

Stručná referenčná príručka

Medonic M-series M32

Začiatok dňa

Dotknite sa displeja alebo zapnite napájanie analyzátora.

- Na „zapnutie“ analyzátora stlačte tlačidlo **Skončiť poh. rež.** alebo **Zapnúť** v závislosti od toho, akým spôsobom ste pred tým analyzátor vypli.

Denné spúšťanie

Keď aktivujete postup denného spúšťania, systém bude používateľa automaticky sprevádzať nasledujúcimi krokmi.

1. Vykonať kontrolu na pozadí

- a. V ponuke **Začiatok** vyberte kartu **Na pozadí** v hornom pravom rohu.
- b. Vykonať postup na pozadí vo vybratom režime (podrobný opis nájdete v časti 3 používateľskej príručky).
- c. Výsledky by mali byť takéto:

RBC	$\leq 0,02$ ($10^{12}/l$)
WBC	$\leq 0,1$ ($10^9/l$)*
HGB	$\leq 0,2$ (g/dl)
PLT	≤ 10 ($10^9/l$)

* Mikropipetový vstup je prijateľný pri hodnote WBC $\leq 0,2$ ($10^9/l$) v dôsledku možných predanalytických podielov.

- d. V prípade úspešnej kontroly pozadia pokračujte záverečným krokom a analyzujte kontroly.

2. Vykonať kontrolu kvality

- a. Nasnímajte čiarový kód na liekovke s kontrolou alebo vyberte kartu **Kontrola** a potom vyberte prepínač vedľa požadovaného čísla šarže a úrovne kontroly.
- b. Postupujte podľa pokynov na manipuláciu s kontrolami, ktoré sa vzťahujú na prípravu kontroly.
- c. Aspirujte materiál kontroly vo vybratom režime.
- d. Analyzátor analyzuje kontrolnú vzorku.
- e. Opakujte kroky a – d pre ďalšiu úroveň kontroly.
- f. Keď sú výsledky kontroly prijateľné, postup každodenného spúšťania sa skončil.

Kontrola/analýza kontroly

1. Skontrolujte kontrolné cykly a štatistické údaje

- Prečítajte si časť 5 v používateľskej príručke.

2. Kontrola Levy-Jenningsových diagramov kontroly

- Prečítajte si časť 5 v používateľskej príručke.

Cyklus vzorky pacienta

- Ak chcete otvoriť režim analýzy vzorky, prejdite do ponuky **Začiatok**.
- Vzhľadom na typ vzorky vyberte kartu **Krv**.
- Vyberte prepínač vedľa požadovaného typu profilu.
- Zadajte identifikácie vzorky
 - o Ak používate čítačku čiarových kódov, nasnímajte ID1 vzorky alebo ID2 vzorky.
 - o V prípade manuálneho zadávania vyberte správne pole a zadajte informácie o vzorke.
- Vyberte režim aspirácie vzorky (pozrite nižšie uvedené kroky 1 – 5) a analyzujte vzorku.

1. Režim otvorenej skúmavky (OT)

- a. Vložte sondu so vzorkou do liekovky s dobre premiešanou vzorkou.
- b. Stlačením **spúšťacej doštičky** analyzujte vzorku.
- c. Postupujte podľa pokynov na obrazovke, ktoré sa týkajú doby vytiahnutia liekovky so vzorkou.

2. Režim prerážača viečok (zariadenie na prerážanie viečok)

- a. Otvorte dvierka prerážača viečok a zasuňte vákuovú skúmavku hornou stranou nadol – skúmavku zatlačte na miesto.
- b. Po zatvorení dvierok prerážača viečok sa cyklus vzorky automaticky spustí.

3. Režim MPA (adaptér na mikropipety)

- a. Vytiahnite zariadenie MPA z prístroja.
- b. Mikropipetu úplne naplňte čerstvou plnou krvou.
- c. Opatrne utrite prebytočnú krv z vonkajšieho povrchu mikropipety. Nedotýkajte sa otvorených koncov pipety.
- d. Zasuňte mikropipetu do zariadenia MPA.
- e. Vložte zariadenie MPA do analyzátora. Cyklus vzorky sa automaticky spustí.

4. Režim automatického vzorkovacieho zariadenia

- Prečítajte si časť 3 v používateľskej príručke.

5. Režim predbežného riedenia

- Prečítajte si časť 3 v používateľskej príručke.

Kontrola vzorky

Ak sa generuje hlásenie Parameter alebo Systémové informácie, prečítajte si časť 9 v používateľskej príručke.

Koniec dňa

1. Pomocou tampónu navlhčeného v alkohole utrite sondu so vzorkou a preplachovací uzáver sondy.
2. Podľa potreby vyčistíte vonkajší povrch jednotky pomocou mäkkej handričky a deionizovanej vody.

Aktivácia novej šarže kontroly

Tento postup vedie k zadaniu všetkých rozsahov hodnôt kontrolnej analýzy novej šarže kontroly, čo znamená, že systém automaticky každý deň rozpozná liekovku s kontrolou po jej naskenovaní a analýze.

