

# PODZIMNÍ MANEKO NOVINY 2016

## **BINDER Klimatické komory MKF/MKFT**



Dynamické teplotní testovací klimatické komory série MKF/MKFT jsou speciálně vyvinuté přesné tepelné/ chladicí komory pro testování průmyslových materiálů za okolních podmínek s vysokou kapacitou výkonu. Přístroje jsou vybaveny multifunkční mikroprocesorovou programovatelnou regulací, která zajišťuje optimální výkon s ohledem na teplotní přesnost a rychlost ohřevu resp. chlazení. Tato regulace umožňuje nastavit vhodné podmínky pro testování materiálů jako je např. test stárnutí a stresový test.

Dvoukanálový mikroprocesorový obrazovkový regulátor MB1 pro teplotu a vlhkost umožňuje uživateli nastavení pracovních teplot v rozsahu -40 až +180°C (MKF) resp. -70 až +180°C

(MKFT) s přesností na 0,1°C a pracovní vlhkosti v rozsahu 10% až 98% rH s přesností na 0,1% r.H. Regulátor je standardně vybaven mnoha provozními funkcemi, přídavným záznamníkem a funkcemi alarmu. Na barevném displeji je možné snadné naprogramování testovacích cyklů. Obsluha může naprogramovat požadované testovací podmínky s pomocí softwaru APT-COM 3 DataControl System z PC připojeného přes Intranet. Přístroje jsou standardně vybaveny Ethernet sériovým rozhraním.

Klimatické komory MKF/MKFT pracují s mikroprocesorově řízeným systémem zvlhčování a kondenzace a jsou schopny splnit běžné testovací specifikace pro teplotní i klimatické parametry odpovídající normám DIN a IEC. Přístroje splňují požadavky jak na přesnou simulaci, tak na dlouhodobé stabilní testování při konstantních podmínkách např. pro testování (kondicionování) materiálů z papíru, textilu, plastů, stavebních a konstrukčních materiálů atd.

Patentovaná technologie ATP.line TM s předeřhivací komorou zajišťuje nezbytné podmínky pro dosažení vysoké prostorové teplotní přesnosti v celém pracovním prostoru. Výkonný chladicí systém umožňuje rychlý pokles teplot v komoře. Programové vybavení umožňuje splnění prakticky všech individuálních požadavků jednotlivých uživatelů. Parní generátor pro zvlhčování je napájen demineralizovanou vodou. Pro pracoviště, která nejsou vybavena rozvodem tlakové demineralizované vody nabízí výrobce jako volitelné příslušenství úpravu vody „Pure Aqua Service“, který umožňuje napájení přístroje vodou ze zdroje o jakémkoliv vodivosti.

Pro testování dle norem používaných v automotive průmyslu nabízí firma Binder jako volitelné příslušenství vysoušeč stlačeného vzduchu, který pak umožňuje větší odvlhčení a komora může dosáhnout nižších pracovních hodnot vlhkosti (5% rH).



## **V-600 membránová pumpa**

Výkonná a tichá tříступňová PTFE membránová vývěva je robustní a chemicky odolná. Pracuje při maximální rychlosti průtoku 3,1m<sup>3</sup>/h a vakuu 1,5kPa. Membránové čerpadlo pracuje s excentrickým modulem, který umožňuje membráně pouze axiální pohyb, což vede ke zvýšení životnosti membrány. Díky své vysoké flexibilitě, může být V-600 integrována s jakýmkoliv laboratorním nebo průmyslovým rotačním vakuovým odparákem. V neregulovaném provozu je po hodině provozu automaticky aktivován úsporný režim, kdy je čerpadlo pracuje na 80%. Po dalších 2 hodinách se výkon sníží na 50%.



Díky regulaci otáček má tichý (40 dB) a plynulý provoz. Membrány jsou viditelné přes průhledný přední panel, který umožňuje snadnou detekci kondenzovaných rozpouštědel nebo částic. Volitelný sekundární chladíč zachycuje páry a zabráňuje nekontrolovanému úniku par do laboratorní atmosféry.



