

i-STAT 1

Fontos!

Az i-STAT 1 System rendszerkézikönyvének frissítése

2024 áprilisában frissítjük az i-STAT 1 System aktuális rendszerkézikönyvét. Kérjük, **ADJON HOZZÁ** vagy **TÖRÖLJÖN** lapokat a lenti listának megfelelően. A frissítések befejezését követően ezek az utasítások elvethetők. Ha bármilyen kérdése van az utasításokkal kapcsolatban, forduljon az i-STAT támogatási szolgálatához.

A▶ LAP HOZZÁADÁSA		◀D LAP TÖRLÉSE
Tétel	SZ.	
A▶ Az i-STAT 1 System rendszerkézikönyvének fedlapja	714336-18D	
◀D Az i-STAT 1 System rendszerkézikönyvének fedlapja	714336-18C (vagy régebbi)	
A▶ Az i-STAT 1 System rendszerkézikönyvének tartalomjegyzéke	714362-18J	
◀D Az i-STAT 1 System rendszerkézikönyvének tartalomjegyzéke	714362-18I (vagy régebbi)	
<u>A rendszer összetevői fül</u>		
A▶ Az i-STAT 1 System rendszerkézikönyvének 3. szakasza: i-STAT 1 Analyzer (analizátor)	714364-18I	
◀D Az i-STAT 1 System rendszerkézikönyvének 3. szakasza: i-STAT 1 Analyzer (analizátor)	714364-18H (vagy régebbi)	
A▶ Az i-STAT 1 System rendszerkézikönyvének 6. szakasza: i-STAT 1 Downloader (letöltő)	714368-18F	
◀D Az i-STAT 1 System rendszerkézikönyvének 6. szakasza: i-STAT 1 Downloader (letöltő)	714368-18E (vagy régebbi)	
<u>Eljárások lap</u>		
A▶ Az i-STAT 1 System rendszerkézikönyvének 11. szakasza: Az analizátor hibáinak elhárítása	714381-18D	
◀D Az i-STAT 1 System rendszerkézikönyvének 11. szakasza: Az analizátor hibáinak elhárítása	714381-18C (vagy régebbi)	
A▶ Műszaki közlemény: Az analizátor kódolt üzenetei	714260-18D	
◀D Műszaki közlemény: Az analizátor kódolt üzenetei	714260-18C (vagy régebbi)	
A▶ Az i-STAT 1 System rendszerkézikönyvének 12. szakasza: Minőség-ellenőrzés	714376-18F	
◀D Az i-STAT 1 System rendszerkézikönyvének 12. szakasza: Minőség-ellenőrzés	714376-18E (vagy régebbi)	

	<u>Tétel</u>	<u>SZ.</u>
A►	Az i-STAT 1 System rendszerkézikönyvének 13. szakasza: A kalibráció ellenőrzése	714377-18E
◀D	Az i-STAT 1 System rendszerkézikönyvének 13. szakasza: A kalibráció ellenőrzése	714377-18D (vagy régebbi)
A►	Az i-STAT 1 System rendszerkézikönyvének 15. szakasza: Testreszabás	714371-18F
◀D	Az i-STAT 1 System rendszerkézikönyvének 15. szakasza: Testreszabás	714371-18E (vagy régebbi)

VÉGE

© 2024 Abbott Point of Care Inc., 100 and 200 Abbott Park Road, Abbott Park, IL 60064 • USA
i-STAT is a trademark of Abbott.





i-STAT 1

Rendszerkézikönyv

Szabadalmak: www.abbott.us/patents

Symbol Technologies Corporation is the owner of US Patent No. 5,532,469.

Védjegyek

Windows is a trademark of Microsoft Corporation.

A KIADÁSSAL KAPCSOLATOS MEGJEGYZÉSEK

Frissítettük a Tartalomjegyzéket, így most már megfelelően jelenik meg benne az egyes szakaszok oldalszáma.

A 3. szakaszt (i-STAT 1 Analyzer (analizátor)) és a 15. szakaszt (Testreszabás) úgy frissítettük, hogy szerepeljen bennük az Analyzer Status (Analizátor állapota) oldal frissített tartalmát megjelenítő új kép. Új kiadási paramétert adtunk hozzá az analizátorban telepített alkalmazásszoftver jelenleg kiadott verzióját leíró állapotoldalhoz.

- Hozzáadtunk egy új, az EMC-szabályozásokat tartalmazó szakaszt, közvetlenül a műszaki jellemzők 3. szakaszban szereplő táblázata után, amellyel jelezzük, hogy az i-STAT 1 vezeték nélküli rendszer megfelel az IEC 61326-1 és az IEC 61326-2-6 követelményeinek

A 6. szakaszt (i-STAT 1 letöltő/újrátöltő) frissítettük a DRC- 300-nak a Windows 11-gyel való konfigurálására vonatkozó utasításokkal. Hozzáadtunk továbbá egy sort a DRC-300 LED-es jelzőfények táblázatához, amellyel egyértelművé tesszük, hogy a LED-es jelzőfények hogyan működnek, ha a töltőrekeszbe tartalék elem kerül.

A 11. szakaszt (Az analizátor hibáinak elhárítása) úgy frissítettük, hogy szerepeljen benne a 69-es minőség-ellenőrzési kód.

Az analizátor kódolt üzeneteire vonatkozó műszaki közleményt úgy frissítettük, hogy szerepeljen benne a 69-es minőség-ellenőrzési kód.

A 12. szakaszt (Minőség-ellenőrzés) és a 13. szakaszt (A kalibráció ellenőrzése) úgy frissítettük, hogy a minőség-ellenőrzés tesztelésére vonatkozó eljárás és a kalibráció-ellenőrző anyagok az egyes szakaszok elejére kerüljenek.

© 2021 Abbott. All rights reserved. All trademarks referenced are trademarks of either Abbott or their respective owners.



Abbott Point of Care Inc.
100 and 200 Abbott Park Road
Abbott Park, IL 60064 • USA



For information related to Article 33 of the EU REACH regulation (EC No.1907/2006), please refer to pmis.abbott.com. If you have issues logging into the website, contact Abbott at: abbott.REACH@abbott.com.

Tartalom

BEVEZETÉS.....	1 - 1
A kézikönyv.....	1 - 1
Rendeltetésszerű használat.....	1 - 1
Az i-STAT System áttekintése	1 - 1
Összetevők	1 - 2
Az összetevők kiválasztása	1 - 2
Az eljárás összefoglalása	1 - 2
Adatkezelés	1 - 3
Kapcsolódás	1 - 3
A rendszer megbízhatóságára vonatkozó megjegyzés	1 - 3
Jelzések	1 - 3
Garancia	1 - 7
 ELMÉLET.....	 2 - 1
Az analízator funkciói	2 - 1
Elektrokémiai mérések.....	2 - 3
A tesztek eredményének meghatározása.....	2 - 4
A sejtkoncentráció meghatározása	2 - 5
CPB	2 - 5
A koagulációs végpontok meghatározása	2 - 7
Minőség-ellenőrzés és az i-STAT System	2 - 7
Minőség-ellenőrzés és az i-STAT koagulációs tesztsjei.....	2 - 13

A RENDSZER ÖSSZETEVŐI

AZ i-STAT 1 ANALYZER.....	3 - 1
Bevezetés	3 - 1
Mielőtt Megkezdene Az Analízator Használatát.....	3 - 1
Leírás	3 - 2
A Test Menu (Teszt Menü).....	3 - 10
Az Administration Menu (Adminisztráció Menü)	3 - 10
A Lézeres Vonalkódolvasó	3 - 20
Utasítások És Üzenetek	3 - 22
 AZ i-STAT KAZETTA.....	 4 - 1
Tartalom	4 - 1
Mintakezelő rendszer	4 - 2
Standardizálás és kalibrálás.....	4 - 3
Csomagolás	4 - 3
Tárolási feltételek	4 - 3
Ártalmatlanítás.....	4 - 3

A KAZETTÁRA ÉS A TESZTRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓ

AZ ELEKTRONIKUS SZIMULÁTOR	5 - 1
A belső szimulátor.....	5 - 1
A külső szimulátor	5 - 1
Üzemi tulajdonságok.....	5 - 2
A szimulátor tisztítása	5 - 2

AZ i-STAT 1 DOWNLOADER/RECHARGER 6 - 1

Áttekintés	6 - 1
Az i-STAT 1 Downloader/Recharger letöltő/újrátöltő azonosítása	6 - 2
A DRC-300 műszaki jellemzői	6 - 3
Az áramellátás műszaki jellemzői	6 - 3
A DRC-300 LED-es jelzőfényei	6 - 3
Az áramellátással kapcsolatos követelmények	6 - 4
Vigyázat	6 - 4
Kazetták futtatása a DRC-300-ba csatlakoztatott hordozható eszközön	6 - 4
A DRC-300 hatása a környezeti üzemi hőmérsékleti tartományra	6 - 4
Adatok átvitele a DRC-300-ból i-STAT/DE-be	6 - 5
Az átvitt információ	6 - 5
Az elemek használat előtti feltöltése	6 - 5
Az újrátölthető elem élettartama	6 - 5
Az újrátölthető elem feltöltése a hordozható eszközben	6 - 6
Az újrátölthető elem feltöltése a külső töltőrekeszben	6 - 6
Az i-STAT 1 DRC-300 konfigurálása hálózatban való használathoz	6 - 6
A DRC-300 bekötése és csatlakoztatása hálózati kommunikációhoz	6 - 14
Az i-STAT 1 DRC-300 konfigurálása USB soros használathoz	6 - 15
A DRC-300 bekötése és csatlakoztatása soros kommunikációhoz	6 - 16

HORDOZHATÓ NYOMTATÓ..... 7 - 1

Áttekintés	7 - 1
Műszaki Jellemzők	7 - 2
Az i-STAT Nyomtatókészlet Összetevői És Tartozékai	7 - 3
Rendelhető Összetevők	7 - 3
i-STAT Nyomtatópapír	7 - 4
Az i-STAT Printer Tápellátása	7 - 4
Nyomtatás Közvetlenül Az i-STAT 1 Hordozható Eszköztől	7 - 7
Nyomtatás Downloader Letöltőn Vagy Downloader/Recharger Letöltő/Újrátöltőn Keresztül	7 - 8
Sok Eredmény Nyomtatása	7 - 8
A Nyomat Tartalma	7 - 9
A Nyomtatóval Kapcsolatos Figyelmeztetések	7 - 9
A Nyomtató Hibaelhárítása	7 - 10
Az i-STAT Printer Tisztítása	7 - 11
Az i-STAT Nyomtató Tárolására És Elemének Ellenőrzésére Vonatkozó Figyelmeztetés	7 - 11

ELJÁRÁSOK

MINTAGYŰJTÉS..... 8 - 1

Minták levétele	8 - 1
Vénapunkció – általános	8 - 1
Vénapunkció – pH-, PCO ₂ -, elektrolit-, kémiai és hematokrit-tesztek	8 - 2
Vénapunkció – koagulációs tesztek	8 - 4
Artériapunkció – általános	8 - 4
Artériapunkció – vérgáz-, elektrolit-, kémiai és hematokrit-tesztek	8 - 5
Artériapunkció – ACT tesztek	8 - 6
Állandó kanül	8 - 7
Bőrpunkció	8 - 7
Mintaátvivő eszközök	8 - 8

A KAZETTÁK KEZELÉSÉRE SZOLGÁLÓ ELJÁRÁS.....	9 - 1
Előkészület a tesztelésre	9 - 1
A kazetta feltöltése és lezárása.....	9 - 2
PT/INR kazetták feltöltése és lezárása az ujjbegy közvetlen megszúrásával nyert mintákkal	9 - 6
A kazetta behelyezése az analizátorba és kivétele az analizátorból	9 - 7
Helytelen eljárás.....	9 - 8
A KAZETTÁK TESZTELÉSÉRE VONATKOZÓ ELJÁRÁS.....	10 - 1
AZ ANALIZÁTOR HIBÁINAK ELHÁRÍTÁSA.....	11 - 1
Bevezetés	11 - 1
A szükséges információ	11 - 1
Indítási üzenetek	11 - 2
A tesztciklus üzenetei és minőségellenőrző kódok.....	11 - 3
Nincs kijelzés	11 - 6
A „Kazetta zárolva” üzenet nem tűnik el	11 - 6
Figyelmeztető üzenetek	11 - 7
MŰSZAKI KÖZLEMÉNY: AZ ANALIZÁTOR KÓDOLT ÜZENETEI	
MINŐSÉG-ELLENŐRZÉS	12 - 1
Áttekintés	12 - 1
A Gyártói Minőségbiztosítási Rendszer Előírásai	12 - 1
A Kontrollok Tesztelésére Szolgáló Eljárás.....	12 - 3
Hibaelhárítás Tartományon Kívüli Kontroll Esetén Vagy Kazetta Kalibráció-Ellenőrzésének Eredményeihez.....	12 - 4
Elektronikus Szimulátoros Teszt Végrehajtása.....	12 - 5
Eljárás A Külső Elektronikus Szimulátorhoz.....	12 - 5
Hibaelhárítás Sikertelen Elektronikus Szimulátoros Teszt Esetén.....	12 - 6
A Hőszonda Ellenőrzése	12 - 7
i-STAT Kontrollok A Végáz-/Elektrolit-/Metabolit-Kazettákhoz.....	12 - 8
i-STAT Tricontrols Oldatok Végáz-/Elektrolit-/Metabolit-Kazettákhoz	12 - 11
ACT Kontrollok	12 - 14
PT/INR Kontrollok.....	12 - 16
i-STAT cTnI, BNP és CK-MB Kontrollok	12 - 17
i-STAT Total β -hCG Kontrollok.....	12 - 18
Minőség-ellenőrzési napló lapok	12 - 21
KALIBRÁCIÓ-ELLENŐRZÉS	13 - 1
Kalibráció-ellenőrzés a végáz-/elektrolit-/metabolit-kazettákhoz.....	13 - 1
Eljárás a kalibráció-ellenőrző tesztekhez	13 - 2
Kazettatesztek hibaelhárítása.....	13 - 2
Az i-STAT kalibráció-ellenőrző készlet.....	13 - 3
i-STAT CHEM8+ kalibráció-ellenőrzés, 1b szint.....	13 - 4
Kalibráció-ellenőrzés a végáz-/elektrolit-/metabolit-kazettákhoz (i-STAT TriControls).....	13 - 6
Ellenőrzési eljárás hematokrithez	13 - 8
Ellenőrzési eljárás ACT teszteléshez	13 - 9
Kalibráció-ellenőrzés i-STAT cTnI, BNP és CK-MB kazettákhoz.....	13 - 10
JÁRTASSÁGI vagy KÜLSŐ MINŐSÉG-ELLENŐRZÉSI TESZTELÉS.....	14 - 1
Áttekintés	14 - 1
Általános Vizsgálati Eljárás	14 - 1
Az Eredmények Jelentése.....	14 - 2
Hibaelhárítás Es Sikertelen Jártassági Vizsgálat.....	14 - 3

TESTRESZABÁS.....	15 - 1
Áttekintés	15 - 1
Vigyázat	15 - 1
Az analizátor beállítási lehetőségei és az alapértelmezett beállítások.....	15 - 2
A műszer beállításai	15 - 3
A kezelői és betegazonosítókkal kapcsolatos beállítások	15 - 4
A teszt beállításai	15 - 5
Kazettás minőség-ellenőrzés – elektronikus minőség-ellenőrzési beállítások	15 - 6
Kazettás minőség-ellenőrzés – folyadékos minőség-ellenőrzési beállítások.....	15 - 7
Kazettás minőség-ellenőrzés – a folyadékos minőség-ellenőrzés ütemezése (1, 2 vagy 3).....	15 - 8
Az eredmények jelentésének beállításai	15 - 9
Az analit engedélyezése	15 - 10
A vonalkódok	15 - 10
Unit Sets (Mértékegység-készletek)	15 - 11
A beállítási profilnak az analizátorbillentyűzet segítségével történő	15 - 12
A dátum és idő átállítását lásd az ebben	15 - 12
Ellenőrizze a szoftvert	15 - 13
Módosítás Mértékegységek és tartományok	15 - 14
Módosítás Teszt kiválasztása	15 - 15

KARBANTARTÁS ÉS SZOFTVERFRISSÍTÉSEK

Az ANALIZÁTOR és a FELTÖLTŐ RUTINSZERŰ KARBANTARTÁSA	16 - 1
Nedves analizátor vagy letöltő szárítása	16 - 1
Az analizátor és a letöltő tisztítása	16 - 1
Az eldobható elemek kivétele és cseréje	16 - 2
Az újratölthető elemek kivétele és cseréje	16 - 3
A SZOFTVER FRISSÍTÉSE	17 - 1

MŰSZAKI KÖZLEMÉNYEK

© 2024 Abbott. All rights reserved. All trademarks referenced are trademarks of either Abbott or their respective owners.

BEVEZETÉS

Az i-STAT 1 Analyzer az i-STAT kazettákkal a teljes vérben lévő különböző analitok egyidejű kvantitatív meghatározására használható.

Az i-STAT kazettákkal mérhető analitok adatairól tekintse meg a Kazetta és teszt adatlapokat (CTI – Cartridge and Test Information) vagy a Használati útmutatót az alábbi oldalon: www.globalpointofcare.abbott.

MIELŐTT MEGKEZDENÉ AZ ANALIZÁTOR HASZNÁLATÁT

Tegye be az elemeket

Az eldobható elemek behelyezésének módját lásd a kézikönyv Az analizátor karbantartása című szakaszában. Ha újratölthető elemeket használ, akkor az akkumulátorcsomag Downloader/Recharger letöltő/újrátöltőben való feltöltésének idejére eldobható elemek is használhatók. Az újratölthető elemeket használat előtt teljesen tölts fel. Ennek módját lásd az i-STAT 1 Downloader című szakaszban. Ha újratölthető elemet használ, tegye el az eldobható elemek tartóját, mert később szükség lehet még rá.

Ellenőrizze a dátumot és az időt

Nyomja meg a Be/Ki gombot, és ellenőrizze, hogy helyes-e a dátum és az idő a kijelző felső részén. A dátum és idő átállítását lásd az ebben a részben található Administration Menu (Adminisztráció menü) című fejezetben.

Ellenőrizze a szoftvert

Vigyázat: Az új analizátorokon és a javított és visszaküldött analizátoron a normál CLEW szoftver és alkalmazásszoftver található. Ha az Ön intézményében más CLEW szoftvert, illetve alkalmazásszoftvert használnak, akkor azt az új, javított vagy cserélt analizátorokra fel kell telepíteni a használatba vételük előtt. Ellenőrizze az analizátor Állapot oldalán, hogy milyen CLEW szoftver és alkalmazásszoftver van telepítve. A szoftver ellenőrzésének lépéseit lásd a jelen útmutató 15. fejezetének „Testreszabás eljárásai az elemzőkészülék *billentyűzetével*” című szakaszában. A CLEW szoftvert a jelen kézikönyv 4. szakaszában, a „Standardizálás és kalibrálás” című részben ismertetjük.

Testreszabás

Az analizátorok sok helyszínspecifikus tesztelési követelményhez testre szabhatók. A testreszabható paraméterek és alapértelmezett értékeik listáját lásd a jelen útmutató 15. fejezetében. A beállítási profilnak az analizátorbillentyűzet segítségével történő megváltoztatásával kapcsolatos tudnivalókat lásd a kézikönyv „Adminisztráció” című szakaszának „Testreszabás” című részében. A testreszabási profil i-STAT/DE szoftveren keresztül végzett módosítását lásd az „i-STAT/DE felhasználói kézikönyvben” az alábbi oldalon: www.globalpointofcare.abbott.

Vigyázat: A javított és visszaküldött vagy cserélt analizátorokon a beállítási profilban a gyári alapértelmezett beállítások vannak, amit az Analyzer Status (Analizátor állapota) oldalon megjelenített DEFAULT0 (ALAPÉRTELMEZETT0) felirat is jelez. Ha az analizátorok az Ön intézményében nem az alapértelmezett beállítási profilt használják, az új, javított vagy cserélt analizátorokra használatba vétel előtt telepíteni kell a megfelelő beállítási profilt.

Futtasson minőség-ellenőrzést

Az új vagy javított analizátorok kazettaolvasási teljesítményét ellenőrizze elektronikus szimulátorral.

Az új vagy javított analizátorok tesztcsík-olvasási teljesítményét ellenőrizze minőség-ellenőrzési protokollokkal.

LEÍRÁS

Műszaki jellemzők



MÉRETEK	Szélesség 7,68 cm (3,035 hüvelyk) Hosszúság 23,48 cm (9,245 hüvelyk) Mélység 7,24 cm (2,85 hüvelyk)
TÖMEG	Újratölthető elemmel 650 gramm (22,9 uncia) Eldobható elemmel 635 gramm (22,4 uncia)
ÁRAMELLÁTÁS	Két 9 voltos lítiumelem vagy újratölthető elem.
KALIBRÁLÁS	Gyári: elektronikus, mechanikai, hő-, nyomáskalibrálás
MEMÓRIA/ÓRA TARTALÉK ÁRAMFORRÁSA	Lítiumelem
KIJELZÉS	Pontmátrixos szupercsavart folyadékkristályos
KOMMUNIKÁCIÓS KAPCSOLAT	Infravörös LED
ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET	16–30 °C (61–86 °F) i-STAT kazettás teszteléshez
SZÁLLÍTÁSI HŐMÉRSÉKLET	-10–46 °C (14–115 °F)
RELATÍV PÁRATARTALOM	10-90% (maximum), lecsapódás nélkül
BAROMETRIKUS NYOMÁS	300–850 mmHg
LÉZERES BEOLVASÓ	Megfelel az U.S. 21 CFR 1040.10 és 1040.11 számú egyesült államokbeli szabványnak, kivéve a lézerekre vonatkozó Notice No. 50 (2007. június 24.) dokumentum alapján megengedett eltéréseket. EN 60825-1:2014 IEC 60825-1:2014

EMC

Az i-STAT 1 Wireless (Model 300W) System megfelel a következőknek:
IEC 61326-1: Mérésre, ellenőrzésre és laboratóriumi használatra alkalmas elektromos berendezések
EMC-szabályozások – 1. rész: Általános követelmények.
IEC 61326-2-6: Mérésre, ellenőrzésre és laboratóriumi használatra alkalmas elektromos berendezések –
EMC-szabályozások – 2–6. rész: Konkrét követelmények – In vitro diagnosztikai (IVD) orvostechnikai berendezések”

Szoftver

Az analizátor összes funkcióját az alkalmazásszoftver vezérli; ez további tesztek és funkciók kifejlesztése esetén frissíthető. A kazettás tesztek pontosságát az idő múlásával fenntartó együttthatókat az analizátorba a CLEW szoftver hathavonta érkező frissítéseivel lehet beleprogramozni. A CLEW szoftvert a jelen kézikönyv 4. szakaszában, a „Standardizálás és kalibrálás” című részben ismertetjük.

Áramellátás

Az analizátorhoz kétféle áramforrást lehet használni: egyszer használatos vagy újratölthető elemeket. Az analizátorhoz mellékelünk egy elemhordozót és két egyszer használatos Ultralife 9 voltos lítiumelemet (APOC jegyzékszám: 06F21-26). Az Ultralife 9 voltos lítiumelemeket az Ultralife Battery and Energy Products gyártja, és az Abbott Point of Care értékesíti az i-STAT 1 analizátorral való használathoz. Csak i-STAT újratölthető elemek (APOC listaszám: 06F23-55) használhatók.

Megjegyzés: Az Ultralife 9 voltos lítiumelem (APOC jegyzékszám: 06F21-26) olyan biztonsági funkcióval rendelkezik, amely védelmet nyújt az i-STAT 1 analizátor túlmelegedése ellen az analizátor valamely áramköri összetevőjének meghibásodása esetén.

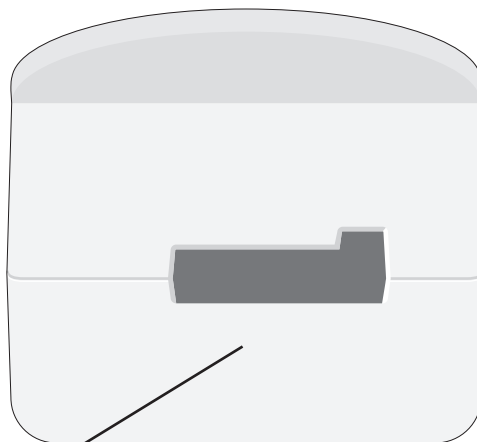
Elemtartó rekesz	Az elemtartó rekesz az analizátor kijelzős oldalán van, a lézeres vonalkódolvasó ablaka mellett. Az eldobható elemek és újratölthető elemek cseréjének módját a kézikönyv Az analizátor és a feltöltő rutinszerű karbantartása című részében találja.
Eldobható elemek	Az analizátorhoz két 9 voltos lítiumelem szükséges. Egy elemkészlet élettartamát elsősorban az határozza meg, hogy milyen kazettákat használnak vele. A hővezérlést igénylő kazetták a fűtés miatt több energiát fogyasztanak. A koagulációs és immunpróbas kazetták szintén több energiát fogyasztanak, mert hosszabb a tesztelési ciklus. Legalább 400 hőszabályozott kazetta, illetve körülbelül 100 koagulációs kazetta vagy 50 immunpróbas kazetta tesztelhető, mielőtt az elemeket cserélni kell. A háttérvilágítás folyamatos használata az elemek élettartamát 50%-kal is csökkentheti. Kis mértékben a lézeres beolvasó intenzív használata is befolyásolja az elemek élettartamát. Ha várhatóan hosszabb időn, például fél éven át nem fogják használni az analizátort, a lítiumelemeket ki kell venni belőle.
Újratölthető elem	Az analizátor működtethető nikkel-fémhidrid újratölthető elemmel is. Egy teljesen feltöltött újratölthető elem kapacitása (legalább) 30%-a egy eldobható lítium elemkészlet kapacitásának (lásd fent). Ha az analizátort nem használja, az újratölthető elemek újratöltés nélkül 30 nap alatt körülbelül a kapacitásuk 10–30%-át elvesztik. Használaton kívül az újratölthető elemeket hűvös, száraz helyen tárolja. Az újratölthető elemek az analizátornak a Downloader/Recharger letöltő/újratöltőbe való behelyezésével azonnal töltődni kezdenek. Az akkumulátorcsomagot az analizátorból kivéve a Downloader/Recharger letöltő/újratöltő külön töltőrekeszébe is behelyezheti. A lemerült állapotból való teljes feltöltés körülbelül 40 órát vesz igénybe. Ha az újratölthető elemet tölteni kell, az analizátor kijelzőjén megjelenik a „Low Battery” (Elem töltöttsége alacsony) felirat. Vigyázat: Az újratölthető elemeket ne zárja rövidre, ne dobja tűzbe és ne nyissa fel!
Alacsony elemtöltöttségre figyelmeztető jelzés	A Be/Ki gomb megnyomásakor az analizátor kijelzőjén megjelenik a „Low Battery” (Elem töltöttsége alacsony) felirat. Ezenkívül az eredményeket mutató képernyőn, illetve a Test Menu (Teszt menü) és az Administration Menu (Adminisztráció menü) képernyőjén villogó elemikon jelenik meg, ha az elemet cserélni kell. Az adatok akkor sem vesznek el, ha az elemek teljesen lemerülnek.

Kiegészítő áramforrás

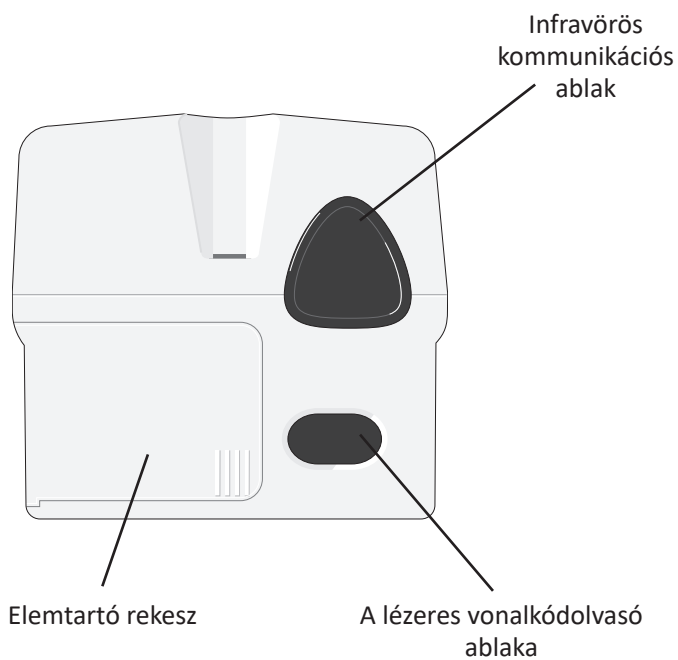
Az analízátorban egy lítiumelem gondoskodik az óra/naptár és a beállítási profil megőrzéséről. Ennek az elemnek a várható élettartama hét év.

Kazettanyílás

A kazettákat és az elektronikus szimulátort az eszköz billentyűzetoldali végén levő kazettanyíláson át lehet behelyezni az analízátorba.



Az i-STAT kazettanyílása



Infravörös kommunikációs ablak

Az infravörös kommunikációs ablak az analizátornak egy letöltőn keresztül kétirányú kommunikációt biztosít az i-STAT/DE szoftverrel, analizátorról analizátorra elvégzett szoftverfrissítéseket tesz lehetővé, valamint biztosítja az analizátor és a nyomtató közötti kommunikációt a nyomtatáshoz.

Hőszabályozás

Az analizátorban egy termisztorokból és fűtőszálakból álló hőszabályozó alrendszer található, mely 37 °C-on tartja az érzékelők és az érzékelőkkel érintkező folyadékok hőmérsékletét. Ez az alrendszer automatikusan bekapcsol, amint az analizátorba 37 °C hőmérsékletet igénylő tesztkazettát tesznek.

Barometrikus nyomásérzékelő

Az analizátorban található egy szilárdtestes barometrikus nyomásérzékelő, amely meghatározza a PO_2 -érzékelő kalibrálásához használt környezeti légnyomást.

A kazettatesztelési ciklus

A kezelő a kazettatesztelési ciklust vagy úgy indíthatja, hogy a Test Menu (Teszt menü) menüben kiválasztja az i-STAT Cartridge (i-STAT kazetta) menüelemet vagy az Administration Menu (Adminisztrációs Menü) menüben kiválasztja a Quality Tests Menu (Minőség-ellenőrző menü) menüelemet.

