

SmartChem® sorozat

AUTOMATIZÁLT, NAGY TELJESÍTMÉNYŰ NEDVES KÉMIAI PLATFORMOK



a KPM brand

Optimalizálja mindennapi laboratóriumi munkáját

A nedves kémia bevált módszer a minták elemzésére környezetvédelmi, ipari, kutatási és minőség-ellenőrzési alkalmazásokban. A SmartChem nedves kémiai sorozat egy nedves kémiai platform automatizált fotometriás és elektrokémiai elemzéshez.

MINDEN EGY PLATFORMON

A SmartChem® platform egyetlen platformon futtatja a mintákat, kezeli a kalibrálásokat, a szabványokat, a karbantartást és a kezelői képzést, így megbízható és kényelmes, felügyelet nélküli megoldást kínál laboratóriuma termelékenységének növeléséhez.

A laboratóriumi tudósok az értéknövelő tevékenységekre és feladatokra koncentrálhatnak, míg a SmartChem® automatizálja az ismételhető, nyomon követhető és szabályozási előírásoknak megfelelő vizsgálatokat.

TELJESEN AUTOMATIZÁLT ÉS HATÉKONY

A SmartChem® kis mintamennyiségű (µl) reakciókkal működik. Ez csökkenti a reagensfelhasználást és a hulladéktermelést, javítva a hatékonyságot és a környezeti lábnyomot, miközben csökkenti a költségeket.

Asztali és önálló SmartChem® analizátoraink készen használható reagentseinkkel teljes körű analitikai megoldásokat kínálnak.

ALKALMAZÁS

A SmartChem® alkalmazási területei:

- Víz és környezet
- Talaj, növények és műtrágyák
- Élelmiszerek és takarmányok
- Italok, bor és sör
- Vegyipar



SMARTCHEM SOROZAT JELLEMZŐI

- Automatikus indítás a műszer készenléti állapotához
- Feltételvezérelt tesztelési sorozatok
- A minták külön cellákban vannak tárolva a hibák csökkentése érdekében
- Automatikus, tartományon kívüli újratestelési döntéshozatal
- Beépített mosó- és ellenőrző állomás minden elemzés előtt és után
- Időigényes technikák optimalizálása, például pH, Cond, ORP
- Teljes LIMS integráció elérhető



A LABORATÓRIUMÁHOZ IGAZODÓ OPCCIÓK

A SmartChem® analizátorok különböző konfigurációkban kaphatók, óránként akár 600 tesztet is elvégeznek. Sokoldalú mintavételi és módszertani kapacitásuk, valamint opcionális analitikai moduljaik teljeskörű, felügyelet nélküli megoldást kínálnak a nedves kémiai vizsgálatokhoz.



SmartChem® 210

- Akár 210 teszt/óra
- Asztali analizátor
- Akár 60 mintapozíció
- Akár 32 reagens pozíció

SmartChem® 450

- Akár 450 teszt/óra
- Asztali analizátor
- Akár 100 mintapozíció
- Akár 72 beépített reagens

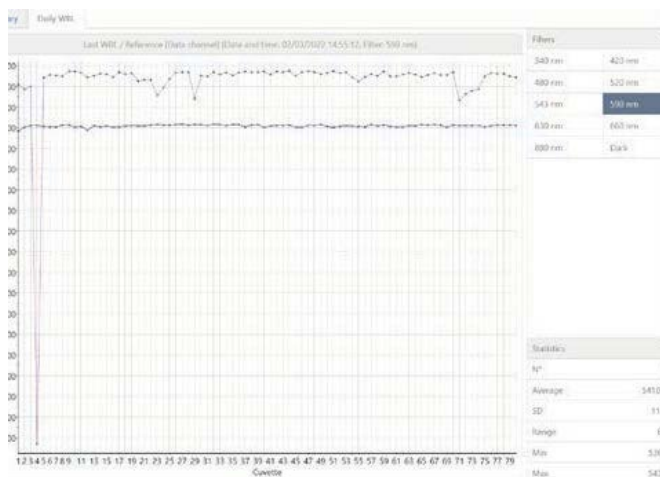
SmartChem® 600

- Akár 600 teszt/óra
- Álló kivitelű analizátor
- Akár 200 mintapozíció
- Akár 100 fedélzeti reagens