## **chemikálie a kovy pro laboratoře a výrobu**

Sortiment chemikálií Alfa Aesar zahrnuje organické chemikálie, anorganické, biochemikálie, kovy a drahé kovy, katalyzátory, slitiny a materiály, včetně specialit jako boronové kyseliny nebo ferroceny. Používají se pro výzkum a vývoj, analytickou kontrolu, výrobní účely apod. Stále dochází k rozšiřování sortimentu, který nyní zahrnuje více než 40.000 položek. Dodací lhůty ze skladu v Německu jsou jeden týden.

Bezpečnostní listy v češtině vždy přikládáme k zásilce. Analytické certifikáty nutné pro výrobní účely nebo analytickou kontrolu jsou dostupné pro každou šarži. Bulková množství dodáváme na základě nabídky. Současné ceny odpovídají kurzu koruny 27,10 Kč/€, doprava je do 100 km od Prahy zahrnuta v ceně.

Podle dlouhodobých zkušeností s prodejem chemikálií víme, co zákazník požaduje, a proto se snažíme všechny jeho potřeby naplnit. Těšíme se na požadavek každého zákazníka, abychom jej odpovědně zpracovali a včas dodali potřebné položky.

## **Hledáte komplexní řešení pro testování a simulaci vlivů okolního prostředí?**



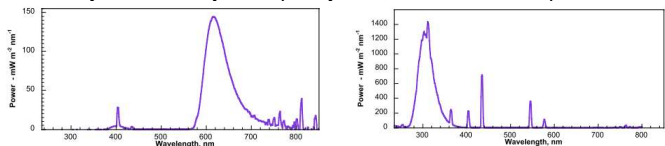
**Testovací komory MKF a MKFT BINDER**



## Fotoreaktory pro určení stability vzorků

Společnost Maneko je autoritovaným distributorem fotoreaktorů, zdrojů záření a příslušenství firmy Luzchem, (Ottawa, Canada) v České republice.

Fotoreaktory jsou ozařovací komory s vnitřními rozměry 30x30x22 cm. Pevné vzorky se přednostně ozařují shora, kapalné vzorky ze strany. Zdroje záření mohou být UVA (350 nm), UVB (300 nm), UVC (254 nm) nebo dva druhy s viditelným zářením, příp. s červeným (600 nm) nebo žlutohnědým (540 nm) filtrem. Komora LZC-ORG je určena pro testy fotostability organických látek, které vyžadují boční ozařování vzorku. Postranní radiaci zajišťuje 10 UVA a 10 UVC lamp, reaktor je vybaven magnetickou míchačkou, křemennými zkumavky a bezpečným odtahem reakčních produktů.



Pro ověřování fotostability léků se používá fotoreaktor LZC-ICH 2, vyhovující metodologii ICH pro farmaceutický průmysl, s lampami UVA/VIS a vhodným wattmetrem. Dále si můžete vybrat simulaci slunečního záření, xenonové fotoreaktory, počítačově řízené verze CCP-ICH2 nebo CCP-4V s USB rozhraním. Jako příslušenství lze nabídnout také otočný karusel, teploměr, časovač aj.

Ozařování UV nebo viditelným zářením může ovlivnit řadu reakcí, vysvětlit změny vlastností látek nebo biologického materiálu či ve zkráceném čase určit fotostabilitu důležitých vzorků léčiv. Jejich optimální využití je v organické a makromolekulární chemii, nebo ve farmaceutické oblasti. Sestava je plně v rukou zákazníka, může si vybrat jakékoli příslušenství a zdroje světla v libovolném počtu. Podle toho připravíme cenovou nabídku, přesně na specifikovanou sestavu.

## Sortiment analytických vah KERN®

Na naší webové stránce předkládáme řadu vah od německého výrobce KERN – přesné váhy, analytické váhy, váhy pro stanovení sušiny. Ve skutečnosti je sortiment zejména analytických vah poněkud širší.