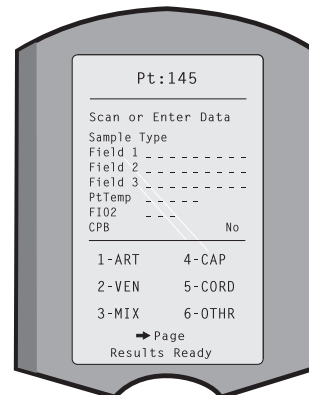
Az analizátor:

- elektromosan csatlakozik a kazettához
- azonosítja a kazetta típusát
- kalibrálóoldatot enged az érzékelőkre (ha alkalmazható)
- összekeveri a mintát és a reagenst (ha alkalmazható)
- megméri a barometrikus nyomást
- az érzékelőket 37 °C-ra fűti (ha a teszthez szükséges)
- megméri az érzékelők és a kalibrálóoldat által létrehozott elektromos jeleket (ha alkalmazható)
- mintát juttat a kalibrálóoldat helyére (ha alkalmazható)
- megméri az érzékelők és a minta által létrehozott elektromos jeleket
- fogadja a beolvasott vagy a kezelő által beírt kezelői és betegazonosítókat
- fogadja a Chart Page (Diagramoldal) információit
- kiszámítja és megjeleníti az eredményeket
- eltárolja az eredményeket

Adatbevitel

Az analizátorba például az alábbi információk vihetők be billentyűzetten keresztül vagy beolvasással:

- Operator ID (Kezelőazonosító)
- Patient ID (Betegazonosító), Proficiency ID (Jártassági azonosító) vagy Simulator ID (Szimulátorazonosító)
- Cartridge Lot Number (A kazetta tételszáma)
- A kontroll tételszáma
- Cal Ver Kit Lot Number (A kalibráció-ellenőrző készlet tételszáma)
- Megjegyzéskódok beteg- és kontrolleredményekhez
- Chart Page (Diagramoldal)
 - A minta típusa
 - A beteg hőmérséklete – az analizátor az 50,0 és 110,0 közötti értékeket Fahrenheit fokként, a 10,0 és 45,0 közötti értékeket pedig Celsius fokként kezeli. Ha beírja a beteg hőmérsékletét, a vérgáz-eredmények 37 °C-on és a beteg testhőmérsékletén is megjelennek.
 - FIO2
 - Szabad mezők: három mező, mezőnként legfeljebb 9 karakter



Az analizátor által felismert vonalkód-formátumokat lásd a jelen kézikönyv Testreszabás című szakaszában.

Az eredmények eltárolása

Az analizátor legfeljebb 1000 teszteredményt tárol automatikusan. A teszteredmények a következőket tartalmazzák:

- egy eredménysor
- a teszt elvégzésének dátuma és időpontja
- a kazetta típusa
- a vonalkódolvasóval vagy billentyűzetről bevitt összes információ, például:
 - a kezelő és beteg azonosítója
 - a kontrollok és kazetták tételszáma
 - a Chart Page (Diagramoldal) adatai
 - az elektronikus szimulátor sorozatszáma
- az analizátor sorozatszáma
- az analizátor eddigi használatának száma
- az analizátorra telepített szoftver és CLEW szoftver verziója
- az analizátor beállítási profiljának neve

A tesztelési ciklus során esetleg megjelenő, a mintával, kalibrációval, érzékelőkkel, az analizátor mechanikai vagy elektromos funkcióival kapcsolatos minőség-ellenőrzési kódokat szintén tárolja a berendezés.

Az Administration Menu (Adminisztráció menü) Analyzer Status (Analizátor állapota) eleme „Total” (Összes) és „Unsent” (Nem elküldött) kategóriákra bontva részletezi az eltárolt eredmények számát. A tesztadatok mindaddig „Unsent” (Elküldetlen) állapotúként vannak tárolva, amíg az elemzőkészülék fel nem tölti az adatokat az i-STAT/DE szoftverbe, és abban az időpontban az adatok „Sent” (Elküldött) megjelölést kapnak. Az elemzőkészüléket egyénileg be lehet úgy állítani, hogy Full Memory (Memória megtelt) üzenetet küldjön, vagy hogy leállítsa a tesztelést addig, amíg az adatok át nem kerülnek az i-STAT/DE szoftverbe. Ellenkező esetben a betelésekor a memória felülírja a legrégebbi adatokat. Az eltárolt teszteredmények megtekinthetők az Administration Menu (Adminisztráció menü) képernyő Data Review (Adatok áttekintése) pontjában, melyet ebben a részben később ismertetünk.

Az LCD kijelző és a háttérvilágítás

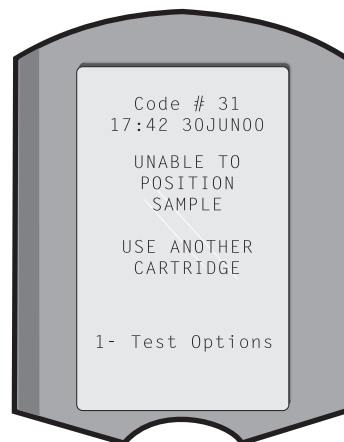
A tesztek eredménye, a kezelőknek szóló utasítások és más üzenetek az analizátor LCD képernyőjén jelennek meg. A kijelző háttérvilágítását a 0 gomb egy másodpercig tartó megnyomásával lehet be- és kikapcsolni. A háttérvilágítás kilencven másodperc után, valamint az analizátor leállásakor vagy kikapcsolásakor automatikusan kikapcsol. Az adatbeviteli képernyők megjelenítése közben nem lehet bekapcsolni a háttérvilágítást.

Hangjelzés

Az analizátor a következő eseményeket csipogással jelzi:

- bármely gomb megnyomása.
- vonalkód sikeres bevitele.
- eredmények elkészülése.
- minőség-ellenőrzési üzenet megjelenése.

Az analizátort be lehet úgy állítani, hogy a gombok megnyomásakor vagy eredmények és üzenetek megjelenítésekor ne csipogjon.



Időtűllépés

Az analizátor bizonyos időtartamú inaktivitás után automatikusan kikapcsol.

- **Eredmények kijelzése:** Az analizátor az eredményeket 2 percig jelzi ki, majd kikapcsol, feltéve, hogy nem jelenik meg a kötelező Comment Code (Megjegyzéskód) utasítás. Az inaktivitás alapértelmezett értékét a Customization (Testreszabás) funkció használatával meg lehet növelni.

Ha a berendezés megjeleníti a kötelező Comment Code (Megjegyzéskód) utasítást, az analizátor 15 perc után, vagy ha az inaktivitási időtűllépés ennél hosszabb, ennek letelte után kapcsol ki. Ha nem viszik be a kötelező Comment Code (Megjegyzéskód) értéket, a berendezés az eredményeket eltárolja, a Comment Code (Megjegyzéskód) értékéhez pedig a „_ _ _” szöveg kerül.

- **Kötelező adatok utasítással történő bekérése, amikor az eredmények megjeleníthetők:** Az analizátor 15 perc után, vagy ha az inaktivitási időtűllépés ennél hosszabb, akkor ennek letelte után kikapcsol, ha nincs válasz a kötelező adatbekérő utasításra. A kötelező adatbekérő utasítás olyan információk bekérésére szolgál, melyeket a függőben levő eredmények megjelenítése előtt be kell írni.

Ha a felhasználó nem reagál a kötelező adatbekérő utasításra, az eredményeket a berendezés nem fogja eltárolni, és a teszteredményben a „Test Cancelled by Operator” (A tesztet a kezelő törölte) szöveg fog szerepelni.

- **Várakozás a kazetta behelyezésére:** Miután a berendezés megjelenítette az „Insert Cartridge” (Helyezze be a kazettát) utasítást, az analizátor 15 percet vár, hogy a kezelő behelyezzen egy kazettát, hacsak az analizátor nem jártassági üzemmódban van, mely esetben 5 percet vár. Ha nem helyeznek be kazettát, az analizátor kikapcsol. Ezt az időtűllépést nem lehet testre szabni.
- **Egyéb:** Minden más esetben az analizátor 2 perc inaktivitás (gombnyomás nélkül eltelt idő) után kapcsol ki.

Billentyűzet

Közvetlenül a kijelző alatt 19 gomb található. Ha a billentyűzettel visz be információt, az adatbeviteli sorban levő kötőjelek száma jelzi, hogy hány karaktert lehet a sorba bevinni. A karakter beviteli helyét az adott kötőjel villogása jelzi.

Gomb	Funkció
SCAN	Bekapcsolja a vonalkódolvasót. Az analízátorba az olvasóval bevihető információk például a kezelő azonosítója, a betegazonosító, a kontroll és kazetta tételszáma, a betegdiagram adatai és a megjegyzéskódok.
← →	Ezekkel a gombokkal mozgatható a kurzor a Set Clock (Óra beállítása) képernyőn, valamint az ABC gomb megnyomásakor ezekkel a gombokkal lehet felfele és lefele menni az ábécében. A ➡ (jobbra nyíl) gomb az adott képernyőről a következő képernyőre lépés. Ha be van kapcsolva a Patient ID Recall (Betegazonosító visszahívása) beállítás, a ➡ gomb visszahívja az utolsó betegazonosítót, amikor az analízátor utasítást küldve bekéri a betegazonosítót. A ◀ (balra nyíl) gomb a billentyűzetről bevitt információ visszatörlésére és törlésére, valamint egy menü képernyőin visszafelé haladásra használható.
ABC	Betűk bevitelére használható adatbeviteli képernyőkön. Az ABC gomb megnyomásakor a berendezés egy A betűt ír be. Az ábécében a nyilakkal lehet felfele és lefele mozogni. Egy második betű beírásához az ABC gombot még egyszer megnyomva lépjen a következő karakterhelyre, majd nyomja meg ismét az A előhívásához. Ha a betű után számot szeretne beírni, nyomjon meg egy számgombot. Betű törléséhez az ABC gombot megnyomva lépjen a következő karakterhelyre, majd a ◀ gombbal törölje az előző betűt.
0 – 9	Az adatbeviteli képernyőkön számok bevitelére, valamint menüpontok és eltárolt eredmények kiválasztására használhatók.
.	Az analízátor beállítási profiljának megfelelően tizedespontot vagy tizedesvesszőt ír be.
	A képernyő háttérvilágításának be- vagy kikapcsolására szolgál.
Enter ENT	Utasításra való válaszadáskor a művelet befejezésére használható, például amikor kezelői vagy betegazonosítót visz be a billentyűzetről.
MENU	Az előző menübe való visszatérésre és a Test Menu (Teszt menü) és Administration Menu (Adminisztráció menü) közötti váltásra használható.
Nyomtatás 	Nyomtatásra használható, akár közvetlenül a hordozható nyomtatóra, akár egy Downloader letöltőre csatlakoztatott nyomtatóra.
Be/Ki 	Be- vagy kikapcsolja az analízátort. Ha az analízátor be van kapcsolva, az analízátor kikapcsolásához a Be/Ki gombot egy másodpercig lenyomva kell tartani. Ez a gomb nem működik, ha épp teszt van folyamatban, vagy ha az analízátor kötelező adatot kér be.

Az i-STAT 1 menüstruktúrája

Két fő menü van: A Test Menu (Teszt menü) és az Administration Menu (Adminisztráció menü).

A Test Menu (Teszt menü)

- 1 – Last Result
(Utolsó eredmény)
- 2 – i-STAT Cartridge
(i-STAT kazetta)

Az Administration Menu (Adminisztráció menü)

1. Analyzer Status (Analizátor állapota)	Temp (Hőm.) Pressure (Nyomás) Battery (Elem) Uses (Használatok) Serial (Sorozat) CLEW Kiadás Version (Verzió) Custom (Egyedi) Stored Records (Tárolt eredmények) Total (Összes) Unsent (Nem elküldött)
2 – Data Review (Adatok áttekintése)	1 – Patient (Beteg) 2 – Control (Kontroll) 3 – Proficiency (Jártasság) 4 – Cal Ver (Kal. ell.) 5 – Simulator (Szimulátor) 6 – All (Összes) 7 – List (Lista)
3 – Quality Tests (Minőség-ellenőrzések)	1 – Control (Kontroll) 2 – Proficiency (Jártasság) 3 – Cal Ver (Kal. ell.) 4 – Simulator (Szimulátor)
4 – Customization (Testreszabás)	1-View (Megtekintés) 1 – Analyzer (Analizátor) 2 – ID Entry (Azonosító bevitele) 3 – Patient Tests (Betegtesztek) 4 – QC Tests (Minőség-ellenőrzési tesztek) 5 – Results (Eredmények) 2-Change (Módosítás) 1 – Analyzer (Analizátor) 2 – ID Entry (Azonosító bevitele) 3 – Patient Tests (Betegtesztek) 4 – QC Tests (Minőség-ellenőrzési tesztek) 5 – Results (Eredmények) 6 – Password (Jelszó) 7 – Restore Factory Settings (Gyári beállítások visszaállítása)
5 – Set Clock (Óra beállítása)	
6 – Transmit Data (Adatok átvitele)	1 – Most Recent (Legújabb) 2 – This Month (Aktuális hónap) 3 – Last Month (Előző hónap) 4 – All (Összes) 5 – Unsent (Nem elküldött)
7 – Utility (Eszközök)	1 – Send Software (Szoftver küldése) 2 – Clear Memory (Memória törlése) 3 – Receive Software (Szoftver fogadása)

A TEST MENU (TESZT MENÜ)

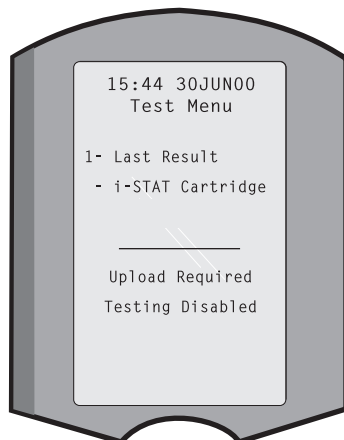
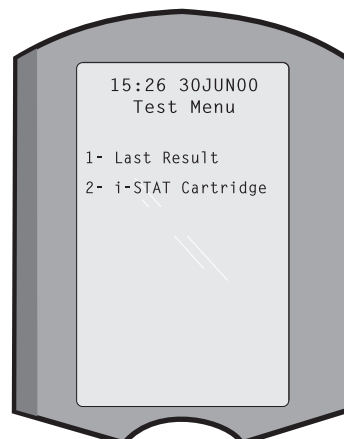
Ha az analizátort a Be/Ki gombbal bekapcsolja, megjelenik a Test Menu (Teszt menü).

Itt a következő pontok találhatók:

- 1 – Last Result (Utolsó eredmény)
- 2 – i-STAT Cartridge (i-STAT kazetta)

A 2. pont betegminták teszteléséhez használható.

Megjegyzés: Ha a hordozható eszköz úgy van beállítva, hogy bizonyos körülmények között letiltja a tesztelést, a letiltott menüpont a száma nélkül szerepel, így nem lehet kiválasztani.

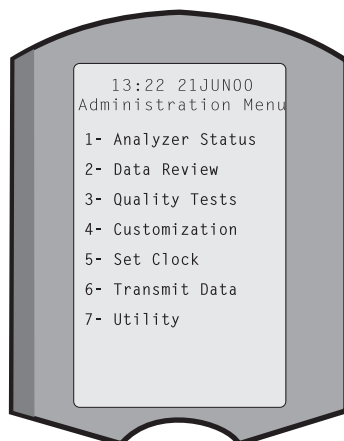


AZ ADMINISTRATION MENU (ADMINISZTRÁCIÓ MENÜ)

Áttekintés

Az Administration Menu (Adminisztráció menü) a Test Menu (Teszt menü) képernyőn a Menu (Menü) gombot lenyomva érhető el. Itt a következő pontok találhatók:

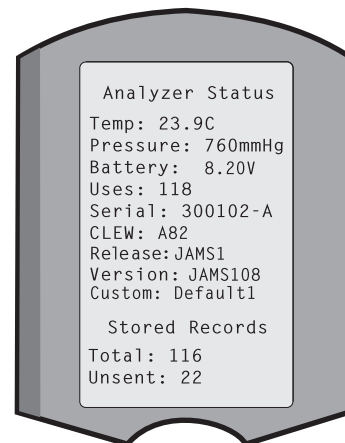
- 1 – Analyzer Status (Analizátor állapota)
- 2 – Data Review (Adatok áttekintése)
- 3 – Quality Tests (Minőség-ellenőrzések)
- 4 – Customization (Testreszabás)
- 5 – Set Clock (Óra beállítása)
- 6 – Transmit Data (Adatok átvitele)
- 7 – Utility (Eszközök)



Az analízátor állapota

Az Analyzer Status (Analízátor állapota) képernyő az analízátor helyzetéről vagy „állapotáról” tartalmaz információkat. Amikor ezt a pontot kiválasztja, a berendezés mindig leolvassa az aktuális adatokat.

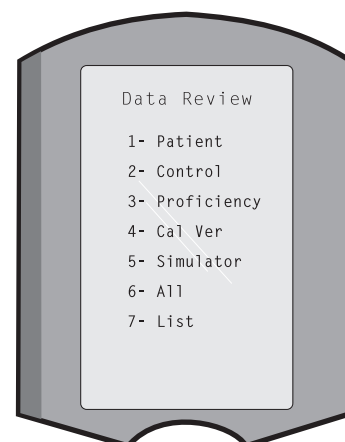
Temp (Hőm.)	A helyiség hőmérséklete.
Pressure (Nyomás)	Barometrikus nyomás.
Battery (Elem)	Az elem feszültsége.
Uses (Használatok)	A kazettás és szimulátoros tesztciklusok teljes száma, akár vannak eredmények, akár nincsenek.
Serial (Sorozat)	Az analízátor sorozatszáma.
CLEW	Az analízátorra telepített standardizációs adatok verziója.
Kiadás	Az analízátorra telepített alkalmazásszoftver aktuális kiadásának verziója.
Version (Verzió)	Az analízátorra telepített alkalmazásszoftver teljes verziója.
Custom (Egyedi)	A beállítási profil neve.
Stored Records (Tárolt eredmények)	Total (Összesen): Az analízátor memóriájában tárolt teszteredmények száma. A maximális tárolókapacitás 1000 teszteredmény, amiben benne vannak az eredmények és minőség-ellenőrzési (folyadékos és elektronikus) kódok a betegekhez és a kontrollokhoz. Unsent (Elküldetlen): Az i-STAT/DE szoftverbe el nem küldött tesztadatbejegyzések száma.



Data Review (Adatok áttekintése)

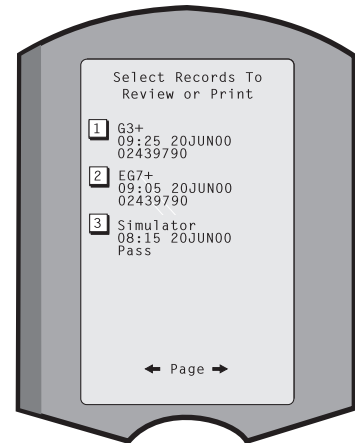
A Data Review (Adatok áttekintése) funkcióval a kezelő az alábbi kategóriák szerint tekintheti át az eltárolt eredményeket. A tárolt teszteredmények számát a képernyő alján középen látható x/y szám mutatja, ahol x a képernyőn látható teszteredmény, y pedig az összes tárolt eredmény száma a kiválasztott kategóriában. A tárolt eredmények között az 1-es és 2-es gombbal lehet lapozni a képernyő jobb és bal alsó részén jelzett módon. Az első helyen mindig a legutóbbi eredmény van. A megjelenített eredmény oldalai között a jobbra nyíllal lehet lapozni.

1 – Patient (Beteg)	A beteg eredményeit a betegazonosító beolvasásával vagy billentyűzetről való bevitelével lehet előhívni. Ha nem visz be betegazonosítót, minden betegteszt megjelenik.
2 – Control (Kontroll)	
3 – Proficiency (Jártasság)	
4 – Cal Ver (Kal. ell.)	
5 – Simulator (Szimulátor)	Minden külső és belső elektronikus szimulátor eredményei.
6 – All (Összes adat)	Az analízátor memóriájában levő összes teszteredmény.



7 – List (Lista)

A berendezés az eredményeket a kazetta típusával, a teszt dátumával és időpontjával, a betegazonosítóval, a kontroll tételével, a jártassági azonosítóval vagy kalibrálás ellenőrző tételével és a teszt szintjével (amelyik alkalmazható) listázza. A számgombokkal tetszőleges számú teszteredmény kiválasztható megtekintésre vagy nyomtatásra. Ha egy eredményhez tartozó számgombot megnyom, azzal kiválasztja az eredményt; ha a számgombot még egyszer megnyomja, az eredmény kiválasztása törlődik.



Egy vagy több eredmény megtekintéséhez válassza ki az eredményeket, és nyomja meg az Enter gombot. Az eredmények kinyomtatásához válassza ki az eredményeket, és nyomja meg a Nyomtatás gombot.

Minőség-ellenőrzések

A betegtesztektől eltérő tesztek a Quality Test (Minőség-ellenőrzések) menü képernyőjéről lehet indítani. A lehetőségek:

- 1 – Control (Kontroll)
- 2 – Proficiency (külső minőség-ellenőrzés) (Jártasság)
- 3 – Cal Ver (a kalibráció ellenőrzése) (Kal. ell.) kazettákhoz)
- 4 – Simulator (csak kazettaolvasó) (Szimulátor) funkció)

Ha a tesztelést a kezelő ezen menüpontok valamelyikével indítja, a hordozható eszköz utasítást küldve felszólítja Önt, hogy olvassa be vagy vigye be a kezelő azonosítóját, a kontroll tételszámát, a jártassági azonosítót, a kalibráció-ellenőrző készlet tételszámát vagy a szimulátor azonosítóját (amelyik alkalmazható), valamint a kazetta tételszámát.



Ha a Quality Tests (Minőség-ellenőrzések) menüpontot használja, az eredményeket a megfelelő menüpontoknak megfelelően tekintheti meg a Data Review (Eredmények áttekintése) menüpont alatt.

Testreszabás

Az analizátorok helyszínspecifikus tesztelési jellemzőkhöz és követelményekhez testre szabhatók. A testre szabható paraméterek és alapértelmezett értékük teljes listáját a Testreszabás című részben találja. Az elemzőkészüléket a billentyűzetten vagy az i-STAT/DE szoftveren keresztül lehet testreszabni. Az analizátor billentyűzetén nem testre szabható tételek a következők: kezelők listái, tesztcsíkok listái, referencia- és műveleti tartományok, mintatípusok és az elemek sorrendje a Chart Page (Diagramoldal) oldalon.

Az i-STAT/DE testreszabási funkciójának segítségével létre lehet hozni egy testreszabási profilt, ami az összes elemzőkészülékre vonatkozik, vagy különböző profilokat az eltérő elhelyezkedésű készülékekhez. Ha bekapcsolja a Testreszabás funkciót, a profilokat a rendszer átküldi az analizátorokra, amikor beteszik őket a Downloader letöltőbe.

Vigyázat: Ha helyszínspecifikus beállítási profilokat hoz létre, az analizátorokat nem szabad egyik helyszínről a másikra átvinni, hacsak nem végzik el újra a testreszabásukat. Ez különösen fontos akkor, ha a „CPB: Automatically Adjust” (CPB: automatikus korrekció) vagy „CPB: Do Not Adjust” (CPB: Ne legyen korrekció) beállítás szerepel a helyszínspecifikus beállítási profilban. A CPB funkció a hematokrit- és hemoglobineredményeket a hajtóközeg hígító hatásához igazítja kardiopulmonális bypass műtétek közben. Ha egy „CPB: Automatically Adjust” (CPB korrekció: automatikus korrekció) beállítással kardiovaszkuláris műtőhöz beállított analizátort olyan betegen használnak, aki nincs a pumpára kötve, a mért hematokrit-eredmény valótlanul magas lesz. Ha egy „CPB: Do Not Adjust” (CPB korrekció: ne legyen korrekció) értékkel beállított analizátorral olyan beteget mérnek, aki a pumpára van kötve, a mért hematokrit-értékek valótlanul alacsonyak lesznek. A CPB funkciót részletesen lásd a kézikönyv Elmélet című szakaszában.

Javasoljuk, hogy egy helyszínen belül egyféle módszert, az i-STAT/DE szoftvert vagy a billentyűzetet használják az összes elemzőkészülék testreszabásához. Ha mindkét módszer használatban van és a Customization (Testreszabás) funkció nincs letiltva az i-STAT/DE rendszerben, akkor az elemzőkészülék profilján a billentyűzetten keresztül végzett bármilyen módosítás felül fog íródni, amint az elemzőkészüléket a következő alkalommal behelyezik a letöltőbe.

Egy analizátor beállítási profilja az analizátor Administration Menu (Adminisztráció menü) menüjének Customization (Testreszabás) pontjánál azonosítható. A DEFAULT0 (Alapértelmezett0) azt jelzi, hogy az analizátoron a gyári beállítások érvényesek. Ha valamelyik elemzőkészüléket már testreszabták az i-STAT/DE rendszeren keresztül, az i-STAT/DE által a profilnak kijelölt név listára kerül. Ha az alapértelmezett vagy az i-STAT/DE profilt módosítják az elemzőkészüléken, a profil 00000000 megjelöléssel jelenik meg.

A beállítási profil megtekintése

Válassza ki a **4 – Customization (Testreszabás)** pontot az Administration Menu (Adminisztráció menü) menüből, majd az **1 – View (Megtekintés)** pontot, végül pedig válasszon a Customization (Testreszabás) menüből:

- 1 – Analyzer (Analizátor)
- 2 – ID Entry (Azonosító bevitele)
- 3 – Patient Tests (Betegtesztek)
- 4 – QC Tests (Minőség-ellenőrzési tesztek)
- 5 – Results (Eredmények)

Válassza ki, melyik kategóriát szeretné áttekinteni. A ← és → gombokkal lapozhat az egyes kategóriák beállításai között, és a ← gombbal térhet vissza a Customization (Testreszabás) menü képernyőjére.

A Customization (Testreszabás) áttekintő opciója az elemzőkészüléken nem jeleníti meg a jogosult kezelők listáját. Ezt az i-STAT/DE rendszeren lehet megtekinteni.

Megjegyzés:

- Az USA-n kívül a következő beállításokat érdemes megtenni: nyelv, mértékegység-készlet, dátumformátum és tizedes-elválasztó.

1 – Analyzer (Analizátor)

Első oldal

Date Format (Dátumformátum)

Sound (Hang)

Auto Transmit (Automatikus továbbítás)

Memory Full (Memória megtelt)

Batch Mode Timeout (Kötegetelt üzemmód időtúllépése)

Második oldal

Inactivity Timeout (Tétlenségi idő időtúllépése)

Upload Schedule (Feltöltés ütemezése)

Clock Password (Óra jelszava)

Sync Clock (Óra szinkronizálása)

Patient Record Limit Access (Betegeredmények hozzáféréseinek korlátozása)

Harmadik oldal

Wireless (Vezeték nélküli) (csak i-STAT vezeték nélküli analizátornál)

2 – ID Entry (Azonosító bevitele)

1 – Operator ID (Kezelőazonosító)

Első oldal

Minimum Length (Minimális hosszúság)

Maximum Length (Maximális hosszúság)

Repeat ID (Azonosító megismétlése)

Manual Entry (Kézi bevétel)

Code I2of5

Második oldal

Code 128

EAN-8, EAN-13

Codabar

Code 93

Code 39

Harmadik oldal

Code 39 Check Digit (Code 39, ellenőrző szám)
Truncate First (Első levágása)
Truncate Last (Utolsó levágása)
Operator List (Kezelőlista)
Not Certified Action (Nem jóváhagyott művelet)
Not In List Action (A listán nem szereplő művelet)

Negyedik oldal

Warn User (Felhasználó figyelmeztetése)
Print ID (Azonosító nyomtatása)

2 – Patient ID (Betegazonosító)

Első oldal

Minimum Length (Minimális hosszúság)
Maximum Length (Maximális hosszúság)
Repeat ID (Azonosító megismétlése)
ID Recall (Azonosító visszahívása)
Manual Entry (Kézi bevitel)

Második oldal

Code I2of5
Code 128
EAN-8, EAN-13
Codabar
Code 93

Harmadik oldal

Code 39
Code 39 Check Digit (Code 39, ellenőrző szám)
Truncate First (Első levágása)
Truncate Last (Utolsó levágása)
Patient List (Beteglista)
Not In List Action (A listán nem szereplő művelet)

Negyedik oldal

Lockout Override (Kizárás felülbíráltása)
Confirmation Method (Jóváhagyás módja)
Print ID (Azonosító nyomtatása)

3 – Patient Tests (Betegtesztek)

Első oldal

Cartridge Auto-chart (Kazetta automatikus diagram)
Cartridge Information (Kazettainformáció)
Cartridge Barcode (Kazetta vonalkódja)
Cartridge Lot Number (Kazetta tételszáma)
Comment Code In Range (Megjegyzéskód, tartományban)

Második oldal

Comment Code Out of Range (Megjegyzéskód, tartományon kívül)
Cart Sample Type (Kaz. mintatípusa)
Result Output (Eredmények exportálása)
Downloader Lockout (Letöltő kizárása)
STATNotes (Állapotmegjegyzések)

- 4 – QC Tests (Minőség-ellenőrzési tesztek)
 - 1 – Simulator (Szimulátor)
 - Ext Simulator (Külső szimulátor)
 - Int Simulator (Belső szimulátor)
 - Int Simulator Schedule Option (Belső szimulátor ütemezésének beállítása)
 - 2 – Cartridge QC (Kazettás minőség-ellenőrzés)
 - Első oldal
 - Pass/Fail Method (Megfelelt/nem felelt meg módszere)
 - Comment Code In Range (Megjegyzéskód, tartományban)
 - Comment Code Out of Range (Megjegyzéskód, tartományon kívül)
 - Result Format (Eredmények formátuma)
 - APOC Fluid Lot Scan Only (Csak APOC folyadékos tétel beolvasása)
 - Második oldal
 - eVAS Name (eVAS neve)
- 5 – Results (Eredmények)
 - 1 – ACT/Ref Ranges (ACT/referenciatartományok)
 - 2 – Display Ranges (Tartományok megjelenítése)
 - 3 – Units (Mértékegységek)
 - 4 – Options (Beállítások)
 - Első oldal
 - Decimal Separator (Tizedes-elválasztó)
 - Test Selection (Teszt kiválasztása)
 - Hematocrit (Hematokrit)
 - Base Excess (Bázisfelesleg)
 - ACT-C
 - Második oldal
 - ACT-K
 - Print Ref. Ranges (Referenciatartományok nyomtatása)

A profil megváltoztatása

Ha a hordozható eszközt a billentyűzetten keresztül szeretné testre szabni, válassza ki a **4 – Customization (Testreszabás)** pontot az Administration (Adminisztráció) menüből, majd a **2 – Change (Módosítás)** pontot. Ha a hordozható eszközt már jelszóhasználatra testre szabták, írja be a jelszót. Ha nem, nyomja meg az Enter gombot. (Ajánlatos a Change (Módosítás) funkciót jelszóval védeni.) Ezután válasszon a Customization (Testreszabás) menü opciói közül. A beállítások megváltoztatásához az elemnek megfelelő számgomb megnyomásával válassza ki az elemet, majd válassza ki a beállítást. Az összes elem megtekintéséhez használja a → gombot. Miután minden elemet beállított, a hordozható eszközt kikapcsolva mentse el és aktiválja a beállításokat.

Megjegyzés:

- Az USA-n kívül a következő beállításokat érdemes megtenni: nyelv, mértékegység-készlet, dátumformátum és tizedes-elválasztó.