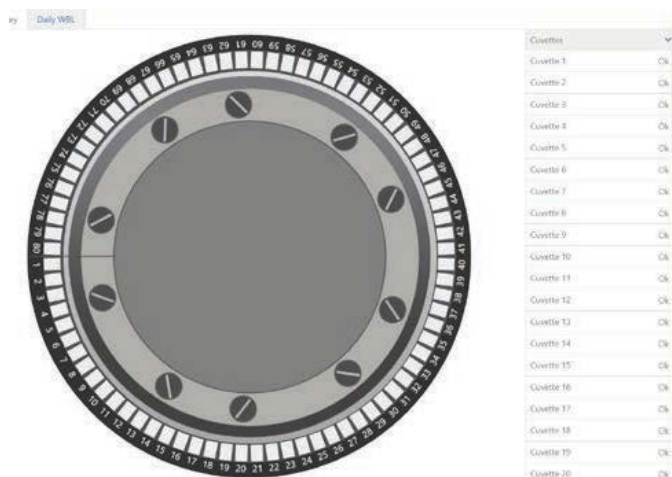
VALÓDI AUTOMATIZÁLT MEGOLDÁS

A SmartChem® analizátorok beépített mosómoduljukon keresztül újrafelhasználható küvetákat használnak, így a kezelőknek valódi automatizált élményt nyújtanak, mivel a programozott analitikai sorozat során nincs szükség küvetta vagy hasonló fogyóeszközök újratöltésére. A SmartChem® sorozattal akár 200 minta betöltési kapacitást kap, ami azt jelenti, hogy nincs korlátozás az egyes mintákon elvégezhető vizsgálatok számát illetően. Minden mosási ciklus után mindig rendelkezésre áll egy optikailag ellenőrzött, használatra kész küvetta.

A SmartChem® mosómodul és a küvetta analitikai teljesítményét házon belül és számos olyan helyen teszteltük, ahol analizátoraink naponta működnek, így biztosítva a keresztszennyeződés kizárását. Ezenkívül speciális mosási szabályok programozhatók meghatározott módszerekhez.



WBL optikai ellenőrzés hullámhossz szerint



WBL optikai készletléti áttekintés

KÖNNYEN HASZNÁLHATÓ SZOFTVER

A SmartChem® sorozatú szoftver egyszerűvé teszi az analizátor kezelését. A felhasználói felület teljes mértékben megegyezik a műszer felületével, így a kezelő könnyedén beállíthatja és elindíthatja a vizsgálatokat. Miután betöltötte az összes szükséges reagenst, kontrollt, kalibrátort és mintát, a kezelő beállítja a munkatervet, beleértve az eljárás vagy a laboratóriumi követelmények szerint szükséges feltételvezérelt vizsgálatokat és reflex vizsgálatokat. A vizsgálati rutin befejezése után az összes eredmény egy jelentésben jelenik meg, amely exportálható a LIMS rendszerbe.