Velice moderní špičkové analytické váhy řady AET obsahují řadu užitečných funkcí. Jsou to infračervené senzory, moderní dotykový displej, elektronická libela, navažování podle receptur, formátování tisku, statistika, jako příslušenství vážicí stůl nebo sada k určení hustoty. Váživost je 82g až 510 g (4 rozsahy) s dílkem 0,01/0,1 mg. Lze vytvářet protokoly GLP/ISO. Je možné je dodat s úřední kalibrací pro dané

laboratorní pracoviště.

Další řadou je ALS-A, resp. ALJ-AM, které mají interní automatickou kalibraci nebo kalibrační program. Dále má ergonomický ovládací panel, určování procent a velkou skleněnou ochranu proti průvanu. Váživosti jsou v rozsahu 160 – 510 g, dílek 0,1 mg. Cena většiny z nich je méně než 30 tisíc Kč bez DPH.

Řada AES-C a AEJ-CM obsahuje program pro kalibraci pipet, celoskleněnou ochranu proti průvanu, záznamové zařízení s velkou vnitřní pamětí, velký podsvícený LCD displej s velikostí číslic 17 mm, AEJ navíc s interní automatickou kalibrací. Váživost 60-220g, dílek 0,01/0,1 mg.

Je zřejmé, že sortiment nejen analytických vah firmy KERN je značně uživatelsky široký, zasahuje do mnoha oblastí a je nabízen s velkým rozsahem příslušenství. Cenově je určitě přijatelný, vybrané modely jsou v r. 2016 nabízeny dokonce s nižší cenou než dříve.



## Mycí a dezinfekční prostředky pro laboratoře a zdravotnictví

Strojní čištění a dezinfekce je dnes již neoddělitelnou součástí laboratorní praxe. K dokonalému výsledku přispívají kromě výkonných a technicky dokonalých mycích a dezinfekčních automatů i používané čisticí a dezinfekční prostředky. Firma Dr. Weigert se stala součástí tohoto procesu již na samém počátku v roce 1912.

Neustále vylepšované prostředky a koncepce čištění úzce rozvíjené ve spolupráci s předními firmami vyrábějící mycí, čisticí a dezinfekční zařízení jsou zárukou pro nejlepší výsledky, které bez problémů splňují mezinárodní hygienické, bezpečnostní a technické požadavky.

Laboratorní a zdravotnické aplikace patří vzhledem k přísným hygienicko-bezpečnostním kritériím k jedné z nejcitlivějších oblastí, které se navíc vyznačují velmi malým manévrovacím prostorem. A právě tyto oblasti se pro firmu Dr. Weigert staly nosnými po celém světě.

Čisticí a dezinfekční přípravky musí dnes splňovat nejen vysoké kvalitativní předpoklady, bezpečnost a ekonomičnost použití. Je také sledován jejich vliv na čištěný materiál, aby jejich působením nedocházelo ke zkrácování jeho životnosti, ale naopak, aby o něj pečovaly a jejich životnost jim prodloužily.



zaměřuje na oblast ultrazvukového čištění a dlouhodobě spolupracuje s předním světovým výrobcem těchto zařízení, firmou Bandelin electronic (SRN) vývoji a výrobě na produktových řad Tickopur a Stammopur. Díky jejich spolupráci je čisticí a dezinfekční účinek obou jejich produktů ideálně přizpůsoben specifickým poměrům při ultrazvukovém čištění.

Další firmou, která se angažuje v oblasti vývoje a výroby mycích a dezinfekčních prostředků je německý výrobce Dr. H. Stamm. Tento výrobce se

čistění a dlouhodobě spolupracuje s předním světovým výrobcem těchto zařízení, firmou Bandelin electronic (SRN) vývoji a výrobě na produktových řad Tickopur a Stammopur. Díky jejich spolupráci je čisticí a dezinfekční účinek obou jejich produktů ideálně přizpůsoben specifickým poměrům při ultrazvukovém čištění.