- 1 – Analyzer (Analizátor)
 - Első oldal
 - Language (Nyelv)
 - Date Format (Dátumformátum)
 - Sound (Hang)
 - Auto Transmit (Automatikus továbbítás)
 - Memory Full (Memória megtelt)
 - Második oldal
 - Batch Mode Timeout (Köteget üzem mód időtűllépése)
 - Inactivity Timeout (Tétlenségi idő időtűllépése)
 - Upload Schedule (Feltöltés ütemezése)
 - Clock Password (Óra jelszava)
 - Sync Clock (Óra szinkronizálása)
 - Harmadik oldal
 - Wireless (Vezeték nélküli) (az i-STAT 1 vezetékes nélküli berendezésnél)

2 – ID Entry (Azonosító bevitele)

1 – Operator ID (Kezelőazonosító)

Első oldal

Minimum Length (Minimális hosszúság)
Maximum Length (Maximális hosszúság)
Repeat ID (Azonosító megismétlése)
Manual Entry (Kézi bevétel)
Code I2of5

Második oldal

Code 128
EAN-8, EAN-13
Codabar
Code 93
Code 39

Harmadik oldal

Code 39, Check Digit (Code 39, ellenőrző szám)
Truncate First (Első levágása)
Truncate Last (Utolsó levágása)
Print ID (Azonosító nyomtatása)

2 – Patient ID (Betegazonosító)

Első oldal

Minimum Length (Minimális hosszúság)
Maximum Length (Maximális hosszúság)
Repeat ID (Azonosító megismétlése)
ID Recall (Azonosító visszahívása)
Manual Entry (Kézi bevétel)

Második oldal

Code I2of5
Code 128
EAN-8, EAN-13
Codabar
Code 93

Harmadik oldal

Code 39
Code 39 Check Digit (Code 39, ellenőrző szám)
Truncate First (Első levágása)
Truncate Last (Utolsó levágása)

3 – Patient Tests (Betegtesztek)

Első oldal

Cartridge Auto-chart (Kazetta automatikus diagram)
Cartridge Information (Kazettainformáció) (az analizátor belső vezérlőprogramjában előre beállított funkcionális)
Cartridge Barcode (Kazetta vonalkódja) (az analizátor belső vezérlőprogramjában előre beállított funkcionális)
Cartridge Lot Number (Kazetta tételszáma) (az analizátor belső vezérlőprogramjában előre beállított funkcionális)
Comment Code, In Range (Megjegyzéskód, tartományban)

Második oldal

Comment Code, Out of Range (Megjegyzéskód, tartományon kívül)
Result Output (Eredmények exportálása)
Downloader Lockout (Letöltő kizárása)

4 – QC Tests (Minőség-ellenőrzési tesztek)

1 – Simulator (Szimulátor)

Ext Simulator (Külső szimulátor)
Int Simulator (Belső szimulátor)
Int Simulator Schedule Option (Belső szimulátor ütemezésének beállítása)

- 2 – Cartridge QC (Kazettás minőség-ellenőrzés)
 - Pass/Fail Method (Megfelelt/nem felelt meg módszere)
 - Comment Code In Range (Megjegyzéskód, tartományban)
 - Comment Code Out of Range (Megjegyzéskód, tartományon kívül)
 - Result Format (Eredmények formátuma)
 - APOC Fluid Lot Scan Only (Csak APOC folyadékos tétel beolvasása)
- 5 – Results (Eredmények)
 - 1 – Units and Ranges (Mértékegységek és tartományok)
 - 2 – Options (Beállítások)
 - Első oldal
 - Decimal Separator (Tizedes-elválasztó)
 - Test Selection (Teszt kiválasztása)
 - Hematocrit (Hematokrit)
 - Base Excess (Bázisfelesleg)
 - ACT-C
 - Második oldal
 - ACT-K
 - Print Ref. Ranges (Referenciatartományok nyomtatása)
- 6 – Password (Jelszó)
- 7 – Restore Factory Settings (Gyári beállítások visszaállítása)

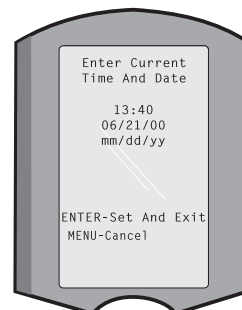
Megjegyzés: Az elemzőkészülék billentyűzetével végezhető testreszabás további eljárásairól tekintse meg a jelen útmutató 15. fejezetének „Testreszabás eljárásai az elemzőkészülék billentyűzetével” című szakaszát.

Az óra beállítása

Ha az analizátor jelszóval van beállítva, a Set Clock (Óra beállítása) funkciót jelszó védi. Ha nincs beállítva jelszó, az Enter gombot lenyomva megjelenik az idő és dátum képernyője. A nyílombokkal vigye a kurzort a megváltoztatni kívánt számjegyre. A számjegy megváltoztatásához használja a számgombokat. A változásokat az Enterrel hagyhatja jóvá, vagy a Menu gombbal veheti el. A berendezés nem fogad el érvénytelen adatot, például hónaphoz a 13-as értéket.

Az ezen a képernyőn megjelenő dátumformátum hh/nn/éé vagy nn/hh/éé formátumként testreszabható az i-STAT/DE testreszabási funkciójával. Az analizátor a szökőéveket is felismeri, melyekben a február 29 napos.

Az elemzőkészülék az i-STAT/DE segítségével testreszabható úgy, hogy a valós idejű órát szinkronizálja vagy frissítse az i-STAT/DE órájával minden egyes letöltés időpontjában. Ezzel a beállítással elkerülhető, hogy az analizátor óráját a nyári időszámítás elején és végén alaphelyzetbe kelljen állítani. Ellenkező esetben az órát kézzel kell átállítani a nyári és téli időszámításra.



Adatok átvitele

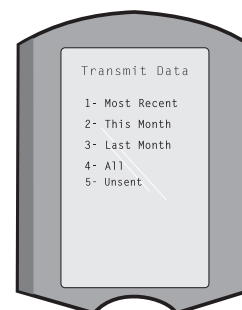
Az elküldetlen adatbejegyzések automatikusan továbbítódnak az i-STAT/DE rendszerbe, amikor az elemzőkészüléket behelyezik a Letöltőbe/Letöltő-/töltőkészülékbe. Egyes esetekben szükség lehet arra a lehetőségre, hogy az adatokat újra el lehessen küldeni. A Transmit Data (Adatok átvitele) funkció a következő módokon teszi lehetővé az adatok átvitelét:

- 1 – Most Recent (Legújabb)
- 2 – This Month (Aktuális hónap)
- 3 – Last Month (Előző hónap)
- 4 – All (Összes)
- 5 – Unsent (Nem elküldött)

A Most Recent (Legújabb) az utolsó tesztelt kazetta eredményeit jelenti.

Az elemzőkészülék az i-STAT/DE segítségével testreszabható úgy, hogy határértéket alkalmazzon a dátumtartományra a Transmit All (Összes továbbítása) funkcióknál.

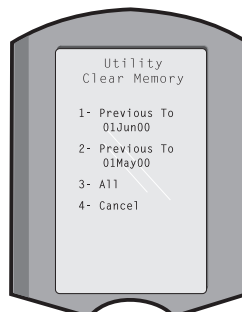
Ha a Transmit Data (Adatok átvitele) funkciót alkalmazza, az automatikus továbbítást a rendszer átmenetileg kikapcsolja, hogy a felhasználó megszabhassa, milyen adatokat szeretne továbbítani.



Eszközök

A Utility (Segédprogramok) menü jelszódetté tehető a Customization (Testreszabás) funkció segítségével az elemzőkészüléken vagy az i-STAT/DE szoftverben.

- 1 – Send Software (Szoftver küldése): Lehetővé teszi, hogy az analizátor másik analizátornak szoftvert küldjön. Lásd a kézikönyv Szoftverfrissítés című szakaszát.
- 2 – Clear Memory (Memória törlése): Törli az eredményeket az analizátor memóriájából.
A lehetőségek:
 - 1 – Previous to 01MMYY (Előző 01HHÉÉ-ig) (ahol az MMYY (HHÉÉ) az aktuális hónap és év, például 01JUN00 (01JÚN00))
 - 2 – Previous to 01mmyy (előző 01mmyy-ig) (ahol mmyy (hhéé) az előző hónap és év, például 01May00 (01Máj00))
 - 3 – All (Összes adat)
 - 4 – Cancel (Mégse)
- 3 – Receive Software (Szoftver fogadása): Lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy távolról JAMS és CLEW frissítést kérjenek az i-STAT/DE szoftvertől az elemzőkészülék számára. Részletesen lásd a 17. szakaszban (A szoftver frissítése).



A LÉZERES VONALKÓDOLVASÓ

A lézeres vonalkódolvasó

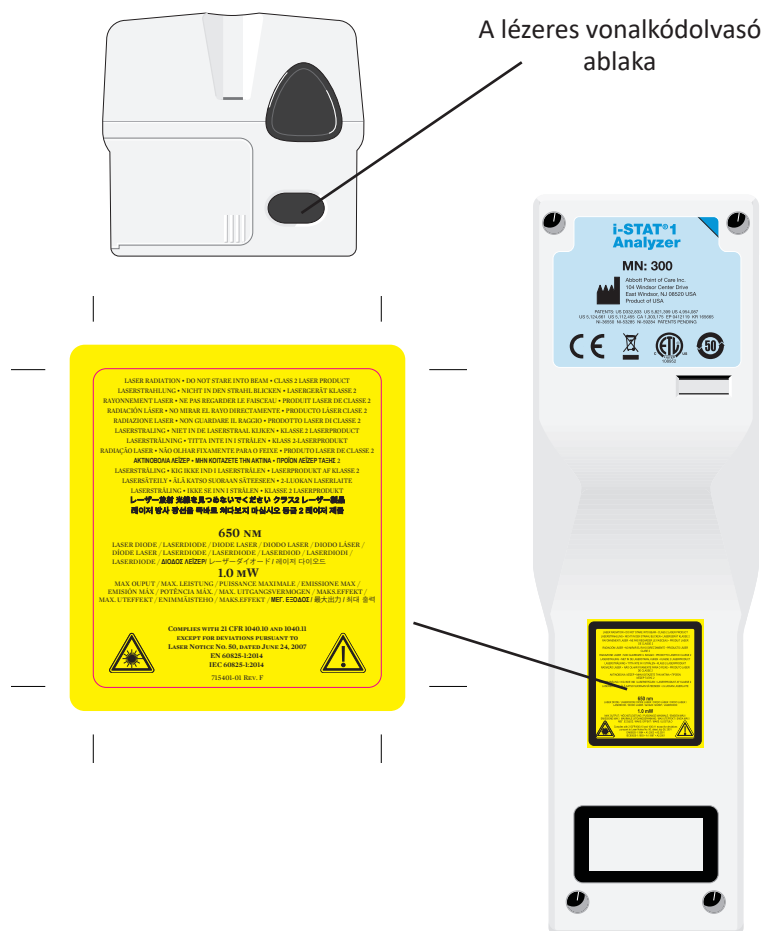
A vonalkódolvasó a vonalkódos információk analizátorba olvasására használható. Az olvasóval analizátorba bevihető paraméterek például a kezelő és a betegazonosító, a kontroll és kazetta tételszáma, megjegyzéskódok és a betegdiagram adatai. A lézersugár az analizátor elején, az elemtartó rekesz mellett levő sülyesztett ablakból indul ki. A lézersugár 3–4 másodperc tétlenség vagy a vonalkód sikeres beolvasása után automatikusan kikapcsol.

A lézer műszaki jellemzői

A vonalkódolvasó szerkezetet a Motorola Inc. vagy az Opticon Inc. gyártja. Az olvasó egy 650 nm hullámhosszúságú lézersugarat kibocsátó diódát tartalmaz. A leolvasó beolvasás üzemmódban legfeljebb 1,9 mW teljesítményt ad le (vagyis ez az a teljesítmény, melyet az olvasó a termékből kivéve lead). A termékben levő olvasó csak a Scan (Beolvasás) gomb lenyomva tartása esetén üzemel. Az olvasóberendezés 2. osztályú eszközben használható.

Figyelmeztető címkék

Az alábbiakban a figyelmeztető címkéket mutatjuk be. A figyelmeztető címkék a bemutatott módon vannak az analizátor hátoldalán vagy alján elhelyezve. Az alábbiakban azt is megtekintheti, hogy hol található a lézerablak, melyen át az analizátor a lézersugarat kibocsátja.



Vigyázat

Ne nyissa ki az analizátort! Az analizátort csak a gyár által meghatalmazott szervizelő munkatársak nyithatják ki. **Nyitott állapotában 2. osztályú lézersugárzás jelentkezhet; NE nézzen a lézernyílásba vagy a lézersugárba, és ne irányítsa a lézersugarat másokra.**

Az itt megadott vezérlőszervezetektől, beállításoktól és eljárásoktól eltérő vezérlőszervezetek, beállítások és eljárások alkalmazása veszélyes lézersugárzás-kitettséget okozhat.

A 2. osztályú lézeres olvasók kis teljesítményű, látható fényt kibocsátó diódát használnak. Mint bármely más erős fényforrás, mint például a Nap esetében, a felhasználó ne nézzen közvetlenül a lézersugárba. A 2. osztályú lézernek való rövid idejű kitettségnek nem ismert káros hatása.

A vonalkódos címkék minősége

Annak biztosítására, hogy a kinyomtatott vonalkódos címkéket az i-STAT hordozható eszköz megbízhatóan tudja olvasni, használja a rendelkezésre álló legjobb nyomtatási módszereket és beállításokat. Azonban a Health Industry Bar Code (HIBC) Provider Applications Standard (ANSI/HIBC 1.3-2010) szabvány szerint a kinyomtatott címkék minőségének el kell érnie az 1,5-ös szintet.

Környező világítás LED-es fényforrásokkal

Az analizátor vonalkódolvasó funkcionalitását zavarhatja, ha a vonalkódokat LED-es fényforrásból származó fényben olvassák be. Ez a zavarás azt okozza, hogy az analizátor egyáltalán nem tudja beolvasni a vonalkódot (nem nyugtázza csipogással). Ha a vonalkódokat LED-es fényforrásból származó fényben olvassa be, ajánlott a vonalkódot árnyékolni a környezet megvilágítása előtt, amikor megpróbálja beolvasni.

Eljárás

Beolvasás előtt ellenőrizze, hogy a megjelenő utasítás milyen információt kér be. Az analizátort 8–23 cm (3–9 inches) távolságra tartsa a beolvasni kívánt vonalkódtól. A merőlegeshez képest körülbelül 10 fokos szög a legmegfelelőbb. Fogja meg az analizátort, és a beolvasni kívánt tárgyat tegye egy sík felületre, vagy tegye az analizátort egy sík felületre, és tartsa elé a beolvasni kívánt tárgyat. Ügyeljen rá, nehogy véletlenül más közelben levő tárgyakat olvasson be. Ügyeljen arra, hogy a sugarat senkinek se irányítsa a szemébe.

LÉPÉS

MŰVELET

1. A Scan gombot lenyomva tartva indítsa el a vonalkódolvasót. Az analizátor látható piros sugarat bocsát ki.
2. Helyezze el úgy az analizátort és a vonalkódot, hogy a sugár piros, az egész vonalkódot átérő vonalat alkosson. Ha növeli a távolságot a vonalkód és az analizátor között, a piros vonal hosszúsága nő. Az analizátornak nem kell hozzáérnie a vonalkódhoz.
3. Ha az analizátor elfogadja a vonalkódot, csipogva jelzi, majd automatikusan kikapcsolja a sugarat. A sugár ezenkívül 3–4 másodperc tétlenség után is kialszik.
4. Tekintse meg az analizátorral beolvasott adatokat, és ellenőrizze, hogy helyesek-e.
5. Engedje fel a Scan gombot.

Megjegyzés: Ha a Scan gombot a csipogáskor azonnal felengedi, a rendszer a következő utasítás megjelenítésére vált, így a beolvasott információ nem lehet megtekinteni.

UTASÍTÁSOK ÉS ÜZENETEK

Utasítások

Az analízátor a tesztciklus előtt és közben is megjeleníthet utasításokat, melyek a kezelő beavatkozását vagy adatbevételt kérnek a billentyűzetről. (Például: „Enter Operator ID.” (Adja meg a kezelő azonosítóját.)) Az utasításokat a kézikönyv írja le. Egyes utasítások az eredmények megjelenítését kezelői adatbevételhez kötik. A következő információk utasításai kötelezők:

- Operator ID (Kezelőazonosító)
- Patient ID (Betegazonosító)
- Lot Numbers for Quality Tests (Tételszámok a minőség-ellenőrzésekhez)
- Cartridge Lot Number (A kazetta tételszáma)

Indítási üzenetek

A Be/Ki gomb benyomásakor az analízátor egy vagy több indítási üzenetet jeleníthet meg. Az indításkor megjelenő figyelmeztető üzenet azt jelzi, hogy a közeljövőben valamilyen műveletet kell végezni az analízátor működőképességének fenntartásához. Ha az analízátor úgy van beállítva, hogy bizonyos körülmények között letiltja a tesztelést, az indításkor megjelenő kizárási üzenet a tesztelés ismételt engedélyezéséhez elvégzendő műveletet jelzi.

Minőség-ellenőrzési üzenetek

Ha az analízátor bekapcsolás közben problémát érzékel, minőség-ellenőrzési üzenetet jelenít meg, amely a tesztelés megkezdése előtt elvégzendő műveletet jelzi.

Akkor is minőség-ellenőrzési üzenet jelenik meg és szünetel a tesztelés, ha az analízátor a tesztelési ciklus közben észlel problémát.

Az indítási és minőség-ellenőrzési üzeneteket a kézikönyv Hibaelhárítás című része ismerteti. Indításkor megjelenő kizárási üzenetre példa az „Upload Required, Testing Disabled” (Feltöltés szükséges, tesztelés letiltva) üzenet, a „Battery Low” (Elem töltöttsége alacsony) üzenet indításkor megjelenő figyelmeztető üzenet, az „Unable to Position Sample” (Nem lehet elhelyezni a mintát) üzenet pedig egy tesztelés közben megjelenő minőség-ellenőrzési üzenet.

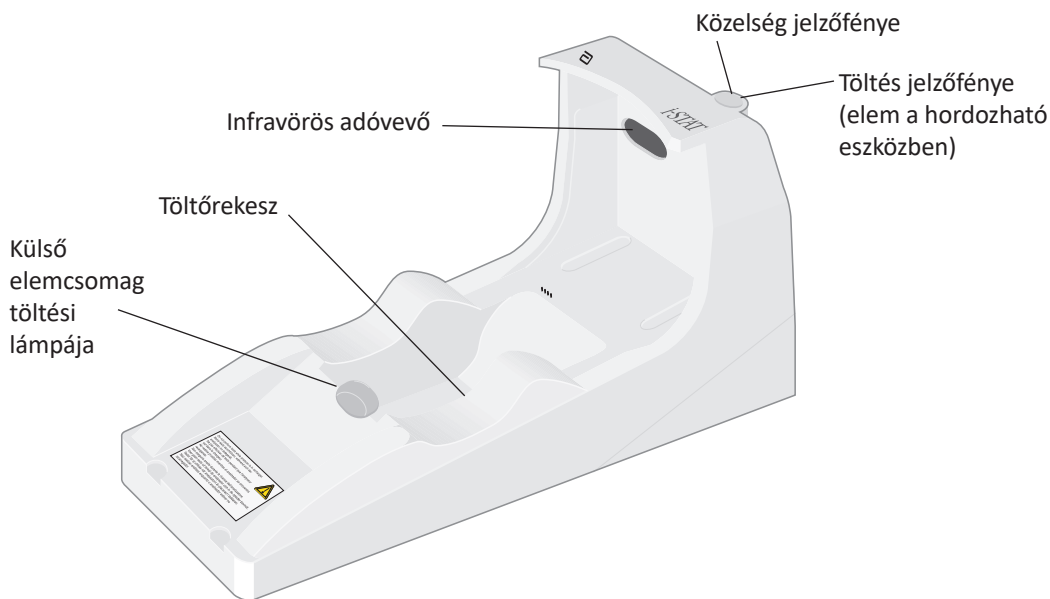
Megjegyzés: A „Cartridge Locked” (Kazetta zárolva) vagy „Simulator Locked” (Szimulátor zárolva) utasítás mindig megjelenik, amikor kazettát vagy elektronikus szimulátort tesznek az analízátorba. Ha a kazettát vagy elektronikus szimulátort azelőtt próbálná eltávolítani, hogy ez az utasítás eltűnne a képernyőről, az analízátor megrongálódhat.

i-STAT 1 DOWNLOADER/RECHARGER 6 (LETÖLTŐ/ÚJRATÖLTŐ)

ÁTTEKINTÉS

Ez a dokumentum az i-STAT 1 Downloader/Recharger letöltő/újrátöltő (modellszám DRC-300) használatát ismerteti. A berendezés az alábbiakra szolgál:

- a teszteredmények átvitele infravörös jelek formájában az i-STAT 1 hordozható eszközről az i-STAT/DE szoftverre USB-n vagy hálózati kábelén keresztül.
- adatok átvitele infravörös jelek formájában az i-STAT/DE szoftverről az i-STAT 1 hordozható eszközre.
- újratölti az i-STAT 1 hordozható eszközben vagy a DRC-300 töltőrekeszében lévő újratölthető elemet.



Ha bármilyen kérdése van a dokumentumban található információkkal kapcsolatban forduljon a technikai szolgálat szakemberéhez.

TARTALOMJEGYZÉK

Fejezet címe	Oldalszám
Az i-STAT 1 Downloader/Recharger letöltő/újratöltő azonosítása	2
A DRC-300 műszaki jellemzői	3
Az áramellátás műszaki jellemzői	3
A DRC-300 LED-es jelzőfényei	3
Az áramellátással kapcsolatos követelmények	4
Vigyázat	4
Kazetták futtatása a DRC-300-ba csatlakoztatott hordozható eszközön	4
A DRC-300 hatása a környezeti üzemi hőmérsékleti tartományra	4
Adatok átvitele a DRC-300-ból az i-STAT/DE rendszerbe	5
Az átvitt információ	5
Az elemek használat előtti feltöltése	5
Az újratölthető elem élettartama	5
Az újratölthető elem feltöltése a hordozható eszközben	6
Az újratölthető elem feltöltése a külső töltőrekeszben	6
Az i-STAT 1 DRC-300 konfigurálása hálózatban való használathoz	6
A DRC-300 bekötése és csatlakoztatása a hálózati kommunikációhoz	13
Az i-STAT 1 DRC-300 konfigurálása USB soros használathoz	14
A DRC-300 bekötése és csatlakoztatása a soros kommunikációhoz	16

AZ i-STAT 1 DOWNLOADER/RECHARGER LETÖLTŐ/ÚJRATÖLTŐ AZONOSÍTÁSA

Korábban az i-STAT 1 Downloader/Recharger letöltő/újratöltőnek két külön verziója volt forgalomban; az egyik soros (DRS-300), a másik hálózati (DRN-300) kapcsolaton keresztül tudott az adatkezelőhöz csatlakozni. Az új DRC-300 előző

DRS-300 és DRN-300 letöltő/újratöltő verzióktól való elkülönítéséhez tekintse meg a letöltő/újratöltő alján található címkén feltüntetett modellszámot (MN). Az i-STAT letöltő/újratöltő modellszáma MN DRC-300 (1. ábra).



Figure 1

A DRC-300 MŰSZAKI JELLEMZŐI

Műszaki jellemzők	
Méret	10,4 cm (4,12 hüvelyk) széles, 24,4 cm (9,60 hüvelyk) hosszú, 12,7 cm (5,00 hüvelyk) magas
Tömeg	1,2 lb. (0,55 kg)
Áramellátás	AC-DC tápadapter bemenet 12 V egyenáram
Üzemi hőmérséklet	15–40 °C 59–104 °F
Tárolási hőmérséklet	-20–50 °C -4–122 °F
Szennyezettség mértéke (a környezet megengedhető szennyezettségének szintje)	2
Felszerelési kategória (megengedhető túlfeszültség specifikációja)	2
Kommunikáció az adatkezelővel	USB-n vagy hálózaton keresztül
A hordozható eszköz bemenő és kimenő kommunikációs kapcsolata	Infravörös adóvevő
<u>A LED-es jelzőfények</u> Áramellátás Közelség Töltés	N/A Kék Piros/zöld
Konfiguráció	A rendszergazda számítógépéről

Megjegyzés: A terméket teszteltük a CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1 szabvány második kiadásának követelményei szerint, ideértve az 1. módosításában, illetve ugyanezen szabvány későbbi, ugyanilyen szintű tesztelési követelményeket meghatározó változataiban foglaltakat is.

AZ ÁRAMELLÁTÁS MŰSZAKI JELLEMZŐI

Műszaki jellemzők	
Bemenet	100–240 V 50–60 Hz 1,1 A
Kimenet	12 V=, 3 A max.

A DRC-300 LED-ES JELZŐFÉNYEI

A hordozható eszköz elemeinek LED-je (a DRC-300 tetejénél)	
Off (Ki)	Nincs újratölthető elem
Villogó piros	Gyors töltés függőben
Folyamatos piros	Gyors töltés
Folyamatos zöld	Csepptöltés

Tartalék elem (a DRC-300 közepénél)	
Off (Ki)	Nincs újratölthető elem
Zöld	Csepptöltés
Zöld színnel villog, majd kikapcsol	Töltés

AZ ÁRAMELLÁTÁSSAL KAPCSOLATOS KÖVETELMÉNYEK

A DRC-300-hoz elektromos aljzatra van szükség. A DRC-300-t a vele együtt szállított váltóáramú tápadapterrel kell használni. Az Y-elosztókábel segítségével a DRC-300 tápellátása az i-STAT nyomtatót (modellszám: PR-300) is képes árammal ellátni, így csökkenthető a letöltéshez és nyomtatáshoz szükséges aljzatok száma.

VIGYÁZAT

- A DRC-300 nem használható betegek közelében (azaz a beteg 1,5 méteres fizikai környezetében).
- A DRC-300-at nem szabad orvosi elektromos rendszerre csatlakoztatni.
- Ne tegyen fémtárgyakat a szabadon hagyott arany töltőérintkezőkre vagy a közelükbe.
- Ügyeljen arra, hogy úgy vezesse a vezetékeket és a tápkábeleket, hogy ne lehessen megbotlani bennük. A berendezést úgy szerelje fel, hogy a kábelek és tartozékok ne akadályozzák a közlekedést. A DRC-300 eszközt a váltóáramú áramforrás-adapter dugójával lehet leválasztani az elektromos hálózatról, ezért a konnektornak a DRC-300 közelében, könnyen hozzáférhető módon kell elhelyezkednie.
- A DRC-300 áramellátását mindig kizárólag a DRC-300-hoz mellékelt váltóáramú áramforráshoz való tápellátással biztosítsa.
- A DRC-300 nyomtatóportjához csak az APOC által szállított nyomtatók csatlakoztathatók.
- A hálózati kábel és az USB-kábel egyidejűleg NEM csatlakoztatható a DRC-300-hoz.
- Ha újratölthető elemeket használ a hordozható eszközhöz, akkor kizárólag az APOC forgalmazója által szállított újratölthető elemeket és újratöltő berendezéseket használja. Más elemek és újratöltők befolyásolhatják a teszteredményeket és egyéb kockázatokat is jelenthetnek a kezelők és a betegek számára.
- A hordozható eszköz leesése sérülést okozhat. A hordozható eszközt és a kiegészítőket mindig olyan stabil felületre tegye, ahonnan leesve nem okozhatnak sérülést.
- Biztonsági figyelmeztetés: Tiltsa le a TFTP-t (Trivial File Transfer Protocol), így megakadályozhatja a rosszindulatú fájlok DRC-re való letöltését, és növelheti a biztonságot.

KAZETTÁK FUTTATÁSA A DRC-300-BA CSATLAKOZTATOTT HORDOZHATÓ ESZKÖZÖN

Minden i-STAT kazetta futtatható a DRC-300-ban levő hordozható eszközön.

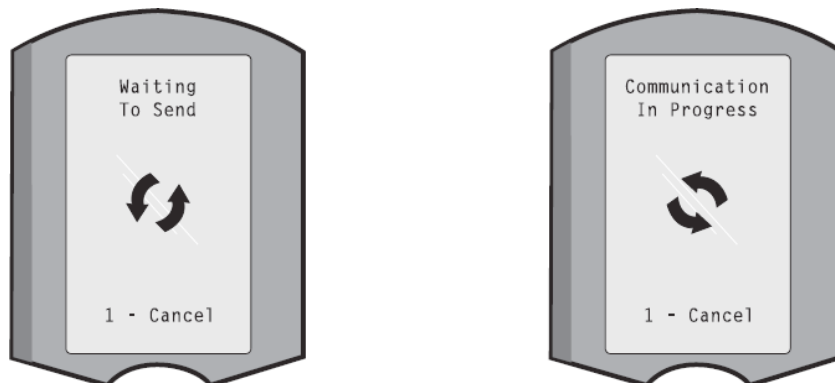
A DRC-300 HATÁSA A KÖRNYEZETI ÜZEMI HŐMÉRSÉKLETI TARTOMÁNYRA

Az i-STAT 1 hordozható eszköz üzemi hőmérséklete 16–30 °C között van. A DRC-300 és az újratölthető elem az i-STAT 1 hordozható eszköz hőmérsékletét a környezeti hőmérséklethez képest 2–3 °C-kal emelheti, ha:

- A hordozható eszközt gyakran kiveszik a DRC-300-ból és visszateszik bele
- Több kazettát futtatnak a hordozható eszközben, amikor az a DRC-300-ban van.

ADATOK ÁTVITELE A DRC-300-BÓL AZ i-STAT/DE RENDSZERBE

1. Helyezze a hordozható eszközt a DRC-300 foglalatába. Ha megfelelően van beillesztve, akkor kigyullad a kék közelségjelző fény, és a hordozható eszközön a „Waiting to Send” (Várakozás küldésre) üzenet jelenik meg, amíg létre nem jön a kommunikáció az i-STAT/DE szoftverrel.
2. A hordozható eszköz és az i-STAT/DE szoftver közötti kommunikáció létrejötte után a Communication in Progress (Kommunikáció folyamatban) üzenet jelenik meg a hordozható eszköz kijelzőjén, és a nyilak addig köröznek, amíg az átvitel be nem fejeződik.



Megjegyzés: Ne mozgassa a hordozható eszközt, amíg a „Communication in Progress” (Kommunikáció folyamatban) üzenet el nem tűnik.

ÁTVITT INFORMÁCIÓK

Az i-STAT 1 hordozható eszköz minden teszteredményt az alábbi információkkal együtt továbbít:

- A teszt elvégzésének dátuma és időpontja.
- A kezelő és beteg azonosítója vagy a minőség-ellenőrző folyadék tételszáma.
- A kezelő által bevitt összes információ, például tételszámok, a minta típusa és megjegyzéskódok.
- Eredmény(ek).
- A hordozható eszköz sorozatszáma.
- A hordozható eszköz használatának száma.
- A hordozható eszköz alkalmazásszoftverének teljes verziója.
- A hordozható eszköz CLEW standardizációs szoftvere.

AZ ELEMENK HASZNÁLAT ELŐTTI FELTÖLTÉSE

Tegyen a DRC-300 töltőrekeszébe egy új újratölthető elemet negyven órára. Az elemet a berendezés 100%-ra tölti, ami ezután használatra kész. Az újratölthető elem feltöltéséig az adatok letöltése érdekében a hordozható eszközt eldobható elemekkel betöltve is a DRC-300-ra teheti.

AZ ÚJRATÖLTHETŐ ELEM ÉLETTARTAMA

A teljesen feltöltött elem körülbelül három hónap alatt magától is lemerül, ha időnként nem töltik újra. Az önkisülést a következőképpen akadályozhatja meg:

- Az újratölthető elemet olyan hordozható eszközben tárolja, amelyet rendszeresen felhelyez a DRC-300-ra, vagy
- Az újratölthető elemet külön, a DRC-300 külső töltőrekeszében tárolja.