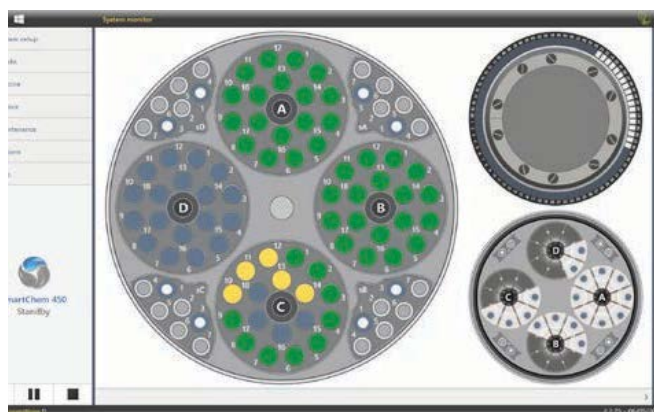


Kalibrációs görbe

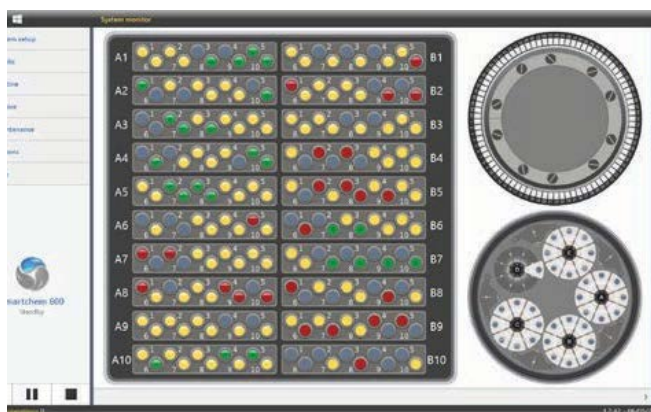
Munkaterv beállítása

A SmartChem® intuitív felhasználói felülete teljes körű ellenőrzést és vizualizációt biztosít a kezelő számára a műszer működéséről és teljesítményéről. A SmartChem® 210, 450 és 600 platformok ugyanazt a szoftveres működési struktúrát használják, így a kezelők új működési módok elsajátítása nélkül cserélhetnek műszereket.

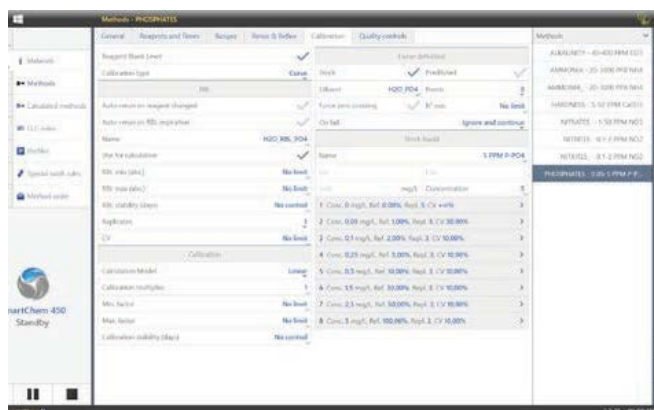
A SmartChem® szoftvercsomag teljes konfigurálhatóságot biztosít a különböző kezelők számára: az alapvető beállítástól és kezeléstől a haladó felhasználóig és a módszerek konfigurálásáig/fejlesztéséig.



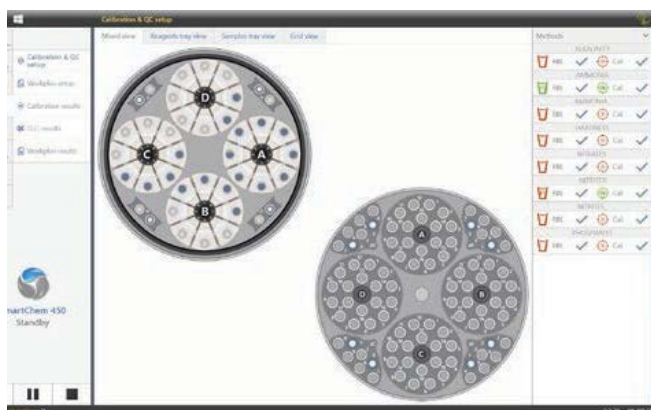
SmartChem® 210 és SmartChem® 450 rendszerfigyelő



SmartChem® 600 rendszerfigyelő



SmartChem® módszer konfigurátor



SmartChem® minőség-ellenőrzés és kalibrálás beállítása

KÍSÉRŐ TERMÉKEK



A SmartChem® diszkrét analizátorokhoz teljes körű enzimatikus és kolorimetrikus reagensek választékát kínáljuk. Alkalmazási laboratóriumunkban kifejlesztett, tesztelt és validált termékek garantálják az analízisek tökéletes stabilitását és reprodukálhatóságát.