1. Prejdite do časti **Rýchle funkcie** a potom vyberte položku **Zadať analýzy**.
2. Postupne naskenujte všetky čiarové kódy z hárka kontrolnej analýzy.
3. Po zadaní všetkých čiarových kódov sa na obrazovke zobrazia informácie o tom, že čiarové kódy kontroly boli správne zadané a prijaté.
4. Ak sa chcete vrátiť do režimu analýzy vzorky, vyberte ponuku **Začiatok**.

Výmena činidiel

Blokovaný systém činidiel zobrazí indikátor a výstražné hlásenia s cieľom upozorniť obsluhu na nedostatočný objem činidiel a na potrebu ich výmeny. Keď nastane táto situácia, postupujte takto:

1. Prejdite do časti **Rýchle funkcie** a potom vyberte položku **Pridať činidlá**.
 - a. Použitie čítačky čiarových kódov: Naskenujte čiarový kód 1 a potom čiarový kód 2 na bočnej strane nádoby s činidlom.
 - b. Použitie čítačky RFID: Pomocou čítačky RFID naskenujte značku RFID na nádobe s činidlom.
2. Po zadaní všetkých čiarových kódov/značiek RFID sa na displeji zobrazí hlásenie o prijatí čiarových kódov/značiek činidla.
3. Ak sa chcete vrátiť do režimu analýzy vzorky, vyberte ponuku **Začiatok**.
4. Odpojte viečko a uzáver novej nádoby s činidlom.
5. Preneste snímač hladiny činidla z použitej nádoby do novej nádoby s činidlom.
6. Analyzátor bude takto pripravený na obnovenie prevádzky alebo analýzu vzoriek.

Plánovaná údržba

Potrebné materiály

	Riediace činidlo (Diluent)	Deionizovaná voda	Nádoba/skúmavka na vzorky	Absorpčná handrička/materiál	Čistiaca súprava Boule	Osobné ochranné prostriedky	Kontrola
Mesačne	X	X	X		X	X	
Zabránenie vzniku zrazenín			X		X	X	
Postup použitia čistiacej súpravy Boule		X		X	X	X	X

1. Mesačný postup čistenia (~ 10 min.)

- a. Naplňte pohár 10 ml 2 % roztoku chlórnanu z čistiacej súpravy Boule a ďalšou nádobu 18 ml riediaceho činidla (Diluent). (Odporúčame použiť funkciu dávkovania na získanie riediaceho činidla (Diluent), prečítajte si časť 3 v používateľskej príručke: Funkcia dávkovania.)
- b. Aspirujte chlórnan ako predbežne zriedenú vzorku.
- c. Spustite spracovanie 2 slepých vzoriek aspiráciou riediaceho činidla (Diluent) ako predbežne zriedenej vzorky.
- d. Vykonajte kontrolu pozadia (v režime predbežného riedenia) na overenie toho, či sa všetky hodnoty nachádzajú v povolenom rozsahu.

2. Zabránenie vzniku zrazenín (~ 15 min., vykonáva sa jeden raz mesačne alebo po spracovaní 1 000 vzoriek)

- a. Naplňte malú nádobu 5 ml enzymatického čistiaceho prípravku z čistiacej súpravy Boule.
 - Ak systém disponuje voliteľným prerážačom viečok alebo zariadením na automatické zavádzanie, naplňte ČISTÚ štandardnú skúmavku s objemom 4,0 – 5,0 ml do polovice enzymatickým čistiacim prípravkom Boule.
- b. Vyberte položku **Hlavná ponuka**, potom položku **Údržba**, šípkou sa premiestnite na ďalšiu stránku a potom stlačte tlačidlo **Zabránenie vzniku zrazenín**.
 - V prípade prerážača viečok: Vložte skúmavku s čistiacim prípravkom do prerážača viečok (spôsobom rovnakým ako v prípade bežnej analýzy vzorky), zavrite dvierka a pokračujte krokom c.
 - V prípade používania automatického zavádzania: Vložte skúmavku s čistiacim prípravkom do pozície 1 v kruhu, zaistite kruh na mieste a pokračujte krokom c.
- c. Držte nádobu (s čistiacim prípravkom) pod ihlou OT ponorenou do čistiaceho prípravku a stlačením tlačidla **OK** potvrdíte vykonávaný krok. Neodpájajte nádobu (s čistiacim prípravkom) najmenej 5 sekúnd po ukončení aspirácie.
- d. Systém následne spustí proces čistenia naraz pre všetky analytické režimy a po dokončení bude zariadenie pripravené na ďalšiu analýzu.
- e. Vykonajte kontrolu pozadia na overenie toho, či sa všetky hodnoty nachádzajú v povolenom rozsahu.

3. Postup použitím čistiacej súpravy Boule (~ 1 hod. a 15 min.)

- a. Vyberte položku **Hlavná ponuka**, potom položku **Údržba**, šípkou sa premiestnite na ďalšiu stránku a otvorte ponuku **Čistenie**.
- b. Podľa pokynov v čistiacej súprave Boule vyčistíte analyzátor. (Pokyny na použitie sú priložené k roztokom v čistiacej súprave Boule.)
- c. Vykonajte kontrolu pozadia na overenie toho, či sa všetky hodnoty nachádzajú v povolenom rozsahu. Podrobné informácie nájdete v časti 3 v používateľskej príručke.