AZ ÚJRATÖLTHETŐ ELEM FELTÖLTÉSE A HORDOZHATÓ ESZKÖZBEN

Az újratölthető elemet tartalmazó hordozható eszköz DRC-300-ba helyezésével az újratölthető elem újratöltése automatikusan elindul. A DRC-300 tetején lévő jelzőfény az alábbiak szerint jelez:

- **zöld** (cseptöltés),
- **piros** (gyors töltés) vagy
- **villogó piros** (gyors töltés függőben).

Megjegyzés: Az eldobható elemeket tartalmazó hordozható eszköz DRC-300-ba helyezése semmilyen kárt nem okozhat.

AZ ÚJRATÖLTHETŐ ELEM FELTÖLTÉSE A KÜLSŐ TÖLTŐREKESZBEN

Az újratölthető elemnek a külső töltőrekeszbe helyezésével automatikusan elindul a cseptöltés. A töltőrekesz közelében lévő jelzőfény az újratölthető elem rekeszbe helyezésekor zöldre vált.

1. Az elemcsomag két címkét tartalmaz: egyet a hordozható eszközben, egy másikat pedig a DRC-300-on belüli megfelelő irányú behelyezéshez. A Downloader letöltött ábrázoló címkét felfelé, a csomag elektromos érintkezős végét pedig az elemtartó rekesz érzékelőjé felé fordítva helyezze be a csomagot a rekeszbe a címkén szemléltetett módon.
2. Az elem feltöltést követő eltávolításához hátrafelé húzza ki a csomagot a rekeszből.

AZ i-STAT 1 DRC KONFIGURÁLÁSA HÁLÓZATBAN VALÓ HASZNÁLATHOZ

Ez a rész azt írja le, hogy az i-STAT 1 DRC-300 hogyan konfigurálható az i-STAT 1 hordozható eszköz és az i-STAT/DE szoftverrel rendelkező adatkezelő számítógép közötti adatátvitelhez.

Az i-STAT 1 DRC-300 hálózatban való használatának sikeres konfigurálásához az alábbi lépések sorrendben történő elvégzése szükséges.

- 1. megjegyzés:** A példaként bemutatott képernyőfelvételek Windows® XP-vel készültek és csak szemléltetésként szolgálnak. Az Ön által látott képernyő ettől eltérhet.
- 2. megjegyzés:** Az alábbi lépések elvégzéséhez **rendszergazdai jogosultsággal** kell bejelentkeznie a Windows számítógépbe.
- 3. megjegyzés:** Ha a DRC-300 MAC-címére van szükség, az az alább bemutatott 10. lépésnél látható módon a Current Settings (Aktuális beállítások) képernyőn olvasható le, vagy a MAC-cím megjeleníthető a sorozatszám-címke részeként is.
- 4. megjegyzés:** A Windows operációs rendszer munkafolyamataira vonatkozó, ebben a szakaszban megtalálható utasítások csak iránymutatásként szolgálnak. Az utasítások az operációs rendszer adott altípusaitól függően eltérhetnek.



Az egyidejű csatlakozások számának növelése

Annak érdekében, hogy a DRC-300 eszköz intézményi hálózatra történő telepítése után is zavartalan legyen az adatátvitel, előfordulhat, hogy az i-STAT/DE által engedélyezett egyidejű csatlakozások számát 256-ra kell növelni. Erre a műveletre nincs szükség a DRC-300 USB soros használatakor. Az alábbi műveletekkel növelhető az i-STAT/DE által engedélyezett egyidejű csatlakozások száma.

i-STAT/DE felhasználók

Az i-STAT/DE az Info HQ, RALS vagy egyéb, harmadik féltől származó adatkezelővel használandó.

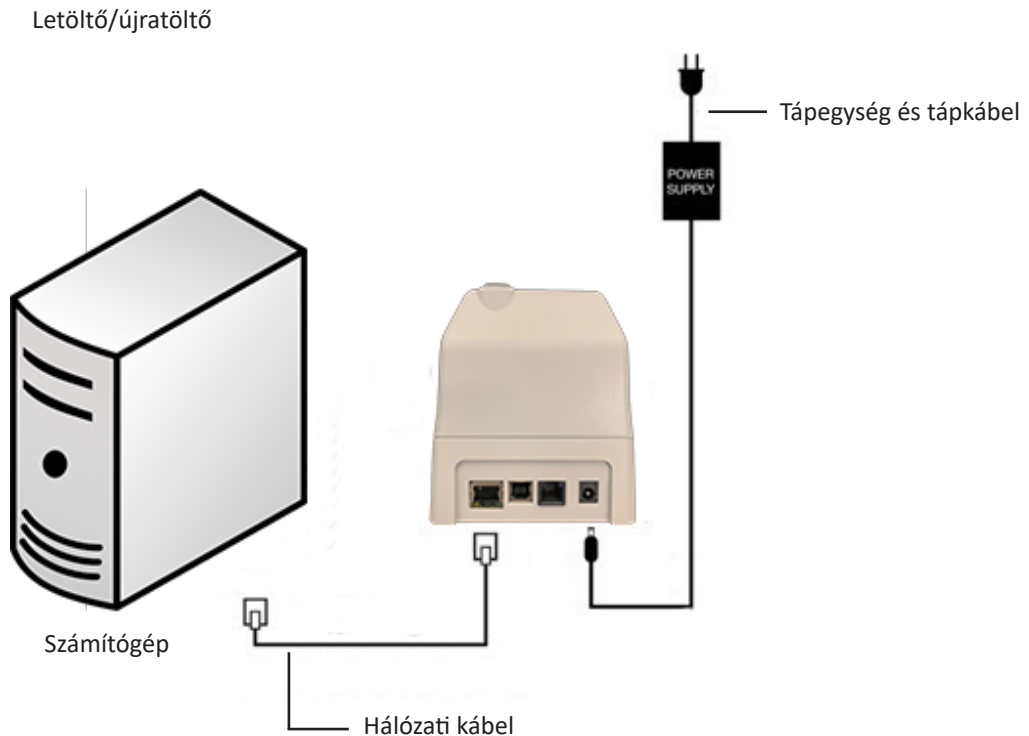
Az i-STAT/DE szoftverrel kapcsolatos további információkért tekintse át a www.globalpointofcare.abbott címen elérhető *i-STAT/DE felhasználói útmutatót*. Mielőtt elkezdené, konzultáljon az informatikai osztállyal, mert az 1–6. lépéshez segítségre lehet szüksége.

1. Azonosítsa be a DE Server (DE kiszolgáló) nevét. Ezt az információt használja a 2. lépésben.
2. A Microsoft Edge vagy Google Chrome böngészőben írja be a címsorba a következőt: <http://<ServerName>/istatdesystem> ahol a **<ServerName>** az 1. lépésben azonosított DE kiszolgáló neve, majd nyomja meg az **ENTER** gombot.
3. Az i-STAT/DE System–Main/Status (i-STAT/DE rendszer - Főoldal/Állapot) oldalon válassza a **View/Set Configuration** (Konfiguráció megtekintése/beállítása) lehetőséget.
4. A „**Maximum simultaneous connections**” (Az egyidejű csatlakozások maximális száma) választómezőben növelje a csatlakozások számát **<256>**-ra.
5. Kattintson az **OK** gombra.
6. Indítsa újra az i-STAT DE kiszolgálót. Az i-STAT DE 256 csatlakozási lehetőséggel fog újraindulni.
7. Most folytathatja a feltöltést a szokásos módon.

A DRC-300 konfigurálásának lépései

1. Előkészítés: Az összes konfigurálni kívánt DRC-300-hoz határozza meg az alábbiakat:
 - IP-cím (ugyanazon a hálózaton, mint az adatkezelő számítógép).
 - Átjárócím.
 - Alhálózati maszk.
 - Az adatkezelő IP-címe.
2. **NE csatlakoztassa a DRC-300-at számítógéphez.** A tartományi házirendtől függően a hálózati TCP/IP beállítások eléréséhez hálózati kapcsolatra lehet szükség.

2.1. megjegyzés: Normál hálózati kábelt használjon.
Fordított bekötésű kábel használatára nincs szükség.



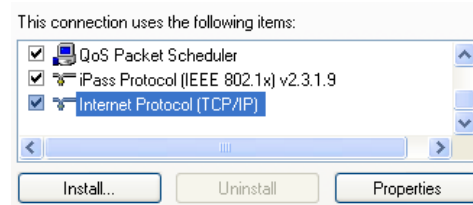
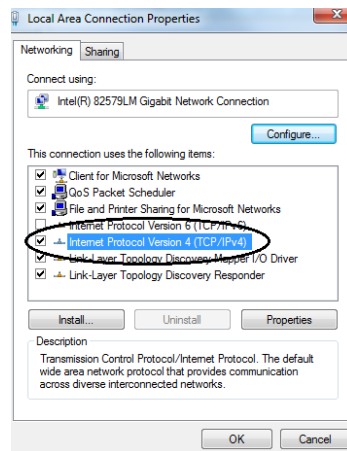
3. A DRC-300 észleléséhez változtassa meg a számítógép hálózati konfigurációját.

Windows 10: A számítógépen kattintson a **Start → Settings (Beállítások) → Network and Internet (Hálózat és internet) → Change Adapter Options (Adapterbeállítások módosítása)** elemre.

Windows 11: A számítógépen kattintson a **Start → Settings (Gépház) → Network and Internet (Hálózat és internet) → Advanced Network Settings (Speciális hálózati beállítások) → More Network Adapter Options (Hálózati adapter további beállításai)** elemre.

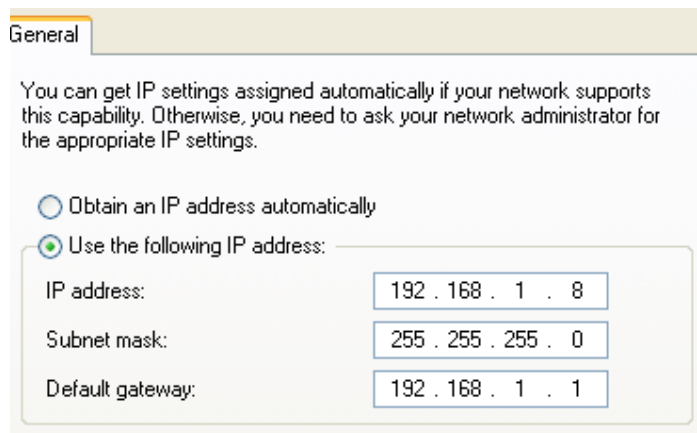
4. Kattintson jobb gombbal az „Ethernet” lehetőségre, majd jelölje ki a **Properties (Tulajdonságok)** lehetőséget.
5. Az Ethernet tulajdonságainál ellenőrizze, hogy csak EGY internet protokollverzió (TCP/IP) van-e kipipálva. Ha több verzió van kipipálva, akkor vegyen ki annyi pipát, hogy csak EGY maradjon. Jelölje ki az adott TCP/IP-t, majd kattintson a **Properties (Tulajdonságok) lehetőségre**.

6. Rögzítsen minden Internet protokoll (TCP/IP) tulajdonságot a jövőbeli használathoz.

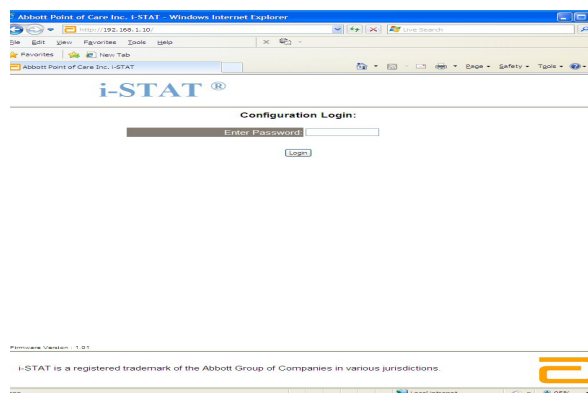


7. Válassza a „Use the following IP Address” (A következő IP-cím használata) opciógombot és adja meg az alábbi információkat:

- IP-cím: 192.168.1.8
- Alhálózati maszk: 255.255.255.0
- Alapértelmezett átjáró: 192.168.1.1



8. Húzza ki a hálózati kábelt a falból és dugja be a DRC-300 hátoldalába, majd helyezze áram alá az eszközt.
9. Microsoft Edge, Google Chrome vagy más böngésző segítségével navigáljon a következő címre: <http://192.168.1.10>. Megjelenik az Abbott Point of Care Inc. i-STAT bejelentkezési képernyő.



9.1. megjegyzés: Internetkapcsolatra nincs szükség. Ne csatlakoztassa a számítógépet az intézményi hálózathoz.

9.2. megjegyzés: Ha a weboldal nem jelenik meg, akkor ellenőrizze az alábbiakat:

1. Ellenőrizze, hogy a hálózati kábel csatlakoztatva van-e.
2. Ellenőrizze, hogy a DRC-300 áram alatt van-e.
3. Ellenőrizze, hogy a proxybeállítások le vannak-e tiltva.
4. A Windows keresősávjába írja be: Internetbeállítások → **Connections (Kapcsolatok)** lap → LAN Settings (LAN-beállítások).
5. A **Proxy server** (Proxykiszolgáló) lehetőség alatt jelölje meg a **Use a proxy server for your LAN** (Proxykiszolgáló használata a helyi hálózathoz) jelölőnégyzetet.
6. Indítsa újra a DRC-300-at.

Megjegyzés: 9.3.: Ha a weboldal nem jelenik meg, elfelejtette a DRC-300 jelszót vagy a DRC-300 IP-cím beállítás ismeretlen, akkor lehetőség van *átmenetileg** az összes DRC-300 beállítás gyári értékre történő visszaállítására.

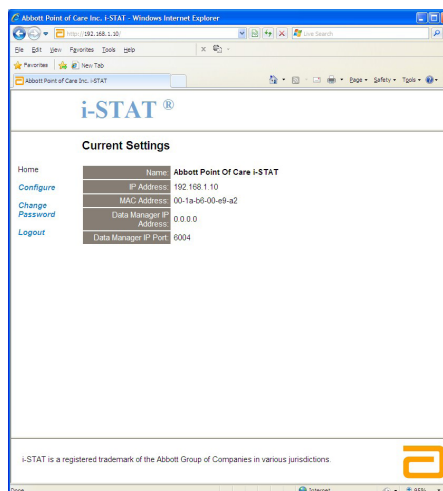
1. Ha a számítógép és a DRC-300 még nincs egymáshoz csatlakoztatva, akkor kösse össze őket a hálózati kábelrel. Az áram alatt lévő készüléken nyomja le és tartsa lenyomva a DRC-300 alján található „gyári beállítások visszaállítása” gombot (lásd alább) addig, amíg a DRC-300 hátoldalán lévő hálózati csatlakozó alatti zöld lámpa ki nem gyullad.



2. A DRC-300 újraindítása után folytassa ennek a résznek a 9. lépésével

* A DRC-300-on addig maradnak érvényben a gyári beállítások, amíg áram alatt van, vagy amíg a konfigurálást el nem végzik.

10. A Configuration Login (Bejelentkezés konfiguráláshoz) képernyőn adja meg a jelszót, majd kattintson a **Login (Bejelentkezés) lehetőségre**. Ha külön jelszót nem adtak meg, akkor az alapértelmezett jelszó az „i-STAT” (figyelni kell a kis- és nagybetűkre). A sikeres bejelentkezés után megjelenik a főoldal.



10.1. megjegyzés: Az Abbott Point of Care javasolja az alapértelmezett jelszó megváltoztatását.

10.2. megjegyzés: 15 perc passzivitás után a rendszer automatikusan kijelentkezik, és a felhasználónak ekkor ismét be kell írnia a jelszót.

10.3. megjegyzés: A konfigurációs jelszó megváltoztatásához az alábbiak szerint kell eljárni:

- A „Current Settings” (Aktuális beállítások) lehetőségnél kattintson a **Change Password (Jelszó megváltoztatása)** lehetőségre.
- Adja meg a régi jelszót, valamint az új jelszót kétszer. A jelszónak 6–14 karakter hosszúnak kell lennie és csak a–z, A–Z betűket, 0–9 közötti számokat és a „-” (kötőjel), valamint az „_” (aláhúzás) karaktereket tartalmazhatja.
- Kattintson a **Change Password (Jelszó megváltoztatása)** lehetőségre.

10.4. megjegyzés: Ha az új jelszót később elfelejtenék, akkor a DRC-300 9.2. megjegyzésben szereplő utasítások szerint elvégzett visszaállítással a gyári alapértelmezett jelszó (i-STAT) ideiglenesen visszaállítható. **Ügyeljen azonban arra, hogy ezzel a Downloader letöltő belső beállításai is vissza fognak állni alaphelyzetbe.**

11. A „Current Settings” (Aktuális beállítások) lehetőségnél kattintson a **Configure (Konfigurálás)** lehetőségre. Megjelenik a Configure Communication Settings (Kommunikációs beállítások konfigurálása) oldal.

The screenshot shows the 'Configure Communication Settings' page in a web browser. The page has a sidebar with links: Home, Configure, Change Password, and Logout. The main content area is titled 'Configure Communication Settings' and contains the following sections:

- Name:** Abbott Point Of Care i-STAT
- IP Address:** 192.168.1.10
- MAC Address:** c0-a2-6d-00-00-03
- i-STAT Downloader/Recharger Network Settings:**
 - Address Type:** Static IP
 - Static IP Address:** 192.168.1.10
 - Subnet Mask:** 255.255.255.0
 - Default Gateway:** 192.168.1.1
 - Update Settings** button
- Data Manager IP Address:**
 - Data Manager IP Address:** 10.208.126.222
 - Data Manager Port Number:** 6004
 - Update Settings** button

At the bottom, there is a footer note: 'i-STAT is a registered trademark of the Abbott Group of Companies in various jurisdictions.' and an Abbott logo.

12. Adja meg a következő helyspecifikus információkat a DRC-300 számára:

- A DRC-300 IP-címe.
- Alhálózati maszk.
- Alapértelmezett átjárócím.
- Az adatkezelő IP-címe.
- Az adatkezelő portszáma (alapértelmezett 6004).

12.1. megjegyzés: Először konfigurálni kell a „Data Manager IP Address” (Adatkezelő IP-címe) elemet, majd az „i-STAT Downloader/Recharger Network Settings” (i-STAT letöltő/újratöltő hálózati beállításai) beállításokat, hogy fennmaradjon a kapcsolat a DRC-300-zal és megtörténjen a konfiguráció.

13. Görgessen le a „Data Manager IP Address” (Adatkezelő IP-címe) részhez, adja meg a DRC-300 adatkezelő IP-címét és az adatkezelő portszámát (az alapértelmezett érték 6004), majd kattintson az **Update Settings** (Beállítások frissítése) lehetőségre.

Data Manager IP Address

Data Manager IP Address:	10	208	126	222
Data Manager Port Number:	6004			
Update Settings				

13.1. megjegyzés: A „Data Manager IP Address” (Adatkezelő IP-címe) azon számítógép IP-címe, ahol az i-STAT/DE szoftver telepítésre került.

14. Lépjen vissza a „Current Settings” (Aktuális beállítások) képernyőre, majd kattintson a **Configure** (Konfigurálás) lehetőségre.
15. Görgessen az „i-STAT Downloader/Recharger Network Settings” (i-STAT letöltő/újrátöltő hálózati beállításai) részhez és válassza ki a konfigurálni kívánt DRC-300 IP-címének megfelelő címtípust:

i-STAT Downloader/Recharger Network Settings

Address Type:	Static IP			
Static IP Address:	10	208	126	222
Subnet Mask:	255	255	255	0
Default Gateway:	10	208	126	1
Update Settings				

16. **Statikus IP-cím** konfigurálásához folytassa a **16A** pont útmutatásaival. **DCHP** konfigurálásához lépjen a **16B** pontra.

16.1. megjegyzés: Statikus IP-címre akkor van szükség, ha letöltési helyszínekkel végzi a hordozható eszköz testreszabását.

16A. Ha a DRC-300-at statikus IP-címmel kívánja konfigurálni, akkor az Address Type (Cím típusa) legördülő menüből válassza ki a „Static IP” (Statikus IP) lehetőséget, majd adja meg a DRC-300 IP-címét, az alhálózati maszkot és az alapértelmezett átjárót és kattintson az **Update Settings** (Beállítások frissítése) lehetőségre.

16B. Ha a „DHCP” kiszolgálót szeretné használni, akkor az Address Type (Cím típusa) legördülő menüből válassza ki a „DHCP” lehetőséget, majd kattintson az **Update Settings** (Beállítások frissítése) lehetőségre.

Ha készen van, a következő képernyő jelenik meg.

Abbott Point of Care Inc. i-STAT - Windows Internet Explorer

http://192.168.1.10

i-STAT®

IP Address Change

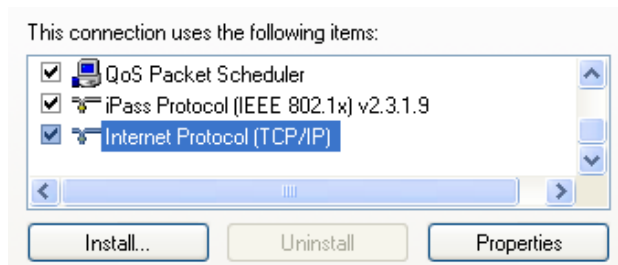
Name: Abbott Point Of Care i-STAT
MAC Address: c0-a2-6d-00-00-03

The IP Address of this device is about to change, making this configuration page inaccessible at the current address. Please wait a few seconds then load the configuration page at the newly assigned web address.
The newly assigned address may be determined using Windows "My Network Places" (if UPnP support is enabled) or using the "Finder.exe" application.

i-STAT is a registered trademark of the Abbott Group of Companies in various jurisdictions.



17. Ha további DRC-300-akat is konfigurálni kell, akkor csatlakoztassa a következő DRC-300-at a számítógéphez, helyezze áram alá a DRC-300-at, és ismétlje meg a 9–16. lépéseket. Ellenkező esetben folytassa a 18. lépéssel a számítógép hálózati konfigurációjának visszaállításához.
18. **Húzza ki az ethernet kábelt a DRC-300-ból és csatlakoztassa a hálózathoz.**
- Windows 10:** A számítógépen kattintson a **Start → Settings (Beállítások) → Network and Internet (Hálózat és internet) → Change Adapter Options (Adapterbeállítások módosítása)** elemre.
- Windows 11:** A számítógépen kattintson a **Start → Settings (Gépház) → Network and Internet (Hálózat és internet) → Advanced Network Settings (Speciális hálózati beállítások) → More Network Adapter Options (Hálózati adapter további beállításai)** elemre.
19. Kattintson az „**Ethernet**” lehetőségre, majd válassza ki a „**Properties**” (Tulajdonságok) lehetőséget.
20. Jelölje ki az „**Internet Protocol (TCP/IP)**” kapcsolatot, majd kattintson a „**Properties**” (Tulajdonságok) gombra.
21. A **General** (Általános) lapon állítsa vissza az Internet Protocol (TCP/IP) tulajdonságait a 6. lépésben bemutatott hálózati beállítások szerint.



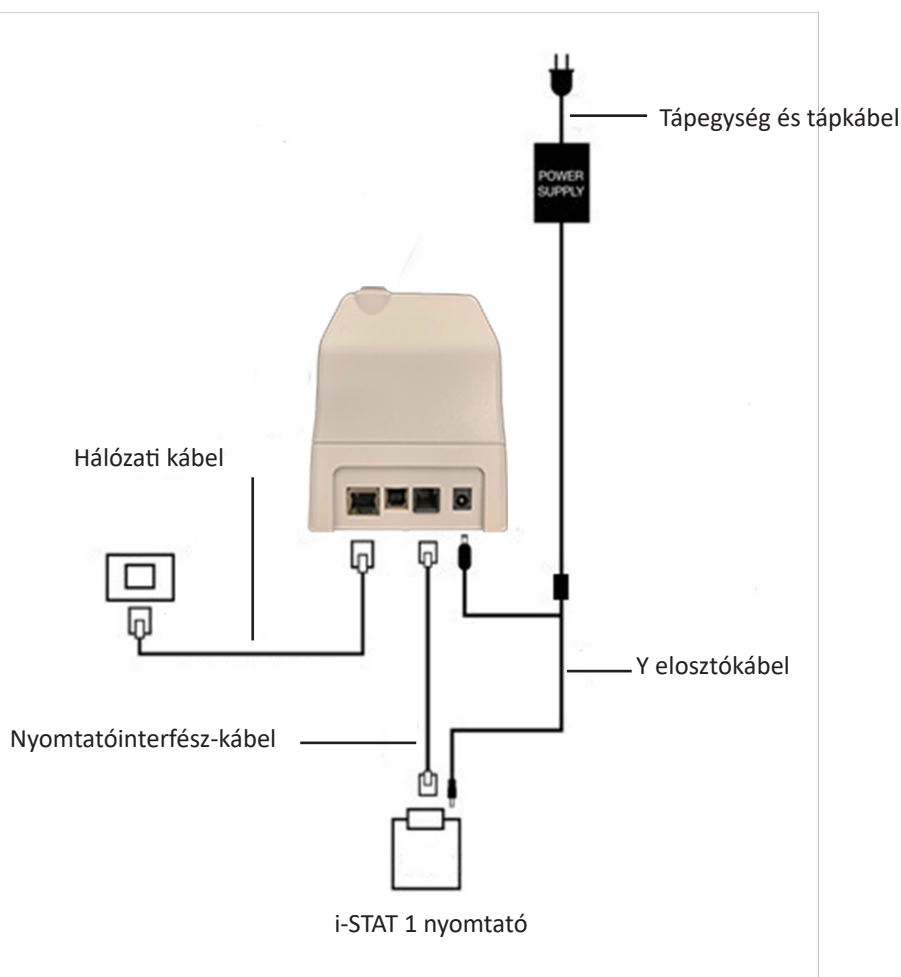
22. Ellenőrizze a további internetprotokoll(oka)t, amelyeknél az 5. lépésben kivette a pipát.
23. A konfigurált DRC-300 adatkezelőhöz történő, adatátviteli célú csatlakoztatásához kövesse az alábbi, **Wiring the Downloader/Recharger** (A letöltő/újrátöltő bekötése) című fejezetben foglalt útmutatásokat.

A DRC-300 BEKÖTÉSE ÉS CSATLAKOZTATÁSA A HÁLÓZATI KOMMUNIKÁCIÓHOZ

Az alábbi ábra bemutatja, hogyan csatlakoztathatja a hordozható nyomtatót a DRC-300-hoz, valamint a DRC-300-at a hálózathoz az adatkezelővel való kommunikáció céljából. A szükséges eszközök:

- Hálózati kábel.
- Nyomtatóinterfész-kábel.
- Tápellátás és tápkábel.
- Y elosztókábel (opcionális).
- LAN-kábel szűrő (Abbott L/N 06F23-63) – Kizárólag a vezeték nélküli modult (FCC-azonosító: P1405W, firmware: 6.5.X.X/X.X) tartalmazó i-STAT 1 vezeték nélküli elemzővel való használatra.

Letöltő/újrátöltő



Megjegyzés: Ha a DRC-300-at konfigurálták és csatlakoztatták az intézményi hálózathoz, akkor a Microsoft Edge vagy Google Chrome böngészőben a DRC-300 konfigurált IP-címéhez navigálva a DRC-300 konfigurációs oldala minden olyan számítógépen megtekinthető, amely ugyanahhoz a hálózathoz csatlakozik.

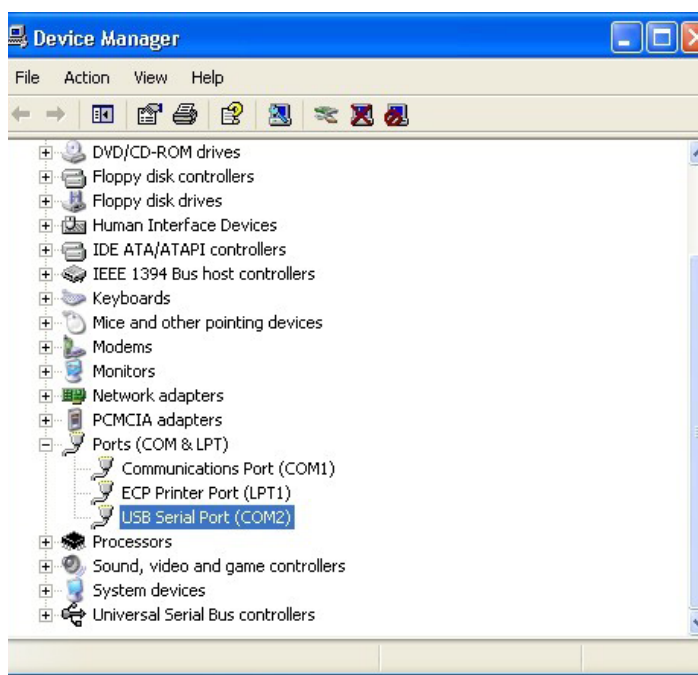
AZ i-STAT 1 DRC-300 KONFIGURÁLÁSA USB SOROS HASZNÁLATHOZ

A DRC-300 eszközhöz használatos, a Jammlite alkalmazásokhoz szükséges USB illesztőprogramok telepítéséhez **rendszerigazgatói jogosultságú** bejelentkezés szükséges, Windows operációs rendszerű számítógépen. A Windows 10 és a Windows 11 automatikusan telepíti a számítógéphez csatlakoztatott eszközök illesztőprogramját.

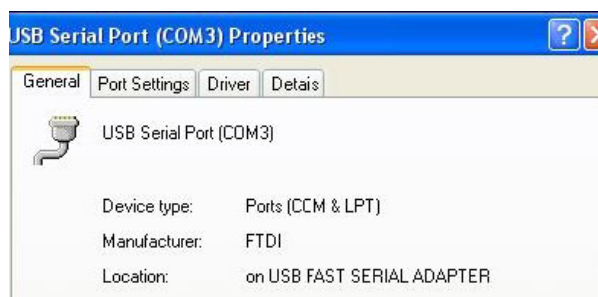
Megjegyzés: az i-STAT/DE nem támogatja a közvetlen soros használatot.

Az alábbi utasítások végrehajtásához egy internethez csatlakozó számítógépre van szükség, illetve rendszerigazgatói jogosultság kell a Windows frissítésekre vonatkozó értesítésekhez, illetve a frissítések telepítéséhez.

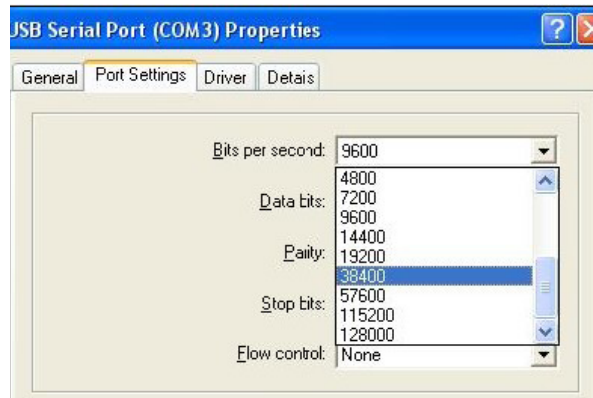
1. Helyezze áram alá a DRC-300-at. A DRC-300-ból érkező USB kábelt csatlakoztassa a számítógéphez.
2. Várjon amíg az „USB Serial Converter” (USB soros átalakító) illesztőprogram (FT232R USB UART) telepítése befejeződik. Ez eltarthat néhány percig.
3. Ha a DRC-300 USB meghajtó telepítése sikeres volt, akkor a számítógép tálcáján megjelenhet a **„Device is Ready”** (Az eszköz készen áll) üzenet.
4. Kattintson a Windows Start ikonra, írja be: **„Eszközkezelő”**, majd kattintson a **Device Manager** (Eszközkezelő) lehetőségre. Az összes COM port megjelenítéséhez (ahogy az fent látható) bontsa ki a **„Ports (COM & LPT)”** elemet. Az újonnan telepített DRC-300 port neve **„USB Serial Port”** (USB soros port).