Nagyon könnyen használható, folyékony formában, a SmartChem® számára gyártott speciális palackokban kapható. Ez a használatra kész megoldás jelentősen leegyszerűsíti az elemzés előkészítését, valamint megkönnyíti a reagensek használatát és tárolását. Emellett biztosítja az elemzések pontosságát az alkalmazáshoz és a műszerhez igazított reagensekkel.

ELÉRHETŐ MODELLEK ÉS OPCIÓK

	EC modul	NO ₃ redukciós modul	Vonalkód-olvasók	Küvetta
SmartChem® 210		✓	Opcionális: Reagensek és minták	Sztirol
SmartChem® 450	✓		Opcionális: Reagensek és minták	Sztirol / optikai üveg
SmartChem® 450		✓		
SmartChem® 600	✓			
SmartChem® 600		✓	Tartalmazza: Reagensek és minta	Sztirol
SmartChem® 600	✓	✓		

MŰSZAKI ADATOK

	SmartChem® 210	SmartChem® 450	SmartChem® 600
Méretek	Magasság x Szélesség x Hosszúság: 50x70x105 cm	Magasság x Szélesség x Hosszúság: 50 x 70 x 105 cm	Magasság x Szélesség x Hosszúság: 96 x 70 x 120 cm
Súly	48 kg	48 kg	115 kg
Teljesítmény	350 watt	350 watt	430 watt
Vizsgálati típus	Végpont, kinetikus, differenciális, kétkomponensű vizsgálatok, teljesen programozható (pH, vezetőképesség és ORP is elérhető a 450 és 600 modellekhez)		
Beépített reagensek	A hűtött rekeszbe legfeljebb 32 reagens tölthető be	A hűtött rekeszbe legfeljebb 72 reagens tölthető be	A hűtött rekeszekbe legfeljebb 100 reagens tölthet be
Minta betöltése	4 univerzális, különálló állvány a minták, kalibrátorok és kontrollok folyamatos betöltéséhez, összesen 60 pozícióval	4 univerzális, különálló állvány a minták, kalibrátorok és kontrollok folyamatos betöltéséhez, összesen 100 pozícióval	- Akár 200 minta a készüléken 2 független karusszal, amelyek 20 db 10 pozícióval rendelkező állványt tartalmaznak, a minták folyamatos betöltéséhez
Sürgős elemzés	Bármikor engedélyezett		
Áteresztőképesség	Akár 210 teszt/óra	Akár 450 teszt/óra	Akár 600 teszt/óra
Olvasó rendszer	Közvetlen fotometria Fotométer: több hullámhosszúságú optika, kettős sugár Forrás: halogén lámpa 6V/10W Optikai út: 10 mm Lineáris tartomány: 0,001 – 2,500 Abs Felbontás: 0,0001 Abs Hullámhossz: 12 hullámhossz áll rendelkezésre, ebből 9 beépített a 210 és 450 modellekben, 12 hullámhossz pedig 340 nm és 880 nm között a 600 modellben.		
Minimális reakcióterefogat	300 µl (kivétel típusától függően)	300 µl (kiválasztott küvetta típusától függően)	180 µl
Mintavételi rendszer biztosítja az összes	Egy mechanikus kar végzi az összes mintavételi műveletet	Egy mechanikus kar végzi az összes mintavételi műveletet	3 mintavételi kar (1 a mintákhoz és 3 a reagensekhez)
Reakciólemez	60 küvetta képes befogadni	80 küvetta befogadására alkalmas	85 küvetta befogadására alkalmas