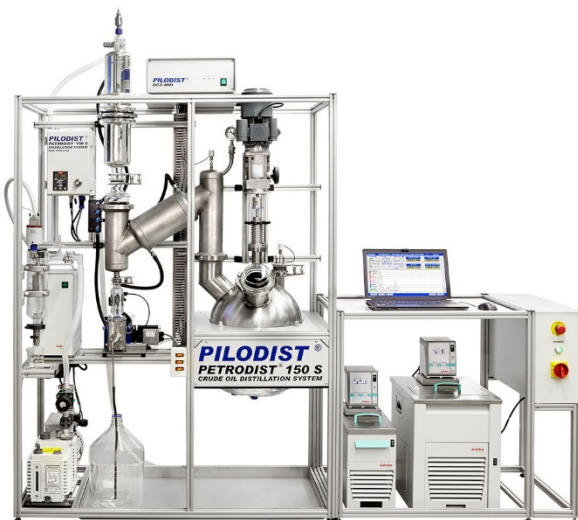
Sistemele sunt conforme cu standardele ASTM D4929; D1120; D1160; D2892; D2892/5236; D5236 și D5001.

### Echipe 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

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

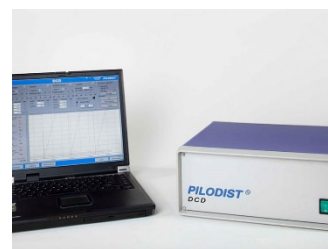
PiloEx SL 5; PiloEx SBC 01; PiloEx PES; PiloEx 250-SR

### Echilibru Lichid-Vapor

Sistem VLE 110

### Controller Distilare

DCD4001



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

### Polarimetre: Manuale si automate

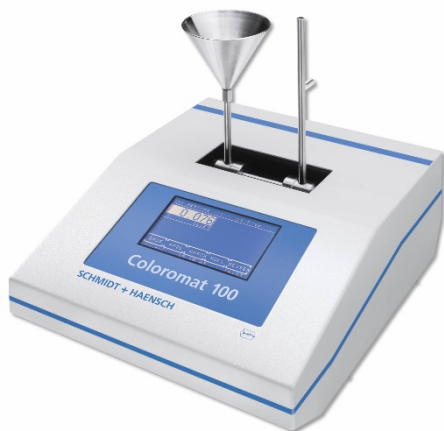
Polarimetrele sunt instrumente optice care utilizează așa-numita lumină polarizată. Există un număr mare de substanțe organice și anorganice care sunt „optice active” în stare lichidă sau dizolvată. Astfel de substanțe sunt capabile să rotească direcția de oscilație a luminii polarizate în jurul unui 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



[#Polarimetre](#)



### Colorimetre

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
- Coloromat 100

[#Colorimetre](#)



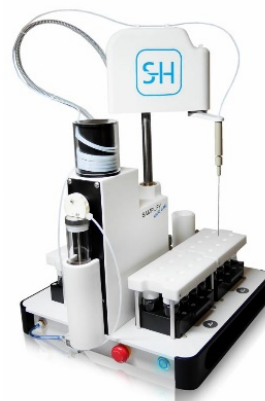
## AUTOMATIZĂRI LABORATOR

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 – Simplify P

**Autosampler** 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 **Simplify P** poate fi conectat la refractometrele, polarimetrele, densimetrele și colorimetrele **Schmidt + Haensch**, permițând o alimentare precisă a probelor către 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
- AutoFilt 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.

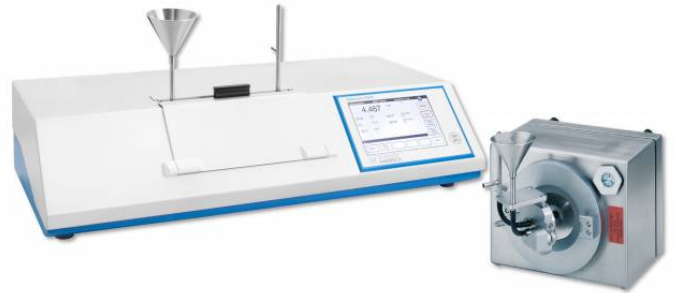


## Analizor Puritate

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.

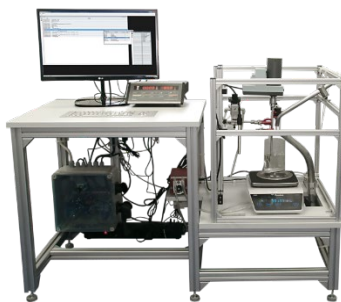
Controlerul polarimetrului gestionează, de asemenea, rezultatele refractometrului și afișează temperatura corectată Pol și Brix și calculează puritatea în conformitate cu metoda **ICUMSA GS4 / 7-1 (1994)**. Toate valorile suplimentare, de ex. temperatura, indicele de refracție și lungimea de undă, pot 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

CARGOSCAN  
Dimensioning

IKA®

INTEGRA

interscience  
for microbiology

MOMOLINE  
Technical furniture for laboratories

Thermo  
SCIENTIFIC



BÜCHI  
SWITZERLAND



PACK'R  
FILLING SPECIALISTS

BINDER

asecos



AMS Alliance

SAFELINE  
X-ray Inspection

PILODIST®

PCE  
Pharma Vision Inspection

novasina  
The Art of Precision Measurement

CI-VISION  
Vision Inspection



ELGA VEOLIA



SH SCHMIDT  
HAENSCH

SOLTEC®  
SOLUZIONI TECNOLOGICHE

Hettich  
LAB TECHNOLOGY

GARVENS  
Checkweighing

FEDEGARI  
GROUP

Nabertherm

SAFELINE  
Metal Detection



# O.F. Systems

PERFORMANCE MATTERS

Bd. Pipera nr 1/VI, Hyperion Towers, et. 6, Voluntari, Ilfov, ROMÂNIA, CP 077190;  
Mobil: 0723.552.552; Tel: 021-232 10 70; Fax: 021-232 08 31  
[www.ofsystems.ro](http://www.ofsystems.ro) [www.labstore.ro](http://www.labstore.ro)