5. Az egér jobb gombjával kattintson az **„USB Serial Port”** (USB soros port) eszközre, majd válassza a **Properties (Tulajdonságok) lehetőséget**. Megjelenik az **„USB Serial Port Properties”** (USB soros port tulajdonságai) párbeszédablak. Válassza ki a **Port Settings** (Port beállításai) fület.



6. A legördülő menü segítségével állítsa a **Bits per second** (Bit/másodperc) paraméter értékét 38400-ra. Az egyéb legördülő menüknél meg kell hagyni az alapértelmezett értéket.



7. Kattintson az **Advanced (Speciális)** lehetőségre. A legördülő menü segítségével változtassa meg a portszámot a legalacsonyabb elérhető számra. Határozza meg az elérhetőséget az eszközzel meglévő COM portjainak áttekintésével. Kattintson kétszer az **OK** gombra.



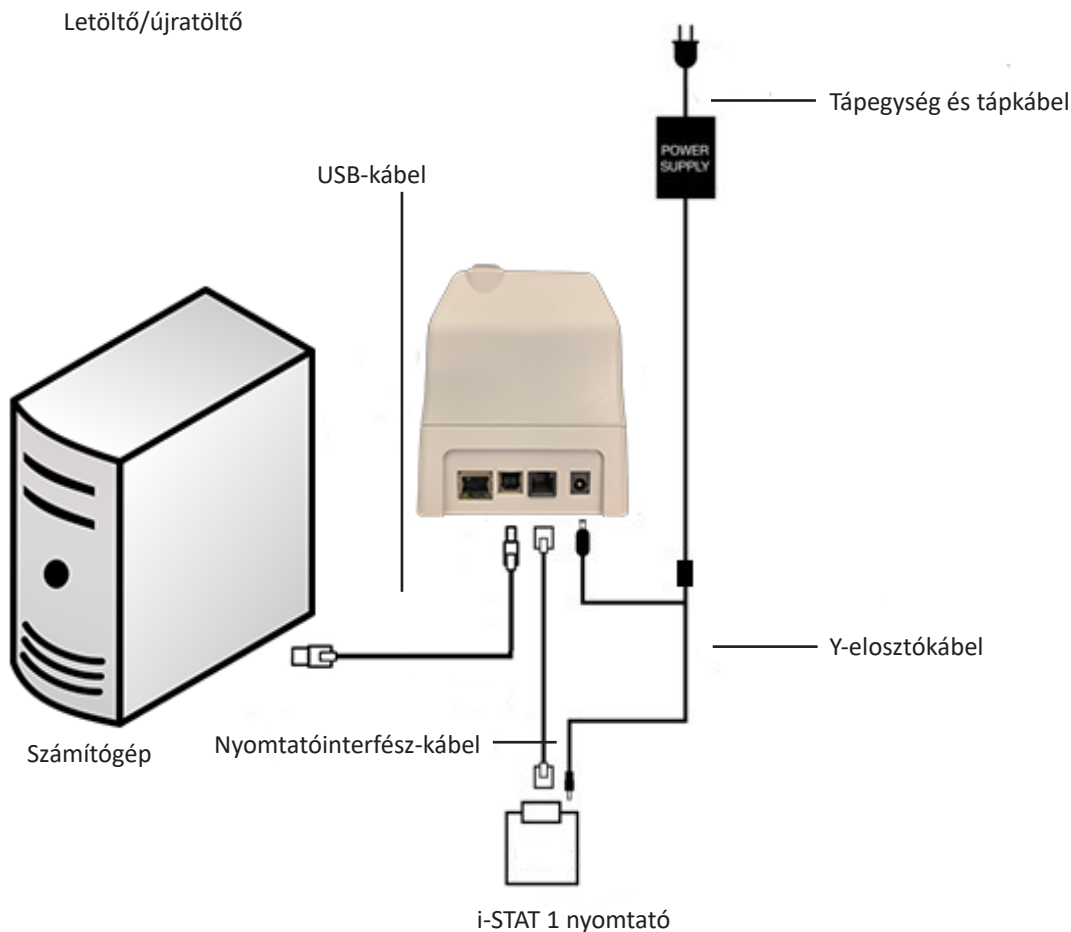
8. Zárjon be minden **Control Panel (Vezérlőpult)** ablakot.

A DRC-300 BEKÖTÉSE ÉS CSATLAKOZTATÁSA AZ USB SOROS KOMMUNIKÁCIÓHOZ

Megjegyzés: A sikeres adatátvitel érdekében a Jammlite alkalmazások telepítése vagy megnyitása előtt az USB kábellet először csatlakoztatni kell a DRC-300-at a számítógéphez.

Az alábbi ábra bemutatja, hogyan csatlakoztathatja a DRC-300-at USB kapcsolaton keresztül ahhoz a számítógéphez, amelyen fut a Jammlite alkalmazás, a hordozható nyomtatót pedig kommunikációs célból a DRC-300-hoz. Az eszközök:

- USB kábel.
- Nyomtatóinterfész-kábel.
- Tápellátás és tápkábel.
- Y elosztókábel (opcionális).



© 2024 Abbott. All rights reserved. All trademarks referenced are trademarks of either Abbott or their respective owners.

AZ ANALIZÁTOR HIBÁINAK ELHÁRÍTÁSA 11

Bevezetés

Ha az analizátor potenciális vagy valós problémát észlel a tesztciklus elindítása előtt vagy bármikor a tesztciklus alatt, megjelenik a minőség-ellenőrző kód, a probléma típusa és a következő lépés. A kódszám hasznos lehet egy technikai támogató szakember számára, ha a probléma nem oldható meg. Ha a probléma az ebben a részben leírt eljárásokkal nem oldható meg, olvassa el a Hibaelhárítás című fejezetben található Támogatási szolgáltatások című részt.

Megjegyzés: Az eredmények és a minőség-ellenőrző tesztek hibaelhárítása a kézikönyv említett részeiben található.

Megjegyzés: A kézikönyvben szereplő „Az analizátor kódolt üzenetei” című műszaki közlemény felsorolja a minőség-ellenőrző kódszámokat, valamint további hibaelhárítási részleteket tartalmaz.

Vigyázat

NE NYISSA KI AZ ANALIZÁTOROT, vagy bármely más i-STAT terméket, és ne végezzen semmilyen jogosulatlan eljárást. Bármely i-STAT termék – beleértve az analizátort, az elektronikus szimulátort, a nyomtatót és a kommunikációs eszközt is – javítás vagy problémamegoldás érdekében való kinyitása hibás eredményeket eredményezhet. Ha az ebben a kézikönyvben található vagy az i-STAT támogatási szakembere által kért hibaelhárítási eljárások nem oldják meg a problémát, a terméket javítás céljából vissza kell küldeni az i-STAT részére.

Szükséges információ

Szedje össze a támogatási szakember számára a következő releváns információkat:

- A probléma leírása
- Mikor fordult elő először a probléma, és mit tettek eddig a probléma megoldása érdekében
- Az alkatrész(ek) sorszám(a)
- A megjelenített üzenet és kódszám
- A probléma gyakorisága
- Szoftververzió
- Környezeti feltételek
- Az utolsó elektronikus szimulátoros teszt eredménye
- Elemfeszültség az Analyzer Status (Analizátor állapota) oldalról

INDÍTÁSI ÜZENETEK

Áttekintés

Ha az analizátort a be-/kikapcsoló gombbal bekapcsolja, az analizátor önellenőrzést hajt végre. Ha a rendszer egy olyan, közeljövőben kijavítandó hibát érzékel, amely nincs hatással az eredményekre, figyelmeztetést jelenít meg. A kezelő az 1-es gomb megnyomásával folytathatja a tesztelést. Ha az analizátor úgy lett beállítva, hogy a fenti hibák bármelyikének észlelése esetén letiltson, a tesztelés engedélyezéséhez a hibát ki kell javítani, az analizátort pedig ki, majd vissza kell kapcsolni.

A kijelzőn látható üzenet	Magyarázat	Mi a teendő?
Electronic Simulator Test Required (Elektronikus szimulátoros teszt szükséges)	Az analizátor úgy van beállítva, hogy figyelmeztesse a kezelőt az ütemezett szimulátoros teszt esedékességére.	Amint lehetséges, helyezze be a külső elektronikus szimulátort.
Stored Memory Low (A tárolt memória szintje alacsony)	A „Stored Memory Full” (A tárolt memória megtelt) üzenet megjelenéséig 50 el nem küldött teszteredményhez van elegendő memóriahely.	Tegye az analizátort egy Downloader letöltőbe.
Stored Memory Full (A tárolt memória megtelt)	Az analizátor úgy van beállítva, hogy figyelmeztesse a kezelőt, ha a memória az el nem küldött teszteredmények számára megtelt. Ha kezelő nem továbbítja a teszteredményeket az ápolóhelyi központi munkaállomásra, az analizátor a testreszabott beállításaitól függően vagy leállítja a további tesztelést, vagy felülírja a legrégebbi rekordokat.	Tegye az analizátort egy Downloader letöltőbe.
Upload Required (Feltöltés szükséges)	Az analizátor úgy van beállítva, hogy figyelmeztesse a kezelőt, ha az ütemezés szerint a teszteredmények Central Data Station központi adatállomásra való küldése időszerű.	Tegye az analizátort egy Downloader letöltőbe.
Battery Low (Az elem töltési szintje alacsony)	Az elem feszültsége 7,4 V alá esett. Az energia még néhány kazetta tesztelésére elegendő, és a megjelenített szám elsősorban a használatban lévő kazetták típusától függ. Ilyenkor az eredményoldalon egy villogó elem ikon jelenik meg, a Test Menu (Teszt menü) és az Administration Menu (Adminisztráció menü) képernyőjén.	Cserélje ki az eldobható lítiumelemeket vagy töltsse fel az újratölthető elemeket.
Software Expires (A szoftver lejár) DDDMMYY (NNHHHÉÉ)	Az üzenet 15 nappal a szoftver lejáratási dátuma előtt jelenik meg.	Frissítse az analizátort a lejáratási dátum előtt.

A TESZTCIKLUS ÜZENETEI ÉS MINŐSÉG-ELLENŐRZŐ KÓDOK

Áttekintés

Ha a tesztciklus során az analizátor problémát észlel, a ciklus leáll, és egy üzenet azonosítja a problémát, és jelzi a következő lépést. Ha a hiba miatt a tesztelés nem folytatható, a tesztelés engedélyezéséhez a hibát ki kell javítani, az analizátort pedig ki, majd vissza kell kapcsolni.

Környezeti feltételek

A következő üzenetek rendszerint az analizátor környezetére vagy állapotára utaló körülményt jeleznek. Ezek általában ártalmatlan körülmények, és a problémás helyzet javításával megszűnnek.

A kijelzőn látható üzenet	Ok	Lépés
Date Invalid, Check Clock (Érvénytelen dátum, ellenőrizze az órát)	Az analizátor nem engedélyez a CLEW szoftver hat hónapos élettartamánál korábbi vagy régebbi dátumot.	A Test Menu (Teszt menü) megnyitásához nyomja meg egyszer a Menu gombot, majd az Administration Menu (Adminisztráció menü) megnyitásához még egyszer. A Set Clock (Óra beállítása) képernyő megnyitásához nyomja meg az 5-ös gombot, majd javítsa ki a dátumot.
Dead Batteries, Replace Batteries (Lemerült elemek, cserélje ki az elemeket)	Nincs az elemben elegendő áram a tesztciklus befejezéséhez.	Cserélje ki az eldobható lítiumelemeket vagy töltsse fel az újratölthető elemeket.
Temperature Out of Range, Check Status Page (Hőmérséklet a tartományon kívül, ellenőrizze az állapotjelző oldalt)	A tesztciklus indítása előtt az analizátor megméri a hőmérsékletet.	Ellenőrizze az Administration Menu (Adminisztráció menü) menüből elérhető Analyzer Status (Analizátor állapota) képernyőn kijelzett hőmérsékletet. Ha a hőmérséklet az üzemi tartomány alatt van, menjen melegebb területre. Ha a hőmérséklet az üzemi tartomány felett van, menjen hidegebb területre. Hagyjon időt arra, hogy az analizátor beálljon az új hőmérsékletre. Rendszeresen ellenőrizze az Analyzer Status (Analizátor állapota) képernyőt.
Expired Software, Update Required (Lejárt szoftver, frissítés szükséges)	A szoftver meghibásodott vagy lejárt. A termékfrissítés minden egyes szoftverfrissítés esetén tartalmazza a lejárat dátumot.	Ellenőrizze, hogy helyes-e a dátum az analizátorban. Cserélje le a szoftvert, ha lejárt. Frissítse a szoftvert még egyszer, ha még nem járt le. Ha az üzenet ismét megjelenik, tekintse meg a támogatási szolgáltatások ezen szakaszának végén található információkat.
Analyzer Interrupted, Use Another Cartridge (Az analizátor munkamenete megszakadt, használjon másik kazettát)	Az analizátor azt észlelte, hogy az utolsó kazettaciklus nem fejeződött be. Ez akkor fordulhat elő a még kazettával betöltött analizátorral, ha az elemek feszültsége alacsony, ha az analizátorból kivették közben az elemeket, vagy rossz volt az elemek érintkezése.	Ellenőrizze, hogy az elemcsomag megfelelően van-e behelyezve. Kapcsolja be az analizátort, és ellenőrizze az alacsony elemtöltöttségre vonatkozó Low Battery (Elem töltöttsége alacsony) üzenetet; szükség esetén cserélje ki vagy töltsse fel az elemet.

Hiba a kazettában vagy folyadékmozgásban

Az alábbi körülmények általában azt jelzik, hogy a kazetta vagy a kazettában lezajló folyadékmozgás valamilyen módon hibás állapotot eredményezett. Ezek a hibák a kezelővel vagy a mintával is kapcsolatosak lehetnek. A legtöbb esetben új kazettát kell használni. Tartós hiba esetén, különösen ha az csak egyetlen analizátornál jelentkezik, előfordulhat, hogy a hiba az analizátorban keresendő.

A kijelzőn látható üzenet	Ok	Lépés
Cartridge Error, Use Another Cartridge (Kazettahiba, használjon másik kazettát)	Ezeket a kódokat számos ok eredményezheti, beleértve a mintával, a felhasználókkal, a kazettákkal vagy az analizátorokkal kapcsolatos problémákat. Az egyszeri vagy szórványos hibák valószínűleg egy adott mintával (zavaró tényező), hibás kazettával vagy egy felhasználó által kiváltott helyzettel kapcsolatosak, például a felhasználó megérintette a kazetta érintkezőit, megnyomta a kazetta közepét, vagy buborékok vannak a mintában („habos” minták).	Használjon másik kazettát. Ha ugyanazon kód több mint kétszer megismétlődik, a hiba az analizátorban lehet. Használjon másik analizátort, ha van.
Cartridge Preburst, Use Another Cartridge (A kazetta előzőleg kirepedt, használjon másik kazettát)	Ez a kód azt jelzi, hogy az analizátor túlságosan korán észlelt folyadékot az érzékelőin. Lehetséges okok: - A kazetták megfagyhattak. - A kalibrálócsomagot, amennyiben van, a kezelő a kazetta közepének túl erősen történő megnyomásával valószínűleg kilyukasztotta.	Próbálja újra másik kazettával. Ellenőrizze, hogy nem fagytak-e meg a kazetták.
Unable to Position Sample, Use Another Cartridge (Nem lehet elhelyezni a mintát, használjon másik kazettát)	Az analizátor nem észlelte a minta mozgását az érzékelők között. Ennek oka a következő lehet: - a kazetta bepattintható fedele nincs lezárva. - a mintában lévő alvadás megakadályozza a minta mozgását. - hibás kazetta.	Használjon másik kazettát.
Sample Positioned Short of Fill Mark, Use Another Cartridge (A minta a töltési jel alatt van, használjon másik kazettát)	A kazettát nem töltötték fel eléggé.	A mintának el kell érnie a töltési jelet. Próbálja újra másik kazettával.
Sample Positioned Beyond Fill Mark, Use Another Cartridge (A minta a töltési jel fölött van, használjon másik kazettát)	A kazettát túltöltötték.	A minta a töltési jel fölé ért. Próbálja újra másik kazettával.

Hiba a kazettában vagy folyadékmozgásban (folytatás)

A kijelzőn látható üzenet	Ok	Lépés
Insufficient Sample, Use Another Cartridge (Elégtelen minta, használjon másik kazettát)	Ennek legvalószínűbb oka az, hogy nincs kellő mennyiségű minta a kazetta mintaüregében, de a mintában levő buborékok is okozhatják.	Próbálja újra másik kazettával.
Cartridge Not Inserted Properly, Reinsert Cartridge (A kazetta nincs megfelelően behelyezve, tegye be újra a kazettát)	Ez a kód azt jelzi, hogy a kazetta vagy külső elektronikus szimulátor esetleg nincs teljesen bedugva.	Helyezze be újra a kazettát vagy elektronikus szimulátort. Ha a probléma továbbra is jelentkezik, és a felhasználó biztos benne, hogy a kazetta vagy szimulátor megfelelően van behelyezve, előfordulhat, hogy a hiba a műszerben van. Lépjen kapcsolatba a támogatási szolgálattal.
Test Cancelled by Operator (A tesztet a kezelő törölte)	Egy kötelezően lereagálandó utasításra nem érkezett reakció az analizátor várakozási idején belül.	Nincs szükség semmilyen beavatkozásra. Ha egy konkrét kezelőnél sok megszakított teszt fordul elő, előfordulhat, hogy a kezelőnek képzésre van szüksége.

Elektromos vagy mechanikai hibák

A következő körülmények az analizátor elektronikus vagy mechanikai hibáival kapcsolatosak.

A kijelzőn látható üzenet	Ok	Lépés
Analyzer Error, Use Electronic Simulator (Analizátor hiba, használjon elektronikus szimulátort)	Ezekből a hibákból az analizátor rendszerint helyreáll az elektronikus szimulátor futtatása után. Ez a hiba akkor fordulhat elő, ha a kazetta vagy az elektronikus szimulátor „ferdén” lett behelyezve.	A kazettát vagy szimulátort egyenesen tolja be a kazettanyílásba. Ez a hiba olyankor is előfordulhat, ha az elektronikus szimulátor meghibásodott (leejtették?). Próbálja újra másik szimulátorral. Ha az analizátor megfelel az elektronikus szimulátor tesztjén, használja tovább. Ha nem, vagy a minőség-ellenőrző kód újra jelentkezik, az analizátort javítani kell.
Analyzer Error, See Manual (Analizátorhiba, lásd a kézikönyvet)	Ezek olyan mechanikai vagy elektronikus hibák, melyekből az analizátor nem feltétlenül áll helyre.	Használjon kétszer külső elektronikus szimulátort, és használjon egy minta- vagy kontrolloldattal ellátott kazettát. Ha hiba lép fel, lépjen kapcsolatba a Támogató szolgálattal. Ha nem, használja tovább az analizátort.
Cartridge Type Not Recognized (A kazettatípust nem ismeri fel a rendszer) / Use Another Cartridge (Használjon másik kazettát)	Ezt a helyzetet a következők okozhatják: - Az Analyzer (analizátor) nem tudta azonosítani a kazettát vagy a szimulátort - A kazettateszt végrehajtása során behelyeztek egy elektronikus szimulátort - Az elektronikus szimulátoros teszt végrehajtása során behelyeztek egy kazettát	Helyezze be a megfelelő kazettát vagy szimulátort a teszthez. Ha az üzenet a megfelelő kazetta vagy szimulátor behelyezését követően is megjelenik, forduljon az i-STAT műszaki szolgálathoz vagy a támogató szolgálat szakemberéhez, mert lehetséges, hogy az analizátor javításra szorul.
Internal Simulator Failure (Hiba a belső szimulátorral)	Ez a hiba akkor fordulhat elő, ha a hordozható eszköz érintkezőit rosszul érintkezőpárnájával.	Lockout Enabled (Kizárás engedélyezve): Azonnal futtassa újra a kazettát ugyanabban a hordozható eszközben. Ha a szimulátoros teszt ismét sikertelen, futtassa újra a kazettát egy másik hordozható eszközben. Ne feledje, hogy a kazettát nem szabad futtatni, ha a feltöltése után több mint három perc telt el. Ellenőrizze a hibás hordozható eszközt külső elektronikus szimulátor segítségével. Lockout Not Enabled (Kizárás nincs engedélyezve): Azonnal futtassa újra a kazettát egy másik hordozható eszközben. Ne feledje, hogy a kazettát nem szabad futtatni, ha a feltöltése után több mint három perc telt el. Ellenőrizze a hibás hordozható eszközt külső elektronikus szimulátor segítségével.

Nincs kijelzés

Tapasztalt jelenség	Lehetséges ok	Lépés
A kijelző annak ellenére üres marad, hogy egy kazetta megfelelően be lett helyezve, vagy a Be/Ki gomb meg lett nyomva.	Az elemek lemerültek. A billentyűzet nem válaszol. A belső indítókapcsoló megsérült.	Cserélje ki vagy töltsse fel az elemeket. Ha ez nem oldja meg a problémát, telepítse újra a jelenlegi szoftvert az analizátoron. Ha a probléma ekkor sem szűnik meg, küldje vissza az analizátort javításra. Ha az i-STAT 1 Downloader/Recharger letöltő/újrátöltőnek az analizátor-újrátöltő funkcióját használja, győződjön meg róla, hogy a Downloader/Recharger letöltő/újrátöltő a kívánt módon működik. Ha problémát tapasztal, forduljon a támogató szakemberhez, és az analizátor további használatához használjon eldobható elemeket.

„Cartridge Locked” (Kazetta zárolva) – a kazetta nem vehető ki

Tapasztalt jelenség	Lehetséges ok	Lépés
A tesztelési ciklus befejezése után az analizátor általában visszaállítja magát, és kiadja a kazettát. Ha az analizátor nem tud visszaállni, a „Cartridge Locked” (Kazetta zárolva) üzenet a képernyőn marad.	Lemerült elemek. Mechanikai hiba.	Várjon, amíg az analizátor kikapcsol, vagy kapcsolja ki az analizátort. Ezután kapcsolja be az analizátort. Ha az analizátor vissza tud állni, kiadja a kazettát és eltávolítja a „Cartridge Locked” (Kazetta zárolva) üzenetet. Ha nem adja ki a kazettát, cserélje ki vagy töltsse fel az elemet, és kapcsolja be az analizátort. Ha a „Cartridge Locked” (Kazetta zárolva) üzenet nem tűnik el, ne próbálja meg eltávolítani a kazettát, és forduljon a Támogatási szolgálathoz.

**Figyelmeztető
üzenetek**

A kijelzőn látható üzenet	Lehetséges ok	Művelet
Invalid Cart. (Érvénytelen kazetta) See Admin. (Lásd: Adminisztrátor)	Az analiton végzett művelet vagy a referenciatartomány határértéke (i-STAT/DE használatával beállítva) az analit mérési tartományán kívül esik a vizsgált kazetta esetében.	Győződjön meg róla, hogy az analit(ok)ra vonatkozó műveleti és referenciatartomány-határértékek az analizátor mérési tartományán belüli értékekhez vannak igazítva a vizsgált kazetta/kazetták esetében. Lásd az i-STAT/DE <i>felhasználói kézikönyv Referencia- és műveleti tartományok</i> testreszabása című részét.
	Nem támogatott kazettáról lett beolvasva vonalkód	Olvassa be a vonalkódot egy olyan támogatott kazettáról, amely tartalmazza a vizsgálat elvégzéséhez szükséges analitokat.
Lot Expired (Lejárt tétel)	A vizsgált kazettatétel lejárt.	Ellenőrizze a lejárat dátumot, és ismétlje meg a tesztet egy még nem lejárt kazettatétellel.

© 2024 Abbott. All rights reserved. All trademarks referenced are trademarks of either Abbott or their respective owners.



Az Analizátor Kódolt Üzenetei

Az i-STAT analizátor a bekapcsolásától a kikapcsolásáig többféle minőség-ellenőrzést végez. Ha bármelyik minőség-ellenőrzés hibát jelez, az analizátor leállítja a tesztelési ciklust és megjeleníti a hiba „okát”, egy „intézkedésre” vonatkozó üzenetet, és egy kódot.

Az okra vonatkozó üzenet:

Ez az üzenet a minőség-ellenőrzés sikertelenségének valószínű okát ismerteti. Például ha az analizátor túltöltött kazettát észlel, a következő üzenet jelenik meg: „Sample Positioned Beyond Fill Mark” (A minta a töltési jel fölött van).

Az intézkedésre vonatkozó üzenet:

Ez az üzenet a megfelelő intézkedést jelzi. Például ha valószínű, hogy az analizátor következő használatakor is hibát fog jelezni a minőség-ellenőrzés, a „Use Electronic Simulator” (Használjon elektronikus szimulátort) utasítás jelenik meg. Ha a probléma egy kezelővel vagy kazettával kapcsolatos, a „Use Another Cartridge” (Használjon másik kazettát) üzenet jelenik meg.

Az ok kódja:

Ez egy, a sikertelen minőség-ellenőrzéshez társított számkód. Mivel egyetlen oküzenethez több kód is tartozhat, ezt nagyon fontos megadni, amikor a helyi támogató szervezethez fordul segítségért. Az analizátor a kódokat a teszttel kapcsolatos egyéb adatokkal együtt a memóriájában tárolja, majd a központi adatállomásra továbbítja őket. A kódok listája megtekinthető és nyomtatható.

Az 1–15-ös és a 95-ös kód rendszerint az analizátor környezetére vagy állapotára utaló körülményt jelez. Ezek általában ártalmatlan körülmények, és a következő kazetta vagy az elektronikus szimulátor behelyezésével, illetve a problémás helyzet javításával megszűnnek.

Kód száma	Ok/intézkedés A kijelzőn látható üzenet	Magyarázat
1	Dead Batteries (Lemerült elemek) / Replace Batteries (Cserélje ki az elemeket)	Nincs az elemben elegendő áram a tesztciklus befejezéséhez. Cserélje ki az analizátorban az eldobható lítium-elemeket vagy töltsse fel az újratölthető elemeket. Ha ez a kód gyakran jelentkezik, és eldobható elemeket használ az i-STAT 1 analizátorral, fontolja meg az i-STAT 1 analizátorhoz rendelkezésre álló újratölthető elemek beszerzését.

Kód száma	Ok/intézkedés A kijelzőn látható üzenet	Magyarázat
2	Temperature Out of Range (Hőmérséklet a tartományon kívül) / Check Status Page (Ellenőrizze az állapotjelző oldalt)	Az analizátor azt észlelte, hogy a hőmérséklet az üzemi tartományon kívül van. Vigye az analizátort olyan helyre, ahol a hőmérséklet a folyamatban levő ellenőrzésnek megfelelő határokon belül van, majd várjon, amíg az analizátor felveszi az új helyiség-hőmérsékletet. Ellenőrizze az analizátor állapotjelző oldalán kijelzett hőmérsékletet.
4, 8	Analyzer Interrupted (Az analizátor munkamenete megszakadt) / Use Another Cartridge (Használjon másik kazettát)	Az analizátor azt észlelte, hogy az utolsó tesztelési ciklus nem fejeződött be. Ez olyankor fordulhat elő, ha az analizátorból a kazetták behelyezett állapotában kiveszik az elemeket, illetve ha a kazetták behelyezett állapotában az elemekkel érintkezési hiba lép fel. A túl rövid elemek nem érintkeznek megfelelően. Ellenőrizze, hogy az elemek megfelelően vannak-e betéve az analizátorba, és a helyükön vannak-e; ellenőrizze az elemek feszültségét az analizátor állapotjelző oldalán, és ha kevés feszültséget adnak, cserélje ki őket. MEGJEGYZÉS: A betegekre vonatkozó eredmények közül csak az e kód megjelenése előttiiek tekintendők érvényesnek.
11	Date Invalid (Érvénytelen dátum) / Check Clock on Status Page (Ellenőrizze az órát az állapotjelző oldalon)	Ha a valós idejű órán látható dátum korábbi, mint az alkalmazás szoftverébe beprogramozott kiadási dátum, a berendezés 11-es kódot jelenít meg. Ellenőrizze a valós idejű órán a dátumot. A berendezés a koagulációs teszt elején ellenőrzi, hogy pontos-e az óra. Ha az óra nem pontos, 11-es kódot jelenít meg.
12	Expired Software Update Required (Lejárt szoftver, frissítés szükséges) / See Manual (Lásd a kézikönyvet)	A standardizáló szoftver (CLEW) lejárt. Töltsön le egy érvényes CLEW szoftvert. Az analizátor valós idejű óráján szereplő dátum a CLEW szoftver lejárat dátumánál későbbi. Ellenőrizze, és szükség esetén állítsa be a valós idejű órán a dátumot.
13	Invalid CLEW Update Required (Érvénytelen CLEW szoftver, frissítés szükséges) / See Manual (Lásd a kézikönyvet)	A standardizáló szoftver (CLEW) megsérült vagy nem kompatibilis az alkalmazás szoftverével (JAMS), vagy nincs CLEW szoftver az analizátoron. Töltsön le egy érvényes CLEW szoftvert. Ha ez a hiba a szoftverfrissítés után történik, és az adatkezelőben be van kapcsolva a személyre szabó alkalmazás, változtassa meg a beállítási profilban a CLEW verzióját a legújabb verzióra, majd újra küldje át a profilt az analizátorra.
14	Analyzer Error (Analizátorhiba) / See Manual (Lásd a kézikönyvet)	A beállítási profil megsérült. Töltse le az analizátort az adatkezelőbe. Ha a 14-es kód újra jelentkezik, kérjen segítséget a helyi támogató szervezettől.
15	Barcode Does Not Match Cartridge Type (A vonalkód nem megfelelő a kazetta típusához)	A vonalkód alapján azonosított kazetta nem egyezik a behelyezett kazettával. A felhasználó futtasson másik kazettát, ügyelve arra, hogy a vonalkódot az analizátoron épp futtatott adott típusú kazettáról olvassa be.

Kód száma	Ok/intézkedés A kijelzőn látható üzenet	Magyarázat
95	Test Cancelled by Operator (A tesztet a kezelő törölte)	Ez az üzenet akkor jelenik meg az i-STAT 1 analízátor eltárolt teszteredményei között, ha az analízátor kikapcsol, mielőtt bevitték volna a kötelező információkat.

A következő kódok a kazettával vagy a kazettán belüli folyadékáramlással kapcsolatosak. Ezek az állapotok a kezelővel vagy a mintával is kapcsolatosak lehetnek. A legtöbb esetben új kazettát kell használni. Tartós hiba esetén, különösen ha az csak egyetlen analízátornál jelentkezik, előfordulhat, hogy a hiba az analízátorban keresendő.