## Rozpouštědla pro vaši HPLC analýzu



Pro gradientové a izokratické HPLC metody nabízíme rozpouštědla čistoty gradient grade, která se používají pro výzkum, vývoj a rutinní kontrolu na univerzitách, výzkumných pracovištích, v komerčních laboratořích a v průmyslu. Tato rozpouštědla jsou kompatibilní se všemi HPLC systémy (pumpami, detektory, kolonami) a mohou se

aplikovat pro analytické i semi analytické preparativní úlohy. Aktuální šarže acetonitrilu a methanolu vynikají skvělými parametry, nízkou UV absorbancí a fluorescencí, rovněž obsahem vody a odparem, takže jsou vhodné i pro náročné uživatele. Jejich expirace je u aktuální šarže v roce 2018.



Současné ceny jsou :

**Acetonitril Far UV / Gradient grade J.T. Baker,**  
kat.č. 9012.2500GL, cena: 590 Kč + DPH za láhev,

**Methanol HPLC Gradient grade J.T. Baker,**  
kat.č. 8402.2500, cena: 320 Kč + DPH za láhev.

Samozřejmostí je dodání analytického certifikátu zaslané šarže rozpouštědla. Dopravné a balné je po Praze zdarma. Věříme, že výhodné ceny těchto vysoce kvalitních a ověřených rozpouštědel pro HPLC metody se uplatní i na Vašem pracovišti..



## Anton Paar EasyDens



Přístroj EasyDens pro měření hustoty a extraktu je určen pro domácí pivovary k měření těchto hodnot digitálně a bez nutnosti používat skleněné hustoměry. Jednoduše, rychle a spolehlivě lze tímto přístrojem stanovit obsah extraktu, zároveň monitoruje fermentační proces denním měřením zdánlivého extraktu a nakonec i poskytuje informaci, která je nutná k rozhodnutí, zda je již možné produkt předat ke spotřebě. Aplikaci EasyDens pro chytré telefony lze stáhnout zdarma. Informace o

pivu jsou díky EasyDens rychlejší a přesnější. EasyDens je nástrojem pro udržení konstantní kvality náboje.

Technické specifikace:

Objem vzorku cca 2 ml

Rozsah měření: Extrakt -10 °Plato až 40 °Plato

Teplota: 5°C až 30°C (automatická korekce na teplotu)

Přesnost Extrakt: 0,3 °Plato, Teplota: 0,2 °C



## laboratorní vybavení z fluorovaných polymerů

Výrobky amerického producenta laboratorních materiálů z fluorovaných polymerů můžete najít laboratorních po celém světě. Svě místo si našly výrobky od firmy Savillex v laboratorích z oblasti chemie, geochemie, polovodičů, biofarmacie, životního prostředí i jaderného průmyslu a výzkumu.

V chemické oblasti jsou fluoropolymery a PFA zvláště zajímavé pro svou čistotu a chemickou odolnost. Firma nabízí širokou škálu dílů komponent, které jsou zvláště vhodné pro filtraci kapalin nebo vzorkování plynů. Z dílů kolon si můžete sestavit svůj vlastní vzorkovací systém odolný do 75 psi při 38°C nebo si můžete vybrat



filtrací sestav pro filtraci kapalin nebo plynů. Pro vzorkování plynů jsou zajímavé PFA impingery s PFA hadičkami, koncovkami a uzávěry. Pro dlouhodobé skladování můžete najít v katalogu PFA uzavíratelné misky o velikostech 60 ml až 2 ltr. a pro malé vzorky široké spektrum vialek. Pro analytické laboratoře zabývající se stopovou analýzou pomocí ICP-OES a ICP-MS může být zajímavá nabídka inert kitů pro ICP-MS zařízení firmy Agilent série 7700, 7800, 7900 a 8800 nebo Thermo Element2/Neptune a dále



také systém pro přečištění kyselin DST-1000.

Pracoviště z oblasti geochemie ocení rozkladné vialky a láhve k mikrokolonám a dávkovací systémy pro ICP. PFA mikrokolony jsou zajímavé pro dělení matic aniž by hrozilo nebezpečí kontaminace vzorku z kolony. Speciálně pro tuto oblast geochemie byla vyvinuta 50 ml kapkovací lahvička, která umožňuje s velkou reprodukovatelností dávkovat kapky o objemu 15 ul.