Kód száma	Ok/intézkedés A kijelzőn látható üzenet	Magyarázat
17–19	No Clot Detected (Nincs érzékelt alvadás) / See Manual (Lásd a kézikönyvet)	A koagulációs tesztciklus során a berendezés nem érzékelt alvadást. Futtasson másik kazettát. Ha a kód újra megjelenik, futtassa a mintát más módszerrel.
22, 25	Cartridge Error (Kazettahiba) / Use Another Cartridge (Használjon másik kazettát)	Ezek a kódok csak koagulációs kazettáknál jelentkeznek, ha a minta és a reagens nincs megfelelően összekeverve. Ezt okozhatja elégtelen mennyiségű vagy alvadtnak mint, illetve okozhatják a mintában levő levegőbuborékok is.
24	Cartridge Error (Kazettahiba) / Use Another Cartridge (Használjon másik kazettát)	Az elektrolitkoncentráció ellenőrzésére használt kalibrálófolyadék elektromos ellenállása (Rcal) kívül esik a specifikációban szereplő értéken. Ez olyankor fordulhat elő, ha a kalibrálócsomagot jóval a teszt előtt felnyitották, így annak a párolgás miatt megnőtt az elektrolitkoncentrációja. Az Rcal értékét az elektrolitkoncentráció mellett a hőmérséklet, a konduktometriás érzékelő fölött levő folyadékszakas magassága és szélessége is befolyásolja. Az analízátor a hőmérsékletet figyelembe veszi, de a folyadékszakas magassága és szélessége kazettatételenként eltérő lehet. Az analízátor programja úgy kompenzálja ezeket a tételek közötti különbségeket, hogy a legutóbbi kazettafuttatások Rcal értékeinek mozgóátlagát használja. Időnként a két kazettatétel Rcal értékei közötti különbség olyan nagy, hogy ez az újabb tétel megkezdésekor az első néhány kazettafuttatás során 24-es kódot okoz. A mozgóátlag beállításával a 24-es hibának meg kell szűnnie. Ha azonban a 24-es kód 3-nál több kazetta futtatása után is megmarad minden analízátoron, vegye fel a kapcsolatot a helyi támogató szervezettel.

Kód száma	Ok/intézkedés A kijelzőn látható üzenet	Magyarázat
26	Cartridge Error (Kazettahiba) / Use Another Cartridge (Használjon másik kazettát)	Ez a hiba akkor fordul elő, ha hiba történik a koagulációs specifikus minőség-ellenőrzés során: a szubsztrát túl korai aktiválása, abnormálisan alacsony szubsztrátszint vagy érvénytelen folyadékmozgás.
20, 27–29, 32, 33, 40, 41, 45, 87	Cartridge Error (Kazettahiba) / Use Another Cartridge (Használjon másik kazettát)	Ezek a hibák kazettával kapcsolatos problémákat azonosítanak, például a kalibrálófolyadék túl korán, túl későn érkezik vagy egyáltalán nem jön, vagy zajosak a kalibráló jelek. A 20-as, 27-es, 41-es és 87-es kódok okozhatja rossz érintkezés; ezt néha javítani lehet az analízátor tűinek kerámia kondicionálókazettával végzett kondicionálásával. Az adott kondicionálási eljárás leírása e közlemény végén található. A 45-ös minőség-ellenőrzési kód gyakorisága növekedhet, ha a kazettákat úgy futtatják, hogy nincs elég idő arra, hogy a kazetták felvegyék a helyiség hőmérsékletét. A minőség-ellenőrzési kódok számának minimalizálása érdekében vizsgálja felül az i-STAT kazetták tárolási körülményeit, és hagyjon elegendő időt arra, hogy a hűtött kazetták felvegyék a helyiség hőmérsékletét.
42, 43	Cartridge Error (Kazettahiba) / Use Another Cartridge (Használjon másik kazettát)	Ezek a kódok azt jelzik, hogy a konduktometriás érzékelő (42-es kód) vagy az amperometriás érzékelő (43-as kód) nem felel meg a specifikációnak. Ennek oka lehet az előzőleg megrepedt kalibrálócsomag, a kazetta szennyezett érintkezőpárnái vagy az analízátor szennyezett érintkezője.
79–81	Cartridge Error (Kazettahiba) / Use Another Cartridge (Használjon másik kazettát)	Ezeket a kódokat a hőszondák és az analízátor közötti rossz érintkezés, valamint a kazettában a csipek hátuljának fémbevonata váltja ki. Az okok: a csipek rossz fémbevonata, szennyeződés a fémbevonaton, vagy az analízátor elhajlott, illetve tönkrement hőszondái.
21	Cartridge Preburst (A kazetta előzőleg kirepedt) / Use Another Cartridge (Használjon másik kazettát)	Ez a kód azt jelzi, hogy az analízátor túlságosan korán észlelt folyadékot az érzékelőin. Lehetséges okok: a kazetták helytelen kezelése (a kazetta közepének megnyomódása), a kazetták rossz tárolási körülményei (megfagyás), illetve használt kazetták újrafuttatása.
31, 34, 44	Unable to Position Sample (Nem lehet elhelyezni a mintát) / Use Another Cartridge (Használjon másik kazettát)	Az analízátor nem észlelt mintamozgást az érzékelői között. Ennek oka lehet az, hogy alvadás van a mintában (különösen újszülötteknél), nem pattintották be fedelelet a kazettán vagy hibás a kazetta.
35, 36	Sample Positioned Short of Fill Mark (A minta a töltési jel alatt van) / Use Another Cartridge (Használjon másik kazettát)	A kazettát nem töltötték fel eléggé. A mintának el kell érnie a töltési jelet. Próbálja újra másik kazettával.

Kód száma	Ok/intézkedés A kijelzőn látható üzenet	Magyarázat
30, 37	Sample Positioned Beyond Fill Mark (A minta a töltési jel fölött van) / Use Another Cartridge (Használjon másik kazettát)	A kazettát túltöltötték. A mintát a töltési jel fölé töltötték. Próbálja újra másik kazettával.
38, 39	Insufficient Sample (Elégtelen minta) / Use Another Cartridge (Használjon másik kazettát)	Ennek legvalószínűbb oka az, hogy nincs kellő mennyiségű minta a kazetta mintaüregében, de a mintában levő buborékok is okozhatják. Próbálja újra másik kazettával, és ügyeljen rá, hogy legyen elegendő minta a mintaüregben.
46	Cartridge Error (Kazettahiba) / Use Another Cartridge (Használjon másik kazettát)	Az analízátor nem észlelt mintamozgást az érzékelői között. Ennek oka lehet az, hogy alvadás van a mintában (különösen újszülötteknél), nem pattintották be fedelet a kazettán vagy hibás a kazetta.
47	Cartridge Not Inserted Properly (A kazetta nincs megfelelően behelyezve) / Reinsert Cartridge (Tegye be újra a kazettát)	Ez a kód azt jelzi, hogy a kazetta vagy elektronikus szimulátor esetleg nincs teljesen bedugva. Helyezze be újra a kazettát vagy elektronikus szimulátort. Ha a probléma nem szűnik meg, és a felhasználó biztos benne, hogy a kazetta vagy szimulátor megfelelően van behelyezve, előfordulhat, hogy a hiba az analízátorban van. Kérjen segítséget a helyi támogató szervezettől.
48	Analyzer Error (Analízátorhiba) / See Manual (Lásd a kézikönyvet)	Ez a kód azt jelzi, hogy a kazetta vagy elektronikus szimulátor „elferdülhetett”, amikor bedugták. Nyomja be a kazettát vagy szimulátort egyenesen a kazettanyílásba. Ha a probléma nem szűnik meg, és a felhasználó biztos benne, hogy a kazetta vagy szimulátor megfelelően van behelyezve, előfordulhat, hogy a hiba az analízátorban van. Kérjen segítséget a helyi támogató szervezettől.
23, 49	Poor Contact Detected (Rossz érintkezés észlelve) / See Manual (Lásd a kézikönyvet)	A 23-as kódot az okozhatja, hogy rossz az érintkezés az analízátor érintkezőtűi és a kazettaérintkező érintkezőpárnái között. A 49-as kódot az okozhatja, hogy rossz az érintkezés az analízátor érintkezőtűi és a kazetta azonosítócsipjének érintkezőpárnái között. Ezek a minőség-ellenőrzési kódok néha javíthatók az analízátor érintkezőtűinek kerámia kondicionálókazettával végzett kondicionálásával. A kondicionálási eljárás leírása e közlemény végén található. Megjegyzés: Ha nincs kerámia kondicionálókazettája, kérjen segítséget a helyi támogató szervezettől.

Kód száma	Ok/intézkedés A kijelzőn látható üzenet	Magyarázat
50	Analyzer Error (Analízátorhiba) / Use Electronic Simulator (Használjon elektronikus szimulátort)	A motor túl messzire mozdult el. Szimulátor futtatásával ez a hiba nem feltétlenül érzékelhető. Futtassa le a szimulátort, és ha az analízátor megfelel a teszten, futtassa le a kazettát, és nézze meg, hogy újra jelentkezik-e a kód. Ha nem, tovább használhatja az analízátort. Ha a kód újra jelentkezik, kérjen segítséget a helyi támogató szervezettől. Ha i-STAT 1 analízátoron tesztel immunpróbás kazettákat, ez a kód az i-STAT 1 analízátor és a kazetta közötti rossz elektromos érintkezésre utalhat. Ezen néha az analízátor tűinek kerámia kondicionálókazettával történő kondicionálásával lehet javítani. Az adott kondicionálási eljárás leírása e közlemény végén található. Megjegyzés: Ha nincs kerámia kondicionálókazettája, kérjen segítséget a helyi támogató szervezettől. A 126-os és 128-as kód néha elektromos csatlakozási hibára is utalhat. Ha ezen 3 kód (50-es, 126-os és 128-as) rövid időn belül többször is jelentkezik, fontolja meg az analízátor visszaküldését javításra vagy cserére. Az immunpróbás kazetták futtatásakor a minta buborékosodása bizonyos körülmények között szintén kiválthatja ezt a kódot.
51	Analyzer Error (Analízátorhiba) / Use Electronic Simulator (Használjon elektronikus szimulátort)	A motor túl hosszú ideig mozgott. Futtasson szimulátort. Ha a hiba ACT kazetta futtatása közben történt, futtasson egy kazettát is. Ha a kód nem fordul elő újra, használja tovább az analízátort. Bizonyos körülmények között az elem alacsony töltöttsége is ilyen hibát generál az 1-es kód helyett. Tegyen be feltöltött elemeket. Ha a kód újra jelentkezik, kérjen segítséget a helyi támogató szervezettől.
52	Analyzer Error (Analízátorhiba) / Use Electronic Simulator (Használjon elektronikus szimulátort)	A motor mozgás közben leállt. Futtasson szimulátort. Ha a hiba ACT kazetta futtatása közben történt, futtasson egy kazettát is. Ha a kód nem fordul elő újra, használja tovább az analízátort. Ha a kód újra jelentkezik, kérjen segítséget a helyi támogató szervezettől.
58–62	Analyzer Error (Analízátorhiba) / Use Electronic Simulator (Használjon elektronikus szimulátort)	Ezekből a hibákból az analízátor rendszerint helyreáll. Ezeket a hibákat az elektronikus szimulátorral lehet észlelni. Ha az analízátor megfelel az elektronikus szimulátor tesztjén, használja tovább. Ha nem, ellenőrizze az elemek feszültségét és a szimulátor hibájának kizárása érdekében tesztelje az analízátort másik szimulátorral. Ha a kód nem szűnik meg, kérjen segítséget a helyi támogató szervezettől.

Kód száma	Ok/intézkedés A kijelzőn látható üzenet	Magyarázat
53, 55–57, 63, 65–68, 72–74, 82, 83–85, 86, 89–94, 96, 97	Analyzer Error (Analizátorhiba) / See Manual (Lásd a kézikönyvet)	Ezek olyan mechanikai vagy elektronikus hibák, melyekből az analizátor nem feltétlenül tud helyreállni. A 82-es és 92-es kód jellemzően az analizátor nyomásátalakítóival kapcsolatos. Ha ezek a kódok nem szűnnek meg, kérjen segítséget a helyi támogató szervezettől. A 83-as és 84-es kód az i-STAT 1 vezeték nélküli analizátor hardverének hibáját jelzi. Ha ezek a kódok nem szűnnek meg, kérjen segítséget a helyi támogató szervezettől. Az 55-ös minőség-ellenőrzési kód gyakrabban is előfordulhat, ha a kazettákat úgy futtatják, hogy nincs elég idő arra, hogy a kazetták felvegyék a helyiség hőmérsékletét. A minőség-ellenőrzési kódok számának minimalizálása érdekében vizsgálja felül az i-STAT kazetták tárolási körülményeit, és hagyjon elegendő időt arra, hogy a hűtött kazetták felvegyék a helyiség hőmérsékletét. Az 56-os kód akkor jelentkezik, ha az analizátor zajt érzékel a termikus áramkörében. Ez a zaj elektronikus interferencia eredménye lehet. Ha ez a kód jelentkezik, az analizátort olyan helyre kell áthelyezni, ahol nincsenek a közelben potenciális interferenciaforrások. Ha a kód az új helyen sem szűnik meg, küldje vissza az analizátort. A 86-os kód olyankor jelentkezhet, ha egy i-STAT Analyzer típusú analizátort i-STAT Downloader/Recharger típusú letöltőben/újrátöltőben megfelelő szellőztetés nélkül tárolnak. Ezt a problémát rendszerint meg lehet oldani úgy, hogy a letöltőt/újrátöltőt nyitott, akadályoktól és külső hőforrásoktól (például fűtőegységek szellőzőnyílása vagy más elektronikus berendezések) mentes helyre teszik. Ha a kód újra előfordul, vagy ha a 86-os kód letöltő/újrátöltő nélkül jelentkezik egy i-STAT 1 analizátornál, kérjen segítséget a helyi támogató szervezettől. Más kódok esetében futtassa kétszer az elektronikus szimulátort, majd futtasson le egy kazettát mintával. Ha az analizátor megfelel a szimulátoros ellenőrzésen és a minta futtatásakor a berendezés nem jelez minőség-ellenőrzési hibát, használja tovább az analizátort. Ha az analizátor nem felel meg a szimulátoros ellenőrzésen, illetve a minta futtatásakor a berendezés minőség-ellenőrzési kódot ír ki, kérjen segítséget a helyi támogató szervezettől.

Kód száma	Ok/intézkedés A kijelzőn látható üzenet	Magyarázat
69	Cartridge Type Not Recognized (A kazettatípust nem ismeri fel a rendszer) / Use Another Cartridge (Használjon másik kazettát)	Ezt a helyzetet a következők okozhatják: - Az Analyzer (analizátor) nem tudta azonosítani a kazettát vagy a szimulátort - A kazettateszt végrehajtása során behelyeztek egy elektronikus szimulátort - Az elektronikus szimulátoros teszt végrehajtása során behelyeztek egy kazettát Helyezze be a megfelelő kazettát vagy szimulátort a tesztbe. Ha az üzenet a megfelelő kazetta vagy szimulátor behelyezését követően is megjelenik, forduljon az i-STAT műszaki szolgálathoz vagy a támogató szolgálat szakemberéhez, mert lehetséges, hogy az analizátor javításra szorul.

A 120–138-as és 142–151-es kódok az immunológiai kazettaciklus közben történt hibát jeleznek. A legtöbb esetben a kazetta elhasználódott, ezért új kazettát kell betenni.

Kód száma	Ok/intézkedés A kijelzőn látható üzenet	Magyarázat
120–122, 124, 125, 133, 144, 148	Cartridge Error (Kazettahiba) / Use Another Cartridge (Használjon másik kazettát)	Ezek a kódok a vizsgálófolyadék mozgásával kapcsolatos hibát jeleznek a kazettafuttatás során. Próbálja újra másik kazettával.
123	Cartridge Error (Kazettahiba) / Use Another Cartridge (Használjon másik kazettát)	A kazettafuttatás során a minőség-ellenőrzés nem tudta ellenőrizni, hogy van-e aktív immunológiai reagens. Próbálja újra másik kazettával.
126	Cartridge Error (Kazettahiba) / Use Another Cartridge (Használjon másik kazettát)	A kazettafuttatás során a minőség-ellenőrzés nem tudta ellenőrizni a vizsgálófolyadék integritását. Azonban ez a kód az i-STAT 1 analizátor és a kazetta közötti rossz elektromos érintkezést is jelezheti. Ezen néha az analizátor tűinek kerámia kondicionálókazettával történő kondicionálásával lehet javítani. Az adott kondicionálási eljárás leírása e közlemény végén található. Megjegyzés: Ha nincs kerámia kondicionálókazettája, kérjen segítséget a helyi támogató szervezettől. Az 50-es és 128-as kód néha az elektromos csatlakozással is kapcsolatos lehet. Ha ezen 3 kód (50-es, 126-os és 128-as) rövid időn belül többször is előfordul, fontolja meg az analizátor visszaküldését cseréire.
127	Cartridge Error (Kazettahiba) / Use Another Cartridge (Használjon másik kazettát)	A berendezés nedves érzékelőt észlelt a minta kezdeti mozgása előtt. Lehetséges, hogy a kazetta túl van töltve vagy használt. Próbálja újra másik kazettával.

Kód száma	Ok/intézkedés A kijelzőn látható üzenet	Magyarázat
128, 131, 132, 134, 135–138	Cartridge Error (Kazettahiba) / Use Another Cartridge (Használjon másik kazettát)	Ezek a kódok leggyakrabban rosszul megtöltött immunpróbás kazettával, buborékok mintában való jelenlétével, vagy a kazetta analízátorba való hirtelen behelyezésével kapcsolatosak. Útmutató a helyes feltöltéshez: 1. Engedjen ki (mindig) 1 cseppet az átvivő eszközből, hogy a nem látható buborékok távozzanak a mintából. 2. Nyomjon a kerek célüregnél kissé nagyobb lógó cseppet. 3. Érintsen 1 cseppet (ne többet) a kerek célüreghez, hogy a kazetta beszívja a mintát. 4. Ellenőrizze, hogy a minta térfogata egybeesik-e a töltési jellel. 5. Zárja le a kazettát. Útmutató a kazetta behelyezéséhez: 1. A kazetta bezárása után fogja meg a kazettát, és készüljön fel a behelyezésre. • Eredeti hüvelykujjhely-kialakítás: fogja a fedelet a hüvelyk- és mutatóujja közé. A fedélen bemélyedés található a hüvelykujj számára. • Nagy hüvelykujjhely-kialakítású kazetta: fogja a kazettát a hüvelyk- és a mutatóujja közé a hüvelykujj-helyeknél. 2. Finoman csúsztassa be a kazettát az analízátorba, a halk kattanásig.
129, 142, 143	Cartridge Error (Kazettahiba) / Use Another Cartridge (Használjon másik kazettát)	Az analízátor azt érzékelte, hogy a vizsgálófolyadék keveredett a mintával. Próbálja újra másik kazettával.
130	Cartridge Error (Kazettahiba) / Use Another Cartridge (Használjon másik kazettát)	Az analízátor levegőbuborékot észlelt a mintaszakaszban. Próbálja újra másik kazettával.

Kód száma	Ok/intézkedés A kijelzőn látható üzenet	Magyarázat
145	Cartridge Error (Kazettahiba) / Use Another Cartridge (Használjon másik kazettát)	Az analízátor nem észlelt folyadékérkezést a minta kezdeti benyomásakor. Ennek a következő okai lehetnek: - a kazetta szivárgása. - nem zárta be teljesen a kazettát. Mielőtt a kazettát beteszi az analízátorba, ellenőrizze, hogy teljesen zárva van-e. - alultöltött kazetta. Miután egyetlen cseppet hozzáért a célüreghez, az immunpróba kazetták a minta állandó sebességgel való felszívásával automatikusan megtöltődnek. A mintát hiába próbálja meg fecskendezéssel bejuttatni a kazettába, illetve hiába tesz több mintát a célüregbe, attól még a kazetta nem fog gyorsabban megtelni. Várjon, amíg a minta eléri a töltési jelet, majd zárja le a kazettát.
146	Cartridge Error (Kazettahiba) / Use Another Cartridge (Használjon másik kazettát)	Túltöltött kazetta. Ismételje meg a tesztet.
147	Analyzer Error (Analizátorhiba) / See Manual (Lásd a kézikönyvet)	Immunpróba kazetta futtatásához az i-STAT 1 analízátornak eleget kell tennie a következő feltételnek: szerepelnie kell rajta az  jelnek
149–151	Cartridge Error (Kazettahiba) / Use Another Cartridge (Használjon másik kazettát)	Az analízátor atipikus, kazettából jövő adatfolyamot érzékelt. Próbálja újra másik kazettával. BNP esetben, ha teljes vérminta futtatásakor a 150-es kód jelentkezik, ajánlatos a mintát centrifugálni és a tesztet a kapott plazmával megismételni.

A 165 és 175 közötti kódok a koagulációs kazettaciklus közben történt hibát jeleznek. A kazetta minden esetben elhasználódott, ezért új kazettát kell használni.

Kód száma	Ok/intézkedés A kijelzőn látható üzenet	Magyarázat
165	Cartridge Error (Kazettahiba) / Use Another Cartridge (Használjon másik kazettát)	Ez a kód azt jelzi, hogy az analízátor túlságosan korán észlelt folyadékot az érzékelőin. Lehetséges okok: a felhasználó használt kazettát próbál futtatni vagy a kazettatasak kinyitása előtt nem várta meg, hogy a kazetta felvegye a helyiség hőmérsékletét. (A kazettatasak kinyitása előtt a különálló kazettáknak 5 percig, míg a kazettákat tartalmazó dobozoknak 1 óráig kell állniuk a helyiség hőmérsékletén, hogy akklimatizálódjanak.)

Kód száma	Ok/intézkedés A kijelzőn látható üzenet	Magyarázat
166	Cartridge Error (Kazettahiba) / Use Another Cartridge (Használjon másik kazettát)	A minta túl későn jutott el az érzékelőkhöz. Ez azt jelezheti, hogy a kazetta alul volt töltve vagy buborék volt a mintában. Próbálja újra másik kazettával.
167	Cartridge Error (Kazettahiba) / Use Another Cartridge (Használjon másik kazettát)	A minta túl korán jutott el az érzékelőkhöz. Ez azt jelezheti, hogy a kazetta túl volt töltve. Próbálja újra másik kazettával.
170	Cartridge Error (Kazettahiba) / Use Another Cartridge (Használjon másik kazettát)	A tesztelési ciklus során észlelt ellenállásérték túl magas volt. Próbálja újra másik kazettával.
171–175	Cartridge Error (Kazettahiba) / Use Another Cartridge (Használjon másik kazettát)	Az analízátor buborékot észlelt az érzékelőkön vagy a közelükben. Próbálja újra másik kazettával.

A következő körülmények az elektronikus szimulátorral kapcsolatosak

Kód	Magyarázat	Mi a teendő?
Szám kód	Lásd „Az analízátor kódolt üzenetei” címszó alatt.	Lásd „Az analízátor kódolt üzenetei” címszó alatt.
L	A potenciometriás csatorna a határértékeken kívül van. Ez akkor fordulhat elő, ha az analízátor belsejében nedvesség gyűlik össze az érintkezőtükhöz, amikor az analízátor változó környezeti hőmérsékletnek van kitéve.	Kérjen segítséget a helyi támogató szervezettől.
G	Az amperometriás csatorna a határértékeken kívül van. Akkor fordulhat elő, ha a külső szimulátort nem egyenesen helyezik be.	Kérjen segítséget a helyi támogató szervezettől.
R, r	A konduktometriás csatorna ellenállásának értéke a határértékeken kívül van.	Kérjen segítséget a helyi támogató szervezettől.
t	Hőszondahiba.	Kérjen segítséget a helyi támogató szervezettől.
B	A potenciometriás csatorna a határértékeken kívül van.	Kérjen segítséget a helyi támogató szervezettől.

MEGJEGYZÉS: Bármikor, ha olyan kódok jelennek meg ismételt, melyeket betanítással nem lehet megoldani vagy javítani, kérjen segítséget a helyi támogató szervezettől.

AZ i-STAT KERÁMIA KONDICIONÁLÓKAZETTA (CERAMIC CONDITIONING CARTRIDGE, CCC) HASZNÁLATA AZ ANALIZÁTOR TÚINEK KONDICIONÁLÁSÁHOZ

Lépés száma	Magyarázat
1. Futtasson külső elektronikus szimulátort.	Ha az analizátor úgy van beállítva, hogy a belső elektronikus szimulátor engedélyezve van, futtasson külső elektronikus szimulátort. A külső elektronikus szimulátor futtatásával biztosítható, hogy a belső szimulátorciklus nem fut le a túlkondicionálás folyamata során, ami a folyamat idő előtti befejeződéséhez vezethetne.
2. Futtassa le kétszer a CCC kazettát.	A CCC ciklust ugyanúgy indítsa, ahogy a külső elektronikus szimulátor ciklusát indítaná. A berendezés a CCC kazettát külső elektronikus szimulátorként azonosítja és a ciklus végén megjeleníti a szimulátor hibája (vagyis rRGL) kódot. Ezt a kódot hagyja figyelmen kívül, mivel ez normális viselkedés.
3. Töltse ki a CCC kazetta használati naplóját.	A napló a CCC kazettával kapott „Hematokrit esetén *** hibát és 23-as minőség-ellenőrzési kódot generáló analizátorok visszaállítására vonatkozó utasítások” című Műszaki közlemény 3. oldalán található. A napló kitöltésével a felhasználó nyilvántarthatja a CCC egységben pillanatnyilag elhelyezkedő kerámiacsíkkal végrehajtott túlkondicionáló ciklusok számát. Szükség esetén cserélje ki vagy fordítsa el a kerámiacsíkot, hogy a CCC kazettát később újra használni lehessen.
4. Küldje vissza az analizátort a szervizbe.	

© 2024 Abbott. All rights reserved. All trademarks referenced are trademarks of either the Abbott group of companies or their respective owners.

ÁTTEKINTÉS

A gyártó minőségbiztosítási rendszerének utasításai (MQSI) olyan információk, amelyek az i-STAT rendszer sajátosságai alapján a minőségi követelményeknek megfelelő (pontos, helyes és megbízható) eredményekhez szükségesek.

Az MQSI alapját az i-STAT rendszer három legfontosabb technológiai jellemzője adja:

1. Az egységben használható kazetták megfelelő tárolás esetén stabilak.
2. A rendszer úgy lett kialakítva, hogy az analitikai folyamatra ható bármilyen felhasználói beavatkozást észleljen és jelezzen.
3. A hordozható leolvasó teljesítményét az automatizált minőség-ellenőrzések és az eljárási kontrollok kombinációja felügyeli az egyes tesztesemények során, kiegészítve az elektronikus minőség-ellenőrzéssel.

A GYÁRTÓI MINŐSÉGBIZTOSÍTÁSI RENDSZER ELŐÍRÁSAI

**Naponta
végrehajtott
minőség-
ellenőrzés az
elektronikus
szimulátorral**

Mindennap, amikor használja, ellenőrizze a hordozható leolvasókat belső vagy külső elektronikus szimulátorral.

**Az új vagy cserél-
hető hordozható
leolvasók ellenőr-
zése az elektroni-
kus szimulátorral**

Használat előtt a belső vagy külső elektronikus szimulátorral ellenőrizze az új vagy lecserélt hordozható leolvasó működését.

A belső elektronikus szimulátor az első használatkor, majd ezt követően 24 óránként automatikusan aktiválja az új vagy lecserélt hordozható eszközt. A hordozható eszköz beállítható úgy, hogy emlékeztesse a kezelőt a szimulátorteszt (i-STAT 1 analízátor) elvégzésének időszükségére, vagy úgy, hogy automatikusan, a kívánalmak szerint gyakrabban futtassa a szimulátort (i-STAT 1 analízátor).

**Új kazettaszállít-
mányhoz mellé-
kelt hőmérsék-
letmérő csíkok
ellenőrzése**

A szállítóedényben található hőmérsékletmérő csíkkal ellenőrizze, hogy a szállítás során a hőmérséklet megfelelő volt-e.

**A kazetták
megfelelő
tárolásának
biztosítása**

- Gondoskodjon róla, hogy a hűtőszekrény tárolási hőmérséklete 2–8 °C (35–46 °F) között legyen.
- Gondoskodjon róla, hogy a kazetták ne legyenek kitéve 30 °C (86 °F) fokot meghaladó hőmérsékletnek.
- Gondoskodjon róla, hogy a kazettákat ne használják a csomagolásra vagy a dobozokra nyomtatott lejárat dátum után.
- Gondoskodjon róla, hogy a kazetták a dobozon feltüntetett időtartamnál hosszabb ideig ne maradjanak a hűtőszekrényen kívül.
- Gondoskodjon róla, hogy a kazettákat a csomagból történő kivétel után azonnal felhasználják.
- Gondoskodjon róla, hogy használat előtt a hűtőszekrényből kivett különálló kazetta a csomagolásában hagyva 5 percig legyen szobahőmérsékleten tartva, míg a kazettákat tartalmazó dobozoknak 1 óráig kell állniuk szobahőmérsékleten, hogy ekvilibráliódjanak.

**A hőszonda
ellenőrzésének
biztosítása**

Gondoskodjon róla, hogy a hőszonda ellenőrzését minden egyes hordozható leolvasón hathavonta elvégezzék. Ez az ellenőrzés az analizátor szoftverfrissítésekor is elvégezhető. Lásd *A hőszondák ellenőrzése—Ellenőrzés hordozható eszközhöz* a jelen szakaszban.

**Képezze ki a
személyzetet**

Az elemzés előtti és utáni hibák elkerülése:

Gondoskodjon róla, hogy a felhasználók képzést kapjanak az elemzés előtti hibák elkerülésére, például olyan hibákkal kapcsolatosan, melyek a mintavételhez, a késedelmes teszteléshez, a nem megfelelő mintakeveréshez, valamint az utólagos elemzési hibákhoz (eredmények jelentése és kommunikációja) kapcsolódnak.

**Frissítse a
szoftvert**

1. Frissítse az Abbott Point of Care (APOC) által biztosított i-STAT rendszerszoftvert.
2. A szoftverfrissítés után ellenőrizze a hordozható eszközt a külső elektronikus szimulátorral.
3. Ellenőrizze a hőszonda által mért értéket.

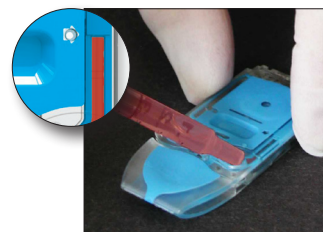
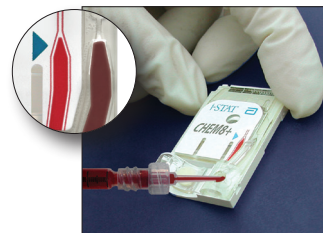
A KONTROLLOK TESZTELÉSÉRE SZOLGÁLÓ ELJÁRÁS

Előfeltételek

- Gondoskodjon arról, hogy a minőség-ellenőrzési tesztek a Quality Tests (Minőség-ellenőrzések) menüből indítja dokumentáció és értékelés céljából.
- A kazettasak felnyitása előtt olvassa le a kazetta vonalkódját.
- Gondoskodjon arról, hogy a kontrollok, kazetták és kézi eszközök azonos szobahőmérsékletre legyenek ekvilibrálva.