Uživatelé z biofarmacie mohou zaujmout PFA a FER Purillex™ láhve, které jsou prvními speciálně vyvinutými láhvemi z fluorovaných polymerů pro aplikace v této oblasti. Jsou vyráběny z vysoce čistých surovin v čistých prostorách dle ISO 7, mají vynikající těsnost pro ultramale částice a jsou dodávány s kompletní certifikací a validací. Tyto láhve jsou nabízeny ve velikostech od 50 ml do 2 ltr.



## Letos přináší firma Ugo Basile na trh řadu novinek.



Ve skupině pro studium motorické koordinace a aktivity nabízí přístroj RODENT TREADMILL určený pro testování vytrvalosti, vzdálenosti a rychlosti u hlodavců (krysa, myš). Přístroj má tři samostatné oddíly (6 drah) se stavitelným sklonem dráhy 45°, dotykový displej, X-PAD software s mnoha funkcemi pro nastavení testů, monitoring a export naměřených dat (text, excel, pdf) pomocí datového rozhraní

(3xUSB, Ethernet, I/O D-SUB).

Letošní novinkou ve skupině ventilace a plynové anestezie je RODENT WARMER. Tato vyhřívaná dečka je určena pro hlodavce před, během a po chirurgických zákrocích s cílem zlepšit výsledek operace a prodloužit celkovou životnost zvířete. Ideální pro použití u myši a krysy. Teplotu vyhřívání podložky lze snadno naprogramovat použitím ovládacího kolečka. Přístroj se používá s nebo bez rektální sondy (sonda se dodává samostatně). Topné podložky jsou k dispozici ve třech různých velikostech: myš 7x7 cm, krysa 15,25x15,25 cm, klec 16x38 cm, regulace teploty 25-45°C, rozlišení teploty po 0,1°C, topný výkon 24V/3A, napájení 220V, rektální sonda se připojuje pomocí audio jacku.



Ve skupině studující metabolismus a chování zavádí Ugo Basile nový model metabolickou klec s analýzou krmení a pitného režimu s vyšší rozlišovací analýzou krmení a pitného režimu. Je to výsledek spolupráce s Sable Systems International, celosvětovým lídrem v oblasti metabolických a sacích měření. Přístroj je doporučen pro preklinické studie hodnotící léčbu anorexie, studie závislosti či averze k jednotlivým látkám, studium mechanismů vzbuzujících žízeň a kálení, stravovací návyky a jejich modifikace vyvolané okolními podmínkami nebo toxicitou. Specifikace senzor Quad MM1: jmenovité zatížení do 1Kg, rozlišení 0,002g RMS/2s digitální filtrace, senzor 24bits (lepší než 1/500,000), provozní teplota -20 °C až +60 °C. Specifikace světelného senzoru: 0,05 až 10000 Lux, resolution: 0,05/1 Lux, zvukový senzor.

## Měřič vakua VACUU-VIEW

vacuubrand



Měřič vakua VACUU-VIEW je malý přístroj, který může být náhradou za klasické mechanické manometry. Jasný podsvícený displej je výborně čitelný, snadné nastavení několika klávesami je otázkou okamžiku. Přístroj má chemicky odolný keramický senzor vakua. Rozsah měření je od atmosférického tlaku až do 0,1 mbar s přesností +/- 1 mbar. Maximální teplota čerpaných par je +40°C pro dlouhodobý provoz, krátkodobě senzor snese až +80°C.

Pro měření hlubokého vakua je určen model VACUU-VIEW extended. Ten má navíc zabudován Pirani senzor a dokáže měřit hodnoty až do 0,001 mbar s přesností +/- 15% pro rozsah 0,01 až 10 mbar a +/- 3 mbar pro hodnoty nad 10 mbar. Ostatní vlastnosti jsou shodné se základním modelem.

Oba přístroje mají krytí IP 54, rozměry 103 x 62 x 50 mm a váhu 0,19 kg.

Standardně mají vstup na rychlospoj DN 16, součástí dodávky je však i redukce na hadice 6/10 mm. Dodávají se včetně napájecího adaptéru.