1. Nyomja meg a  gombot a kézi eszköz bekapcsolásához.
2. Nyomja meg a  →  →  gombot a kontrollminták eléréséhez.
3. Kövesse a hordozható eszközön megjelenő utasításokat.
4. Olvassa be a kazettasakon feltüntetett tételszámot.
 - Helyezze a vonalkódot a hordozható eszközön lévő beolvasó ablaktól 3–9 hüvelyk (8–23 cm) távolságra.
 - Nyomja meg és tartsa lenyomva a  gombot a beolvasó aktiválásához.
 - Igazítsa a piros lézert fényt úgy, hogy az egész vonalkódot lefedje.
 - A hordozható eszköz a vonalkód sikeres leolvasása esetén csipogó hangot ad.
5. Folytassa a minta előkészítésére, a kazetta feltöltésére és lezárására szolgáló normál eljárásokkal.
6. Tolja be a lezárt kazettát a hordozható eszköz csatlakozójába addig, amíg a helyére nem kattan. Várja meg a teszt befejeződését.

Megjegyzés: Az ACT, PT, INR, Hct és immunpróbas tesztek esetén a hordozható eszköznek vízszintes felületen kell maradnia úgy, hogy a kijelzője felfelé nézzen.
7. Ellenőrizze az eredményeket.



HIBAEELHÁRÍTÁS TARTOMÁNYON KÍVÜLI KONTROLL ESETÉN VAGY KAZETTA KALIBRÁCIÓ-ELLENŐRZÉSÉNEK EREDMÉNYEIEHEZ

Hibaelhárítás

Ellenőrizze, hogy a következő feltételek teljesülnek-e, majd ismételje meg a tesztet:

- A várható értékre vonatkozó adatot használja, és a kazetta típusa és tételszámlistája helyes.
- A kazettatasakra és a kontrollampullára vagy a kontrollkémcsőre nyomtatott lejárat dátumot nem lépte túl.
- A kazetta és a kontroll lejárat idejét a helyiség-hőmérséklet tekintetében nem lépte túl.
- A kazettát és a kontrollt helyesen tárolta.
- A kontrollt helyesen kezelte—lásd a használati útmutatót.
- Az alkalmazott analízátor megfelel az elektronikus szimulátoros teszten.

Ha az eredmények a fenti követelmények teljesítése ellenére még mindig tartományon kívül vannak, ismételje meg a tesztet új kontrolloldatokkal és/vagy kazettákkal. Ha az eredmények még mindig tartományon kívül vannak, tekintse meg a Támogatási szolgáltatások információit a Műszaki közlemény részben.

ELEKTRONIKUS SZIMULÁTOROS TESZT VÉGREHAJTÁSA

Eljárás a belső elektronikus szimulátorhoz

A belső elektronikus szimulátoros tesztciklus automatikusan aktiválódik, ha a kazetta a testreszabott intervallum elérése után be van helyezve. Ha az analizátor megfelel a szimulátoros teszten, a kazetta tesztciklusa folytatódik. Ha nem, az analizátor „ELECTRONIC SIMULATOR FAIL” (ELEKTRONIKUS SZIMULÁTOROS TESZT SIKERTELEN) üzenetet ír ki. Ha az analizátor úgy van beállítva, hogy a szimulátoros teszt sikertelensége esetén állítsa le a tesztelést, akkor a FAIL (SIKERTELEN) hibaüzenet megjelenése után ugyanaz a kazetta még rögtön újra behelyezhető. Ha az analizátor nem felel meg a szimulátoros teszten, olvassa el az eljárás leírását követő hibaelhárítási részt. Ha 3 percnél kevesebb idő telt el, a kazettát be lehet helyezni egy másik analizátorba. Ha az analizátor úgy van beállítva, hogy a szimulátoros teszten sikertelensége esetén ne állítsa le a tesztelést, a belső szimulátorteszt mindaddig nem fut újra, amíg a beprogramozott intervallum el nem telik.

ELJÁRÁS A KÜLSŐ ELEKTRONIKUS SZIMULÁTORHOZ



Kijelzés	Lépés	Analizátor válasza / Megjegyzések
	Az analizátor bekapcsolásához nyomja meg az On/Off (Be/Ki) gombot.	A logó rövid ideig látható, majd megjelenik a Test Menu (Teszt menü).
Test Menu (Teszt menü)	Nyomja meg a Menu (Menü) gombot.	
Administration Menu (Adminisztráció menü)	A Quality Tests (Minőség-ellenőrzések) menü kiválasztásához nyomja meg a 3 -as gombot.	
Quality Tests (Minőség-ellenőrzések) menü	A Simulator (Szimulátor) kiválasztásához nyomja meg a 4 -es gombot.	
Scan or Enter (Beolvasás vagy bevétel) Operator ID (A kezelő azonosítója)	A kezelőazonosító beolvasásához nyomja meg a Scan (Beolvasás) gombot, vagy írja be a kezelőazonosítót, majd nyomja meg az Enter gombot.	Ha a funkció engedélyezve van, az analizátor érvényesíti az azonosítót, és/vagy az azonosító megismétlését kéri.
Scan or Enter Simulator ID (Olvassa be vagy írja be a szimulátorazonosítót)	A szimulátorazonosító beolvasásához nyomja meg a Scan (Beolvasás) gombot, vagy írja be a szimulátorazonosítót, majd nyomja meg az Enter gombot.	A szimulátor sorozatszámát azonosítóként lehet beolvasni. Ha a szimulátornak nincs vonalkódja, a kód a helyszínen is elkészíthető és hozzáadható a szimulátorhoz (az érintkezőpárnáktól távolabb).
INSERT SIMULATOR (HELYEZZE BE A SZIMULÁTORT)	Távolítsa el az érintkezőpárnák védőfedelét, és egyenes vonalban helyezze be a szimulátort az analizátorba. Ne érintse meg az érintkezőpárnákat.	Amennyiben a szimulátort nem egyenes vonalban helyezi be, minőség-ellenőrző üzenet jelenik meg.
Contacting Simulator Please wait... (Szimulátor elérése folyamatban. Kérjük, várjon...) Time to Results bar (Idő az Eredmények sávig) Simulator Locked (Szimulátor zárva)	Ne próbálja meg eltávolítani a szimulátort, amíg az eredmények meg nem jelennek, és a „Simulator Locked” (Szimulátor zárva) üzenet el nem tűnik.	
Result screen (Eredmény képernyő): ID of Simulator (Szimulátor azonosítója) Date and Time (Dátum és idő) ELECTRONIC SIMULATOR PASS or FAIL (ELEKTRONIKUS SZIMULÁTOROS TESZT SIKERES vagy SIKERTELEN) 1 - Test Options (Tesztbeállítások)	Test Options (Tesztbeállítások) Simulator (Szimulátor) 1 - Next Simulator (Következő szimulátor) 2 - Same Simulator (Ugyanaz a szimulátor) 3 - History (Előzmények)	PASS (SIKERES) megjelenítése esetén használja tovább az analizátort. Vegye ki a szimulátort, és tegye vissza a védőtokjába. FAIL (SIKERTELEN) megjelenítése esetén tekintse meg a hibaelhárítási részt a kézikönyv ezen fejezetében.

Vigyázat

Az analízátor tovább folytatja a tesztciklusok inicializálását, ha az analízátor úgy van beállítva, hogy figyelmeztessen, de ne állítsa le a tesztelést, amennyiben egy ütemezett, külső elektronikus szimulátoros teszt kimarad; egy külső elektronikus szimulátoros teszt FAIL (SIKERTELEN) eredménye figyelmen kívül lesz hagyva; és az analízátor belső elektronikus szimulátoros tesztje sikertelen lesz, miközben a kizárási funkció nincs engedélyezve.

HIBAEZHÁRÍTÁS SIKERTELEN ELEKTRONIKUS SZIMULÁTOROS TESZT ESETÉN

Bevezetés

A belső és a külső elektronikus szimulátorral együtt az analízátor esetenként nem képes végrehajtani szimulátoros tesztet, jóllehet a teszt rendkívül érzékeny jellege alapján működési körülményei megfelelőek.

A külső szimulátor

Indítsa újra a tesztet, vagy használjon egy másik szimulátort, mivel lehetséges, hogy a teszt a második próbán átmegy. A teszt akkor is megghiúsulhat, ha a külső elektronikus szimulátor például leesés következtében meghibásodik.

Amikor az analízátort hideg környezetből meleg, nedves környezetbe visszük át, a nedvesség lecsapódhat a belső csatlakozóra. Ilyen esetben az analízátor nem megy át az elektronikus teszten, és „L” hibakód jelenik meg. Adjon fél órát, hogy a nedvesség elpárologjon az analízátorból, majd helyezze be újra az elektronikus szimulátort. Ha az analízátor a második alkalommal megfelel az elektronikus teszten, folytassa annak használatát. Ha az analízátor a második alkalommal sem felel meg a teszten, jegyezze fel a FAIL (SIKERTELEN) üzenetben megjelenő betűt vagy minőség-ellenőrző kódot, és a Hibaelhárítás szakaszban olvassa el a Támogatási szolgáltatások információit.

A belső szimulátor

A hiba megerősítéséhez újra kell futtatni a kazettát vagy a külső elektronikus szimulátort. A belső elektronikus szimulátoros teszt végrehajtása közben az analízátor csatlakozótűi érintkeznek a vizsgálandó kazettában lévő bioérzékelő csipekkel. A vizsgálat sikertelen lehet, ha az érintkezőpárnák bármilyen módon szennyeződtek.

Lockout Enabled (Kizárás engedélyezve): Futtassa újra a kazettát ugyanabban az analízátorban, hogy ellenőrizze, a FAIL (SIKERTELEN) üzenetet nem valamilyen egyszeri elektromos zaj okozta-e. Ha a teszt ismét sikertelen, futtassa újra a kazettát egy másik analízátorban, ha épp van szabad analízátor. Ne feledje, hogy a kazettát nem szabad futtatni, ha a feltöltése után több mint három perc telt el. Ha a kazetta egynél több analízátorban is sikertelen eredményt ad, használjon másik kazettát. Ha a Lockout (Kizárás) funkció engedélyezve van, az analízátor minden egyes kazetta behelyezésekor addig folytatja a belső elektronikus szimulátoros teszt végrehajtását, amíg a (belső vagy külső) vizsgálat sikeres eredményt nem ad.

Lockout Not Enabled (Kizárás nincs engedélyezve): Azonnal futtassa újra a kazettát egy másik analízátorban. Ne feledje, hogy a kazettát nem szabad futtatni, ha a feltöltése után több mint három perc telt el. Ha a Lockout (Kizárás) funkció nincs engedélyezve, az analízátor a meghatározott idő leteltéig a belső elektronikus szimulátoros teszt végrehajtása nélkül fogja a következő kazettát futtatni. Ellenőrizze az analízátort külső elektronikus szimulátor segítségével.

A HŐSZONDA ELLENŐRZÉSE

Áttekintés

Az i-STAT analizátorok tartalmaznak egy hőszabályozó alrendszert, amely termisztorokkal és fűtőszálakkal ellátott két hőszondából áll. Amikor a méréseket szabályozott hőmérsékleten végzik, az analizátorban lévő hőszondák a kazettában lévő csipek alatt érintkeznek a fémes területtel, és megtartják az érzékelők hőmérsékletét és az ezekkel az érzékelőkkel érintkező folyadék hőmérsékletét a kívánt $\pm 0,15$ °C-os hőmérsékleten.

A külső elektronikus szimulátor használatakor a rendszer minden alkalommal minőség-ellenőrzést végez a hőszondákon. A vizsgálat befejezéséhez a külső elektronikus szimulátor felületi hőmérsékletének nem szabad ingadoznia. Ha ez a feltétel nem teljesül, a hőszonda ellenőrzése nem fejeződött be. Ezért az APOC azt ajánlja, hogy a hőszondát félélévente ellenőrizze.

Eljárás hordozható eszközökhöz

Ellenőrizze az i-STAT 1 Analyzer analizátor hőszondáját az alábbiak szerint:

1. Ha az analizátort és a szimulátort külön-külön olyan helyeken tárolta, ahol a környezeti hőmérséklet több mint 3 °C-kal (5 °F) eltér, a szimulátor analizátorba helyezése előtt hagyja a szimulátort és az analizátort ugyanazon a helyen 30 percig. A hőegyensúly és hőstabilitás fenntartása érdekében csak a szükséges mértékben érintse meg a szimulátort.
2. Helyezze be a szimulátort az analizátorba.
3. Az eredmények megjelenésekor nyomja meg a pont billentyűt a hőszondák közötti különbség megtekintéséhez.
4. A hőszonda ellenőrzési értékének értelmezése:
 - Elfogadható: -0,1 és +0,1 közötti érték.
 - Ismételje meg az eljárást, ha „t” minőség-ellenőrző kódú FAIL (SIKERTELEN) üzenet, illetve -0,1 alatti vagy 0,1 fölötti értéke jelenik meg.
 - „--.--” érték kijelzése esetén ismételje meg az eljárást. A szimulátort a lehető legnagyobb óvatossággal kezelje. Segíthet, ha csak egy bizonyos pontig helyezi be a szimulátort az analizátorba, majd 15 percig így hagyja, mielőtt teljesen betolná az analizátorba.
 - Vegye fel a kapcsolatot egy technikai támogató szakemberrel, ha az **ismételt** hőellenőrző érték nagyobb mint 0,1 vagy kisebb mint -0,1, illetve ha minőség-ellenőrző kód jelenik meg.

Az eredmények dokumentálása

A hőszondás ellenőrzésének eredményeit az adatkezelő tárolja. Ha az adatkezelő nem érhető el, használja a kézikönyv jelen részében található űrlapot az eredmények rögzítéséhez.

KONTROLLOK ELŐKÉSZÍTÉSE

Az ebben a szakaszban nem szereplő termékekhez kapcsolódó használati utasításokért (IFU) látogasson el a www.globalpointofcare.abbott weboldalra.

i-STAT KONTROLLOK A VÉRGÁZ-/ELEKTROLIT-/METABOLIT-KAZETTÁKHOZ

Kontrolloldatok

Elemzett vizes kontrollfolyadékok állnak rendelkezésre az újonnan kapott kazetták sértetlenségének ellenőrzésére. Az 1., 2. és 3. kontrollszintű i-STAT kontrollok előállításához három, klinikailag releváns szinten történik ismert pH-értékkel és a következő ismert koncentrációkban:

Nátrium	PCO_2	Glükóz
Kálium	PO_2	Laktát
Klorid	TCO_2	BUN/karbamid
Ionizált kalcium		Kreatinin

Az egyes kontrollszinteket 10 ampullát tartalmazó dobozokba csomagoljuk. A kontrolloldatok 1,7 mL-es üvegampullákban vannak.

A kontrolloldatok nem tartalmaznak humán szérumot vagy szérumterméket, de puffereket és tartósítószerket igen.

Reaktív összetevők

Analit	1. kalibráció-ellenőrző szint	2. kalibráció-ellenőrző szint és 1. kontrollszint	3. kalibráció-ellenőrző szint és 2. kontrollszint	4. kalibráció-ellenőrző szint és 3. kontrollszint	5. kalibráció-ellenőrző szint
Na (mmol/L)	108	127	141	169	187
K (mmol/L)	2,3	3,1	4,0	6,8	8,5
Cl (mmol/L)	71	85	100	122	133
Glu (mmol/L)	1,8	2,5	7,3	17	35
Urea (mmol/L)	44,6	18	4	2,7	1,8
iCa (mmol/L)	2,5	1,6	1,3	0,8	0,2
Lac (mmol/L)	19,5	8,4	2,3	1	0,6
Crea (μ mol/L)	1486	386	155	46	17
PO_2 (mmHg)	43	61	100	140	400
PCO_2 (mmHg)	95	66	30	22	18
H ⁺ (pH)	6,81	7,15	7,41	7,60	7,95

Tárolás

A hűtött tárolást 2–8 °C-os (35–46 °F) hőmérsékleten kell fenntartani a dobozra és az ampulla címkéjére nyomtatott lejárat dátumig.

A kontrolloldatok 18–30 °C-os (64–86 °F) szobahőmérsékleten is tárolhatók, max. 5 napig. A 30 °C-nál (86 °F) nagyobb hőmérsékleten végzett tartós tárolás bizonyos analitok értékeinek változását okozhatja. Ne használja őket a dobozon és az ampullákon feltüntetett lejárat időn túl.

Legjobb eredmények

A legjobb eredmény érdekében az ampulláknak, a kazettáknak és az analizátoroknak azonos hőmérsékleten kell lenniük.

Az ampullák használata

A pH, PCO_2 , PO_2 és az ionizált kalcium érzékelésére szolgáló érzékelőkkel ellátott kazetták használatakor minden egyes tesztelt kazettához külön ampullát kell használni.

Ne használjon fecskendőben, ampullában vagy kapilláriscsőben megmaradt oldatot olyan kazetták további teszteléséhez, amelyek ionizáló kalcium, pH PCO_2 vagy PO_2 érzékelésére szolgáló érzékelőkkel vannak ellátva. Az ilyen érzékelők nélküli kazettákat azonban lehet tesztelni a maradék folyadékokkal, ha ez az ampulla kinyitása után 10 percen belül megtörténik.

Használat előtti teendők

Az i-STAT kontrolloldatok különböző hőmérséklet-stabilizálási időt igényelnek, attól függően, hogy mérni kell-e az oxigént vagy sem. Ha az oxigént mérni kell, 4 óra kell ahhoz, hogy az ampulla felvegye a környezeti hőmérsékletet. Ha nem, akkor az ampullát kb. 30 percig kell szobahőmérsékleten (környezeti hőmérsékleten) tartani.

Eljárás

LÉPÉS

MŰVELET

- 1 Nyissa meg az Administration Menu (Adminisztráció menü) Quality Tests (Minőség-ellenőrzések) menüpontjában az i-STAT kazetta Kontroll (Control) opcióját. Adja meg a kért adatokat. Az analízator 15 percet (vagy egy egyénileg beállított várakozási időt) ad arra, hogy az utolsó adat megadását követően a helyére illessze a kazettát.
- 2 Közvetlenül használat előtt erőteljesen rázza fel az ampullát 5–10 másodpercig, hogy a folyadék- és gázfázisok kiegyenlítődjenek. A rázáshoz fogja az ampullát a csúcsánál és az aljánál a mutató- és hüvelykujja közé, hogy az oldat hőmérséklet-növekedésének lehetőségét minimalizálja. Szükség esetén az ampulla csúcsának kocogtatásával juttassa vissza az oldatot az ampulla alsó részébe.
- 3 Az ampulla csúcsának letöréséhez védje az ujjait gézzel, ronggyal vagy kesztyűvel, vagy használjon hozzá ampullatörőt.
- 4 Az oldatot azonnal vigye át az ampullából egy kapilláriscsőbe vagy fecskendőbe, majd az oldatot azonnal tegye bele egy kazettába.
- 5 Azonnal zárja le a kazettát, és helyezze analízatorba – fontos, hogy ne tegye ki az oldatot a helyiség levegőjének, mert ez megváltoztatja az eredményeket. **Megjegyzés:** Mivel a vizes alapú oldatok, például a kontrollok nem rendelkeznek a teljes vér pufferképességgel, célszerűbb lehet az ampullából közvetlenül a kazettába tölteni az oldatot, mint egy betegminta esetében.

Átvitel kapilláriscsővel

A vizes kontrolloldatok ampullából kazettába történő átviteléhez egyszerű kapilláriscsövek használatát javasoljuk. Kapilláris cső használata esetén (elegendő töltőkapacitású új kapilláris csövek használata ajánlott), az ampulla aljából végezze a töltést, hogy ne kerüljön levegő a kapilláriscsőbe. Ne szívja fel az oldatot a felszínről úgy, hogy az ujját a cső túlsó végére teszi, amikor a cső az ampullában van. Miután a cső nyitott vége az ampulla alján van, engedje fel a másik végét, hogy a kapilláris hatás elvégezze a töltést.

Átvitel fecskendővel

A vizes kontrolloldatok ampullából kazettába történő átviteléhez egyszerű fecskendők használatát javasoljuk. Fecskendő használata esetén (16–20-as tűvel ellátott új, 1 mL vagy 3 mL kapacitású steril fecskendő használata ajánlott), lassan szívjon fel körülbelül 1 mL oldatot az ampulla aljából.

Ha az oldat vezető széle és a dugattyú közé levegő kerül, ne fordítsa meg a fecskendőt a levegő eltávolításához; ez nincs hatással a fecskendő hegyének közelében lévő oldatra.

Ha folyamatosan légbuborékok kerülnek a fecskendőbe, vagy ha buborék keletkezik a fecskendő hegye közelében, dobja ki az ampullát és a fecskendőt, és használjon új ampullát és fecskendőt.

Nyomjon ki egy-két cseppet a fecskendőből, mielőtt a kazettát feltöltené.

Célértékek

A célértékek (melyeket minden szintből több ampulla vizsgálatával, több kazettátétel és az elektronikus szimulátorteszten megfelelt i-STAT Analízator konzolok segítségével állapítottak meg) az APOC weboldalon közzétett érték-hozzárendelő lapon található meg a www.globalpointofcare.abbott címen.

Mindig bizonyosodjon meg róla, hogy az ott szereplő tételszám megegyezik az éppen használt ampulla tételszámával, és a célértéket tartalmazó táblázat feletti szoftververziószám megegyezik az analízatoron futó szoftververzió számával.

Tartományok

A kijelzett tartományok a kontrollok és a kazetták megfelelő működése esetén várható maximális eltérést jelzik.

Ha az eredmények a tartományon kívül esnek, olvassa el a Kontrolltesztek elvégzésére vonatkozó eljárást követő hibaelhárítási részt.

A célértékek specifikusan az i-STAT System rendszerre vonatkoznak. A minta mátrixhatásaitól függően az ilyen vizes kontrollokból más módszerekkel mért eredmények eltérőek lehetnek.

A PO₂ korrigálása a barometrikus nyomással

Az oldat parciális oxigénnyomása megváltozik, amikor egyensúlyba kerül a környezeti nyomással. A változás sebessége a vizes oldatokban gyorsabb, mint a teljes vérben, mivel nincsenek hemoglobint tartalmazó vörösvérsejtek, mely az oxigénmolekulákat köti. Ennek gyakorlati jelentősége van, amikor vizes oldatokat tesztelnek vérgáz-analizátorokban, mivel az oxigén parciális nyomása kimutathatóan eltolódik a mintában, miközben nyomása egyensúlyba kerül az elemző áramlási útjának nyomásával.

Az i-STAT vizes kontrolloldatok tartományai az oxigénkiegyenlítődés azon mértéke szerint kerülnek meghatározásra, amely a kazettákban tengerszinten vagy annak közelében jellemző. A vizes oldatok PO₂ eredményei, beleértve az i-STAT kontrollokat és a kalibráció-ellenőrző készlet, illetve a jártassági (külső minőség-ellenőrzési) mintákat, a következő egyenleteket alkalmazva lehet helyesbíteni magasabb tengerszint feletti környezetben. Az észlelt PO₂ értékeket még azelőtt kell helyesbíteni, mielőtt összehasonlítaná azokat az i-STAT kontrollok egyes dobozaihoz tartozó érték-hozzárendelő lapon szereplő értékekkel.

Egyenletek:

A 150 mmHg alatti PO₂ értékekre:

$$\text{Helyesbített } PO_2 = \text{észlelt } PO_2 + (0,067 \times (760 - BP))$$

Ahol BP az Analyzer Status (Analizátor állapota) képernyőn látható barometrikus nyomásérték.

(Hozzávetőleges korrekció: 760 Hgmm-től minden 15 Hgmm mértékű nyomáscsökkenéshez 1 Hgmm-t kell hozzáadni a megfigyelt értékhez.)

A 150 Hgmm feletti PO₂ értékekre:

$$\text{Helyesbített } PO_2 = \text{észlelt } PO_2 + (0,029 \times (760 - BP))$$

Ahol BP az Analyzer Status (Analizátor állapota) képernyőn látható barometrikus nyomásérték.

(Hozzávetőleges korrekció: 760 Hgmm-től minden 35 Hgmm mértékű nyomáscsökkenéshez 1 Hgmm-t kell hozzáadni a megfigyelt értékhez.)

i-STAT TRICONTROLS OLDATOK VÉRGÁZ-/ELEKTROLIT-/METABOLIT-KAZETTÁKHOZ

Kontrolloldatok

Az újonnan kapott kazetták sértetlenségének ellenőrzésére vizes alapú kontrollfolyadékok állnak rendelkezésre. Az 1., 2. és 3. kontrollszintű i-STAT TriControls kontrollok előállítása három, klinikailag releváns szinten történik meghatározott pH-értékkel és hematokrit értékkel, illetve a következő ismert koncentrációkban:

Nátrium	PCO_2	Glükóz
Kálium	PO_2	Laktát
Klorid	TCO_2	BUN/karbamid
Ionizált kalcium		Kreatinin

Az egyes kontrollszintet egyenként 10 db 1,7 mL-es üvegampullát tartalmazó dobozokba csomagoljuk.

A kontrolloldatok nem tartalmazzak humán szérumot vagy szérumterméket, de puffereket és tartósítószerket igen.

TriControls anyagok reaktív összetevői

Analit	1. kalibráció-ellenőrző szint	2. kalibráció-ellenőrző szint és 1. kontrollszint	3. kalibráció-ellenőrző szint és 2. kontrollszint	4. kalibráció-ellenőrző szint és 3. kontrollszint	5. kalibráció-ellenőrző szint
Na (mmol/L)	97	118	124	150	159
K (mmol/L)	2,30	3,00	4,00	6,30	8,20
Cl (mmol/L)	67	76	94	119	134
Glu (mg/dL)	595	285	160	65	53
Urea (mg/dL)	114	44	8,4	4,6	3,0
iCa (mmol/L)	0,40	0,90	1,35	1,58	2,40
Lac (mmol/L)	17,7	8,30	3,00	1,63	1,52
Crea (mg/dL)	15,6	4,65	1,59	0,65	0,55
PCO_2 (mmHg)	96	65	40	26	12
PO_2 (mmHg)	40	63	120	163	500
H ⁺ (pH)	6,550	7,025	7,390	7,610	7,850

Tárolás

A hűtött tárolást 2–8 °C-os (35–46 °F) hőmérsékleten kell fenntartani a dobozra és az ampulla címkéjére nyomtatott lejárat dátumig.

A TriControls oldatok 18–30 °C-os (64–86 °F) szobahőmérsékleten is tárolhatók, max. 5 napig.

Ne használja a TriControls oldatokat a dobozon és az ampullákon feltüntetett lejárat időn túl.

Legjobb eredmények

A legjobb eredmény érdekében az ampulláknak, a kazettáknak és a hordozható eszközöknek azonos hőmérsékleten kell lenniük.

Az ampullák használata

A pH, PCO_2 , PO_2 és az ionizált kalcium érzékelésére szolgáló érzékelőkkel ellátott kazetták használatakor minden egyes tesztelt kazettához külön ampullát kell használni.

Ne használjon fecskendőben, ampullában vagy kapilláriscsőben megmaradt TriControls oldatot olyan kazetták további teszteléséhez, amelyek ionizáló kalcium, pH, PCO_2 , or PO_2 érzékelésére szolgáló érzékelőkkel vannak ellátva. Az ilyen érzékelőkkel nem rendelkező kazetták azonban tesztelhetők maradék folyadékokkal, amennyiben a tesztelésre az ampulla kinyitása után 10 percen belül sor kerül.

Használat előtti teendők

Az i-STAT TriControls oldatok különböző hőmérséklet-stabilizálási időt igényelnek, attól függően, hogy a PO_2 értékét mérni kell vagy sem. Ha a PO_2 értékét mérni kell, az ampullát a használat előtt 4 órán keresztül kell szobahőmérsékleten ekvilibrálni. Ha a PO_2 értékét nem kell mérni, az ampullát kb. 30 percig kell szobahőmérsékleten ekvilibrálni.

Eljárás

LÉPÉS	MŰVELET
1	Nyissa meg az Administration Menu (Adminisztráció menü) Quality Tests (Minőségellenőrzések) menüpontjában a Kontroll (Control) opciót. Adja meg a kért adatokat. A hordozható eszköz 15 percet (vagy egy egyénileg beállított várakozási időt) ad arra, hogy az utolsó adat megadását követően a helyére illessze a kazettát.
2	Közvetlenül használat előtt erőteljesen rázza fel az ampullát 5–10 másodpercig, hogy a folyadék- és gázfázisok kiegyenlítődjenek. A rázáshoz fogja az ampullát a csúcsánál és az aljánál a mutató- és hüvelykujja közé, hogy az oldat hőmérséklet-növekedésének lehetőségét minimalizálja. Szükség esetén az ampulla csúcsának pöckölgetésével kényszerítse vissza az oldatot az ampulla alsó részébe.
3	Az ampulla csúcsának letöréséhez védje az ujjait gézzel, ronggyal vagy kesztyűvel, vagy használjon hozzá ampullatörőt.
4	Az oldatot azonnal vigye át az ampullából egy kapilláriscsőbe vagy fecskendőbe, majd az oldatot azonnal tegye bele egy kazettába.
5	Azonnal zárja le a kazettát, és helyezze hordozható eszközbe – fontos, hogy ne tegye ki az oldatot a helyiség levegőjének, mert ez megváltoztatja az eredményeket. Megjegyzés: Mivel a vizes alapú oldatok, például a kontrollok nem rendelkeznek a teljes vér pufferképességgel, célszerűbb lehet az ampullából közvetlenül a kazettába tölteni az oldatot, mint egy betegminta esetében.

Átvitel kapilláriscsővel

A vizes kontrolloldatok ampullából kazettába történő átviteléhez egyszerű kapilláriscsövek használatát javasoljuk. Kapilláris cső használata esetén (elegendő töltőkapacitású új kapilláris csövek használata ajánlott), az ampulla aljából végezze a töltést, hogy ne kerüljön levegő a kapilláriscsőbe. Ne szívja fel az oldatot a felszínről úgy, hogy az ujját a cső túlsó végére teszi, amikor a cső az ampullában van. Miután a cső nyitott vége az ampulla alján van, engedje fel a másik végét, hogy a kapilláris hatás elvégezze a töltést.

Átvitel fecskendővel

A vizes kontrolloldatok ampullából kazettába történő átviteléhez egyszerű fecskendők (16–20-as tűvel ellátott új, 1 mL vagy 3 mL kapacitású steril fecskendő) használatát javasoljuk. Fecskendő használata esetén lassan szívjon fel körülbelül 1 mL oldatot az ampulla aljából.

Ha az oldat vezető szélé és a dugattyú közé levegő kerül, ne fordítsa meg a fecskendőt a levegő eltávolításához; ez nincs hatással a fecskendő hegyének közelében lévő oldatra.

Ha folyamatosan légbuborékok kerülnek a fecskendőbe, vagy ha buborék keletkezik a fecskendő hegye közelében, dobja ki az ampullát és a fecskendőt, és használjon új ampullát és fecskendőt.

Nyomjon ki egy-két cseppet a fecskendőből, mielőtt a kazettát feltöltené.

Célértékek

A célértékek (melyeket minden szintből több ampulla vizsgálatával, több kazettatétel és az elektronikus szimulátoros teszten megfelelt i-STAT hordozható eszközök segítségével állapítottak meg) az APOC weboldalán közzétett érték-hozzárendelő lapon található a www.globalpointofcare.abbott címen.

Győződjön meg róla, hogy az érték-hozzárendelő lapon szereplő tételszám megegyezik az éppen használt ampulla tételszámával, a célértéket tartalmazó táblázat fölötti teljes szoftververziószám pedig megegyezik a hordozható eszközön futó szoftververzió számával.

Tartományok

A kijelzett tartományok a kontrollok és a kazetták megfelelő működése esetén várható maximális eltérést jelzik.

Ha az eredmények a tartományon kívül esnek, olvassa el a Kontrolltesztek elvégzésére vonatkozó eljárást követő hibaelhárítási részt az i-STAT rendszer kézikönyvében.

A célértékek specifikusan az i-STAT System rendszerre vonatkoznak. A mátrixhatásoktól függően az ilyen vizes kontrollok teszteléséből más módszerekkel kapott eredmények eltérhetnek.

A PO_2 korrigálása a barometrikus nyomással

Az oldat parciális oxigénnyomása megváltozik, amikor egyensúlyba kerül a környezeti nyomással. A változás sebessége a vizes oldatokban gyorsabb, mint a teljes vérben, mivel nincs hemoglobin, mely megköti az oxigént. Ennek gyakorlati jelentősége van, amikor vizes oldatokat tesztelnek vérgáz-analizátorokban, mivel az oxigén parciális nyomása kimutathatóan eltolódik a mintában, miközben nyomása egyensúlyba kerül az elemző áramlási útjának nyomásával.

Az i-STAT vizes kontrolloldatok tartományai az oxigénkiegyenlítődés azon mértéke szerint kerülnek meghatározásra, amely a kazettákban tengerszinten vagy annak közelében jellemző. A vizes oldatok PO_2 eredményei, beleértve az i-STAT kontrollokat és a kalibráció-ellenőrző készlet, illetve a jártassági (külső minőség-ellenőrzési) mintákat, a következő egyenleteket alkalmazva lehet helyesbíteni magasabb tengerszint feletti környezetben. Az észlelt PO_2 értékeket még azelőtt kell korrigálni, mielőtt összehasonlítaná azokat az APOC weboldalán (www.globalpointofcare.abbott) közzétett érték-hozzárendelő lapon szereplő értékekkel.

Egyenletek:

150 Hgmm alatti PO_2 értékek esetében:

Helyesbített $PO_2 = \text{észlelt } PO_2 + (0,067 \times (760 - BP))$

Ahol BP az Analyzer Status (Analizátor állapota) képernyőn látható barometrikus nyomásérték.
(Hozzávetőleges korrekció: 760 Hgmm-től minden 15 Hgmm mértékű nyomáscsökkenéshez 1 Hgmm-t kell hozzáadni a megfigyelt értékhez.)

150 Hgmm és annál nagyobb PO_2 értékek esetében:

Helyesbített $PO_2 = \text{észlelt } PO_2 + (0,029 \times (760 - BP))$

Ahol BP az Analyzer Status (Analizátor állapota) képernyőn látható barometrikus nyomásérték.
(Hozzávetőleges korrekció: 760 Hgmm-től minden 35 Hgmm mértékű nyomáscsökkenéshez 1 Hgmm-t kell hozzáadni a megfigyelt értékhez.)

Precizitás

A vizes alapú TriControls oldatoknál, a vérmintákban lévő hematokrit hatásának szimulálására használt adalékanyag, az elektrolitok ismételt mérése során rosszabb pontosságot eredményez, mint ami a standard kontroll-/kalibráció-ellenőrző anyagok használatánál vagy teljes vérral végzett vizsgálatoknál jellemző. A pontatlanság az adalékanyag koncentrációjával függ össze. A megnövekedett pontatlanság a jelzett hematokrit magasabb szintjén jelentkezik.

A nem Abbott vizes kontrollanyagoknak az i-STAT rendszeren végzett belső vizsgálata, amelyek a hematokrit-, a vérgáz- és a vegyi összetétel funkcióit mutatják ki, hasonló pontosságot mutatnak, mint a TriControls oldatoknál megfigyelt esetében.

Az ilyen kontrolloldatokra megállapított elfogadható határértékek szélesebbek, mint az aktuális i-STAT kontroll- és a kalibráció-ellenőrző oldatoknál alkalmazott hasonló határértékek, amelyek a fent jelzett pontossági hatást tükrözik.

Nem szokatlan, hogy a klinikai mintákban nagyobb pontosság érhető el, mint a kontrolloldatokban. Hasonló hatás figyelhető meg a **PO₂** i-STAT mérésére szolgáló kontrolloldatokban.

Az alábbiakban bemutatott pontossági adatokat, beleértve a TriControls megoldások eredményeit is, az Abbott Point of Care létesítményben végzett vizsgálatok során gyűjtötték össze. SD és %CV a teljesítményre jellemző; az aktuális érték-hozzárendelő lapokat az alkalmazandó átlagos adatokért meg kell hivatkozni. Lásd az APOC weboldalán (www.globalpointofcare.abbott) közzétett érték-hozzárendelő lapot.

Analit	1. szint			3. szint		
	Átlag	SD	%CV	Átlag	SD	%CV
Na (mmol/L)	120	0,46	0,4%	158	1,39	0,9%
K (mmol/L)	2,85	0,038	1,3%	6,15	0,058	0,9%
Cl (mmol/L)	72,9	0,63	0,9%	113,6	2,30	2,0%
Glu (mg/dL)	289	2,4	0,8%	41,8	0,68	1,6%
Urea (mg/dL)	69,7	0,94	1,3%	5,5	0,45	8,2%
iCa (mmol/L)	0,84	0,012	1,4%	1,51	0,030	2,0%
Lac (mmol/L)	6,35	0,08	1,3%	0,810	0,03	3,7%
Crea (mg/dL)	4,16	0,123	3,0%	0,50	0,046	9,1%
PCO ₂ (mmHg)	63,8	1,57	2,5%	19,6	0,40	2,0%
PO ₂ (mmHg)	65,1	3,12	4,8%	146,5	6,00	4,1%
H ⁺ (pH)	7,165	0,005	0,07%	7,674	0,003	0,04%
Hct (%)	17,6	0,40	2,3%	57,1	1,00	1,75%
TCO ₂ (mmol/L)	17,4	0,62	3,6%	30,4	0,70	2,3%

ACT KONTROLLOK

Rendeltetésszerű használat

Az 1. és 2. kontrollszintű i-STAT ACT kontrollok az újonnan beérkezett i-STAT ACT kazetták sértetlenségének ellenőrzésére szolgálnak. A kontrollok mérsékelt és magas szintű heparinizáció során várható véralvadási időt mutatnak annak jelzésére, hogy a kazetták megfelelően működnek.

Tartalom

Az egyes kontrollszintek 5 ampulla liofilizált humán plazmát és 5 ampulla 9,5 ± 1,5 mmol/L kalcium-klorid hígítószeret tartalmazó dobozba vannak csomagolva.

Tárolás

Az 1. és 2. kontrollszintű i-STAT ACT kontrollok 6 mL-es ampullákban vannak tárolva. A külön 6 mL-es ampullák 1–3 mL kalcium-klorid oldatot tartalmaznak az újraoldáshoz. A hűtött tárolást 2–8 °C-os (35–46 °F) hőmérsékleten kell fenntartani a dobozra és az ampulla címkéjére nyomtatott lejárat dátumig. A dobozon és az ampullákon feltüntetett lejárat időn túl ne használja a kontrolloldatokat.

A kontrolloldatok 18–30 °C-os (64–86 °F) szobahőmérsékleten is tárolhatók, max. 4 óráig. Ha 4 óránál hosszabb ideig voltak szobahőmérsékleten, ki kell dobni őket.

Figyelmeztetések és óvintézkedések

A terméket ugyanazon biztonsági óvintézkedések mellett kezelje, mint bármilyen lehetséges fertőző anyag esetén. A termékek előállításához felhasznált humán plazmát az amerikai Élelmiszer- és Gyógyszerellenőrzési Hatóság (FDA) által jóváhagyott vizsgálati módszerekkel bevizsgálták, és negatívnak, illetve nem reaktívnak találták HIV-1-re, HIV-2-re, HbsAg-re és HCV-re. Azonban semelyik ismert vizsgálati módszer nem nyújthat teljes bizonyosságot arra, hogy az emberi vérből származó termékek nem hordoznak fertőző betegségeket.

A terméket a helyi és nemzeti szabályozásnak megfelelően biológiailag veszélyes hulladékként kell kezelni.

Használati utasítások

A liofilizált plazmát és a CaCl_2 újraoldó folyadékot tartalmazó ampullákat a vizsgálat előtt legalább 45 percig 18–30 °C-os (64–86 °F) szobahőmérsékleten kell tartani. A legjobb eredmény érdekében az ampulláknak, a kazettáknak és az analizátoroknak azonos hőmérsékleten kell lenniük.

Egyszerre csak egy szintű kontrollplazmát oldjon fel újra. A KONTROLLOLDATOKAT AZ ÚJRAFELODÁSI ÉS KEVERÉSI LÉPÉSEK BEFEJEZÉSE UTÁN AZONNAL (legfeljebb 30 másodperc késéssel) FEL KELL HASZNÁLNI.

LÉPÉS

MŰVELET

- | LÉPÉS | MŰVELET |
|-------|---|
| 1 | 45 perc elteltével, miután az oldatok felvették a helyiség-hőmérsékletet, vegye le a kupakot és a dugót a liofilizált humán plazmát tartalmazó egyik kontrollampulláról, valamint az újrafeloldáshoz szükséges kalcium-klorid folyadékot tartalmazó ampulláról. |
| 2 | A kalcium-klorid ampulla teljes tartalmát öntse be a liofilizált humán plazmát tartalmazó kontrollampullába. Helyezze vissza a dugót az újraoldott kontrollampullára, majd zárja le megfelelően, hogy a tartalma ne szivároghasson ki. |
| 3 | Hagyja az ampullát 1 percig helyiség-hőmérsékleten. |
| 4 | Körkörös mozdulatokkal óvatosan keverje az ampulla tartalmát 1 percig, majd lassú, fejre–talpra fordításokkal 30 másodpercig.
Megjegyzés: Az ellenőrző minta habosodásának minimalizálása érdekében ne végezzen erőteljes vagy gyors keverési mozdulatokat. Vizuálisan ellenőrizze a kontrollampullát, hogy a minta teljesen újraoldódott-e. Ha nem, dobja ki az újrafeloldott folyadékot, és vegyen elő új ampullákat. |
| 5 | Műanyag pipettával, műanyag fecskendővel vagy antikoaguláns nélküli műanyag kapilláriscsővel azonnal vigye át az oldatot az ampullákból az ACT kazettába. |
| 6 | Azonnan zárja le a kazettát, és helyezze analizátorba.
Megjegyzés: További ACT kazetták is tesztelhetők a fennmaradó folyadékokkal, amennyiben a mintákat teljes feloldás után 30 másodpercen belül felhasználják. |

Kontroll-célértékek és várható tartományok

A célértékek (melyeket minden szintből több ampulla vizsgálatával, több i-STAT kazettatétel és az elektronikus szimulátoros teszten megfelelt analizátorok segítségével állapítottak meg) az APOC weboldalán közzétett érték-hozzárendelő lapon található a www.globalpointofcare.abbott címen. A kijelzett tartományok a kontrollok és a kazetták megfelelő működése esetén várható maximális eltérést jelzik. Ha az eredmények a tartományon kívül esnek, olvassa el az i-STAT rendszer kézikönyvében a hibaelhárításra vonatkozó részt. Mindig bizonyosodjon meg, hogy az érték-hozzárendelő lapon szereplő tételszám megegyezik az éppen használt ampulla tételszámával, és a célértéket tartalmazó táblázat feletti szoftververziószám megegyezik az analizátoron futó szoftververzió számával.

Megjegyzés: A célértékek specifikusan az i-STAT System rendszerre vonatkoznak; az újraoldott kontrollplazmákból származó értékek más módszerek alkalmazása esetén eltérhetnek.

PT/INR KONTROLLOK

Rendeltetésszerű használat Az 1. (normál) és 2. (rendellenes) kontrollszintű i-STAT PT kontrollok az újonnan beérkezett i-STAT PT/INR kazetták sértetlenségének ellenőrzésére szolgálnak (Listaszám: 03P89-24).

Tartalom Az egyes kontrollszintek 5 ampulla liofilizált humán plazmát és 5 ampulla $9,5 \pm 1,5$ mmol/L kalcium-klorid hígítószeret tartalmazó dobozba vannak csomagolva.

Tárolás Az 1. és 2. kontrollszintű i-STAT PT kontrollok 6 mL-es ampullákban vannak tárolva. A külön 6 mL-es ampullák 1–3 mL kalcium-klorid oldatot tartalmaznak az újrafeloldáshoz. A hűtött tárolást $2-8^{\circ}\text{C}$ -os ($35-46^{\circ}\text{F}$) hőmérsékleten kell fenntartani a dobozra és az ampulla címkéjére nyomtatott lejárat dátumig. A dobozon és az ampullákon feltüntetett lejárat időn túl ne használja a kontrolloldatokat.

A kontrolloldatok $18-30^{\circ}\text{C}$ -os ($64-86^{\circ}\text{F}$) szobahőmérsékleten is tárolhatók, max. 4 óráig. Ha 4 óránál hosszabb ideig voltak szobahőmérsékleten, ki kell dobni őket.

Figyelmeztetések és óvintézkedések A terméket ugyanazon biztonsági óvintézkedések mellett kezelje, mint bármilyen lehetséges fertőző anyag esetén. A termékek előállításához felhasznált humán plazmát az amerikai Élelmiszer- és Gyógyszerellenőrzési Hatóság (FDA) által jóváhagyott vizsgálati módszerekkel bevizsgálták, és negatívnak, illetve nem reaktívnak találták HIV-1-re, HIV-2-re, HbsAg-re és HCV-re. Azonban semelyik ismert vizsgálati módszer nem nyújthat teljes bizonyosságot arra, hogy az emberi vérből származó termékek nem hordoznak fertőző betegségeket.

A terméket a helyi és nemzeti szabályozásnak megfelelően biológiailag veszélyes hulladékként kell kezelni.

Használati utasítások A liofilizált plazmát és a CaCl_2 újratöltő folyadékot tartalmazó ampullákat a vizsgálat előtt legalább 45 percig $18-30^{\circ}\text{C}$ -os ($64-86^{\circ}\text{F}$) helyiség-hőmérsékleten kell tartani. A legjobb eredmény érdekében az ampulláknak, a kazettáknak és az analízátoroknak azonos hőmérsékleten kell lenniük.

Egyszerre csak egy szinten oldja fel újra a kontrollplazmát. A KONTROLLOLDATOKAT AZ ÚJRAFELODÁSI ÉS KEVERÉSI LÉPÉSEK BEFEJEZÉSE UTÁN AZONNAL (legfeljebb 30 másodperc késéssel) FEL KELL HASZNÁLNI.

LÉPÉS

MŰVELET

- | LÉPÉS | MŰVELET |
|-------|--|
| 1 | 45 perc elteltével, miután az oldatok felvették a helyiség-hőmérsékletet, vegye le a kupakot és a dugót a liofilizált humán plazmát tartalmazó egyik kontrollampulláról, valamint az újrafeloldáshoz szükséges kalcium-klorid folyadékot tartalmazó ampulláról. |
| 2 | A kalcium-klorid ampulla teljes tartalmát öntse be a liofilizált humán plazmát tartalmazó kontrollampullába. Helyezze vissza a dugót az újraoldott kontrollampullára, majd zárja le megfelelően, hogy a tartalma ne szivároghasson ki. |
| 3 | Hagyja az ampullát 1 percig helyiség-hőmérsékleten. |
| 4 | Körkörös mozdulatokkal óvatosan keverje az ampulla tartalmát 1 percig, majd lassú, fejre–talpra fordításokkal 30 másodpercig.
Megjegyzés: Az ellenőrző minta habosodásának minimalizálása érdekében ne végezzen erőteljes vagy gyors keverési mozdulatokat. Vizuálisan ellenőrizze a kontrollampullát, hogy a minta teljesen újrafeloldódott-e. Ha nem, dobja ki az ampullát, és vegyen elő új ampullákat. |
| 5 | Műanyag pipettával, műanyag fecskendővel vagy antikoaguláns nélküli műanyag kapilláriscsővel azonnal vigye át az oldatot ampullákból az PT/INR kazettába. |
| 6 | Azonnal zárja le a kazettát, és helyezze analízátorba.
Megjegyzés: További PT/INR kazetták is tesztelhetők a fennmaradó folyadékokkal, amennyiben a mintákat teljes feloldás után 30 másodpercen belül felhasználják. |

Kontroll-célértékek és várható tartományok

A célértékek (melyeket minden szintből több ampulla vizsgálatával, több i-STAT kazettatétel és az elektronikus szimulátoros teszten megfelelt analízátorok segítségével állapítottak meg) az APOC weboldalán közzétett érték-hozzárendelő lapon található a www.globalpointofcare.abbott címen. A kijelzett tartományok a kontrollok és a kazetták megfelelő működése esetén várható maximális eltérést jelzik. Ha az eredmények a tartományon kívül esnek, olvassa el az i-STAT rendszer kézikönyvében a hibaelhárításra vonatkozó részt. Mindig bizonyosodjon meg, hogy az érték-hozzárendelő lapon szereplő tételszám megegyezik az éppen használt ampulla tételszámával, és a célértéket tartalmazó táblázat feletti szoftververziószám megegyezik az analízátoron futó szoftververzió számával.

Megjegyzés: A célértékek specifikusan az i-STAT System rendszerre vonatkoznak; az újrarendelt kontrollplazmákból származó értékek más módszerek alkalmazása esetén eltérhetnek.

I-STAT CTNI, BNP ÉS CK-MB KONTROLLOK

Rendeltetészerű használat

Az 1., 2. és 3. kontrollszintű i-STAT cTnI, BNP és CK-MB kontrollok elemzett minőség-ellenőrzési kontrollanyagként az újonnan beérkezett i-STAT cTnI, BNP és CK-MB kazetták sértetlenségének ellenőrzésére szolgálnak.

Termékleírás

6 üveg, egyenként 1 mL

Megjegyzések:

- A kontrollok $\leq 0,09\%$ nátrium-azidot tartalmaznak tartósítószerként.
- Ezeket a kontrollokat nem kell lefagyasztani.

Figyelmeztetések és óvintézkedések

A termékek előállításához felhasznált humánplazma-donoregységeket az amerikai Élelmiszer- és Gyógyszerellenőrzési Hatóság (FDA) által elfogadott vizsgálati módszerekkel bevizsgálták, és negatívnak, illetve nem reaktívnak találták HBsAg-re, illetve a HIV-1/2, HCV, HIV NAT és HIV-1 Ag antitestekre. Bár ezek a tesztek igen pontosak, nem garantálják minden fertőzött egység észlelését. Mivel egyetlen ismert vizsgálati módszer sem nyújt teljes bizonyosságot arról, hogy a hepatitis B vírus, a hepatitis C vírus, az emberi immunhiány-előidéző vírus (HIV) vagy más fertőző ágens nincs jelen, ezért minden emberi eredetű anyagot tartalmazó terméket potenciálisan fertőzőnek kell tekinteni, és ugyanazon óvintézkedések szerint kell kezelni, mint a betegmintákat.

A kontroll bakteriális szennyeződése fokozhatja az oldat zavarosságát. Ne használja fel a kontrollanyagot, amennyiben abban elszaporodott mikrobákra utaló jel vagy durva szennyeződés látható.

Tárolás és stabilitás

A kontrollanyagok feloldást és fagyasztott tárolást nem igénylő, használatra kész, folyékony kontrollok. A kontrollok felbontatlan ampullában 2–8 °C-on (35–46 °F) tárolva az ampulla címkéjén feltüntetett lejárati ideig stabilak maradnak. Felbontást követően a kontrollok szorosan lezárt edényben 2–8 °C-on (35–46 °F) tárolva 30 napig őrzik meg stabilitásukat.

Eljárás

1. Nyissa meg az Administration Menu (Adminisztráció menü) Quality Tests (Minőség-ellenőrzések) menüpontjában a Kontroll (Control) opciót. Adja meg a kért adatokat. A hordozható eszköz 15 percet (vagy egy egyénileg beállított várakozási időt) ad arra, hogy az utolsó adat megadását követően a helyére illessze a kazettát.
2. Közvetlenül a használat előtt óvatosan keverje össze a kontrollampulla tartalmát, hogy homogén legyen. Ne engedje felhabosodni a mintát.

3. Nyissa ki az ampullát, és az ampulla cseppentőjével, egyszerű kapilláriscsővel, egyszerű fecskendővel, vagy műanyag pipettával cseppentsen egy csepp folyadékot az i-STAT kazettára. Zárja vissza szorosan a kontrollampullát, és tárolja 2–8 °C-on (35–46 °F).
4. Zárja le a kazettát, és azonnal helyezze be az i-STAT 1 hordozható eszközbe.

Kontrollcélértékek és tartományok

Lásd az APOC weboldalon (www.globalpointofcare.abbott) közzétett érték-hozzárendelő lapot. Az érték-hozzárendelő lapon a kazetták, a kontrollok és a műszer megfelelő működése esetében elvárt célértékek és tartományok szerepelnek.

Mindig bizonyosodjon meg róla, hogy az érték-hozzárendelő lapon a tételszám és a szoftver verziószáma megegyezik az éppen használt ampulla tételszámával és a hordozható eszközön futó szoftver verziószámával.

A célértékek specifikusan az i-STAT System rendszerre vonatkoznak. Egyéb módszerek alkalmazása esetén az eredmények eltérhetnek.

A kontrolleredmények tartományon kívülsége esetén követendő eljárásról lásd a hibaelhárítási részt.

I-STAT TOTAL B-HCG KONTROLLOK

Rendeltetésszerű használat

Az i-STAT Total β -hCG kontrollok az i-STAT teljes β -hCG teszt teljesítményének ellenőrzésére szolgálnak.

Termékleírás

6 üveg (egyenként 1 mL) i-STAT kontrolloldat, humán szérumban elkészítve.

Ezek A kontrollok < 0,09% nátrium-azidot tartalmaznak tartósítószerként.

Figyelmeztetések és óvintézkedések

A terméket ugyanazon biztonsági óvintézkedések mellett kezelje, mint bármilyen lehetséges fertőző anyag esetén. A termékek előállításához felhasznált humán szérumot az amerikai Élelmiszer- és Gyógyszerellenőrzési Hatóság (FDA) által jóváhagyott vizsgálati módszerekkel bevizsgálták, és HbsAg-re, anti-HIV 1 / 2-re, anti-HCV-re, valamint HIV 1 Ag-re negatívnak/nem reaktívnak találták. Egyetlen ismert vizsgálati módszer nem nyújthat azonban teljes bizonyosságot arra, hogy a humán vérből készített termékek nem hordoznak fertőző betegségeket.

Ne használja a kupak nélkül beérkezett kontrollanyagokat.

A kontrollanyag bakteriális szennyeződése fokozhatja az oldat zavarosságát. Ne használja fel az anyagot, amennyiben abban elszaporodott mikrobákra utaló jel vagy durva szennyeződés látható.

Tárolás és stabilitás

Az i-STAT Total β -hCG kontrollanyagok használatra kész folyadékok, amelyeknél nincs szükség újraoldásra vagy fagyasztva tárolásra. Felbontás nélkül, 2–8 °C-on (35–46 °F-on) tárolva az üveg címkéjén feltüntetett lejárat dátumig stabilak maradnak. Felbontást követően a kontrolloldatok szorosan lezárt edényben 2–8 °C-on tárolva 30 napig őrzik meg stabilitásukat.

Eljárás

1. Nyissa meg az Administration Menu (Adminisztráció menü) Quality Tests (Minőség-ellenőrzések) menüpontjában a Kontroll (Control) opciót. Adja meg a kért adatokat. A hordozható eszköz 15 percet (vagy egy egyénileg beállított várakozási időt) ad arra, hogy az utolsó adat megadását követően a helyére illessze a kazettát.
2. Közvetlenül a használat előtt óvatosan keverje össze a kontrollampulla tartalmát, hogy homogén legyen. Ne engedje felhabosodni a mintát.
3. Nyissa ki az ampullát, és az ampulla cseppentőjével cseppentsen egy csepp folyadékot az i-STAT Total β -hCG tesztkazettára. Zárja vissza szorosan a kontrollampullát, és tárolja 2–8 °C-on.
4. Zárja le a kazettát és azonnal helyezze be a hordozható konzolba.

Célértékek és tartományok

A célértékek (melyeket minden szintből több ampulla vizsgálatával, több kazettatétel és az elektronikus szimulátorteszten megfelelt i-STAT 1 analizátorok segítségével állapítottak meg) az APOC weboldalon közzétett érték-hozzárendelő lapon találhatók a www.globalpointofcare.abbott címen. Az érték-hozzárendelő lapon fel vannak tüntetve a kontrollok és a műszer megfelelő működése esetében elvárt célértékek és tartományok. A kontrolleredmények tartományon kívülisége esetén követendő eljárásról lásd a hibaelhárítási részt.

Győződjön meg róla, hogy az érték-hozzárendelő lapon a kontrollanyag tételszáma és a szoftver verziószáma megegyezik az éppen használt ampulla tételszámával és a hordozható eszközön futó szoftver teljes verziószámával.

A célértékek specifikusan az i-STAT System rendszerre vonatkoznak. A kontrollanyag hozzárendelt értékei visszavezethetők a *WHO 5. nemzetközi koriogonadotropin standardjára (NIBSC-kód: 07/364)*. Egyéb módszerek alkalmazása esetén az eredmények eltérhetnek.

A kontrollanyag elemzését az i-STAT 1 analizátor adminisztrációs menüjében (Administration Menu) a minőségvizsgálatok (Quality Tests) opció alatt, a kontroll útvonalon (Control pathway) elvégezni.

Az oldal szándékosan lett üresen hagyva.

i-STAT System bejövő kazetta minőség-ellenőrzési naplója

Kazettatípus: _____ Tételszám: _____ Átv. dátuma: _____ Lejárat dátum: _____ Menny.: _____ Hőm. Csík: _____

Kontroll neve: _____		Szint: _____		Tételszám: _____		Lejárat dátum: _____	
TESZT	TESZT	TESZT	TESZT	TESZT	TESZT	TESZT	TESZT
TARTOMÁNY	TARTOMÁNY	TARTOMÁNY	TARTOMÁNY	TARTOMÁNY	TARTOMÁNY	TARTOMÁNY	TARTOMÁNY

Kontroll neve: _____		Szint: _____		Tételszám: _____		Lejárat dátum: _____	
TESZT	TESZT	TESZT	TESZT	TESZT	TESZT	TESZT	TESZT
TARTOMÁNY	TARTOMÁNY	TARTOMÁNY	TARTOMÁNY	TARTOMÁNY	TARTOMÁNY	TARTOMÁNY	TARTOMÁNY

Kontroll neve: _____		Szint: _____		Tételszám: _____		Lejárat dátum: _____	
TESZT	TESZT	TESZT	TESZT	TESZT	TESZT	TESZT	TESZT
TARTOMÁNY	TARTOMÁNY	TARTOMÁNY	TARTOMÁNY	TARTOMÁNY	TARTOMÁNY	TARTOMÁNY	TARTOMÁNY

Kontroll neve: _____		Szint: _____		Tételszám: _____		Lejárat dátum: _____	
TESZT	TESZT	TESZT	TESZT	TESZT	TESZT	TESZT	TESZT
TARTOMÁNY	TARTOMÁNY	TARTOMÁNY	TARTOMÁNY	TARTOMÁNY	TARTOMÁNY	TARTOMÁNY	TARTOMÁNY

Az oldal szándékosan lett üresen hagyva.

Az oldal szándékosan lett üresen hagyva.

i-STAT kazetta minőség-ellenőrzési műveleteinek naplója

[illegible]

Az oldal szándékosan lett üresen hagyva.

Év: _____

[illegible]

Az oldal szándékosan lett üresen hagyva.

i-STAT elektronikus szimulátor műveletnaplója

[illegible]

Az oldal szándékosan lett üresen hagyva.

i-STAT Analyzer hőszonda-ellen r z s

 v: _____

Analizátor sorozatsz.: _____

DÁTUM	SZIMULÁTOR SOROZATSZ.:	HŐSZONDA DELTAEREDM�NYE Elfogadható tartomány: -0,1 és +0,1 KÖZÖTT	MEGJEGYZÉSEK	KEZELŐ

Analizátor sorozatsz.: _____

DÁTUM	SZIMULÁTOR SOROZATSZ.:	HŐSZONDA DELTAEREDM�NYE Elfogadható tartomány: -0,1 és +0,1 KÖZÖTT	MEGJEGYZÉSEK	KEZELŐ

Analizátor sorozatsz.: _____

DÁTUM	SZIMULÁTOR SOROZATSZ.:	HŐSZONDA DELTAEREDM�NYE Elfogadható tartomány: -0,1 és +0,1 KÖZÖTT	MEGJEGYZÉSEK	KEZELŐ

Analizátor sorozatsz.: _____

DÁTUM	SZIMULÁTOR SOROZATSZ.:	HŐSZONDA DELTAEREDM�NYE Elfogadható tartomány: -0,1 és +0,1 KÖZÖTT	MEGJEGYZÉSEK	KEZELŐ

Az oldal szándékosan lett üresen hagyva.

A KALIBRÁCIÓ ELLENŐRZÉSE 13

MEGJEGYZÉS: A GÉLCOMAGOKKAL SZÁLLÍTOTT KALIBRÁCIÓ-ELLENŐRZŐ ANYAGOK MELLÉ EGY NÉGYABLAKOS KIJELEZŐT IS CSOMAGOLNAK A HŐMÉRSÉKLET SZÁLLÍTÁS SORÁN TÖRTÉNŐ ELLENŐRZÉSÉHEZ.

KALIBRÁCIÓ-ELLENŐRZÉS A VÉRGÁZ-/ELEKTROLIT-/METABOLIT-KAZETTÁKHOZ

Cél A kalibráció-ellenőrző eljárás célja az eredmények pontosságának ellenőrzése egy teszt teljes mérési tartományában. Ezen eljárás végrehajtása nem a gyártó rendszerutasítása. Ugyanakkor a végrehajtása a szabályozó vagy akkreditáló testületek által ajánlott lehet. Míg a kalibráció-ellenőrző készlet öt szintet tartalmaz, a mérési tartomány ellenőrzését a legalacsonyabb, a legmagasabb és a közepes szintek segítségével lehet elvégezni.

Az eljárás áttekintése Az APOC azt ajánlja, hogy minden egyes érzékelőtípus szerepeljen a kalibráció-ellenőrző eljárásban olyan analizátorok használata mellett, melyek megfeleltek az elektronikus szimulátoros teszten.

Kalibráció-ellenőrző oldatok kazettákhoz Az i-STAT kazetták kalibrációjának a következő mérési tartományokban való ellenőrzésére ötszintű kalibráció-ellenőrző készlet áll rendelkezésre:

Nátrium	pH	Glükóz
Kálium	PCO_2	Laktát
Klorid	PO_2	BUN/karbamid
Ionizált kalcium	TCO_2	Kreatinin

A készletben mindegyik szinthez négy darab 1,7 mL-es üvegampulla tartozik.

Reaktív összetevők A teljes körű tájékoztatást lásd a Minőség-ellenőrzés című fejezet 12 - 3 oldalán található táblázatban.

Tárolás A hűtött tárolást 2–8 °C-os (35–46 °F) hőmérsékleten kell fenntartani a dobozra és az ampulla címkéjére nyomtatott lejárat dátumig. A kalibráció-ellenőrző oldatok 18–30 °C-os (64–86 °F) helyiség-hőmérsékleten is tárolhatók, max. 5 napig. A 30 °C-nál (86 °F) nagyobb hőmérsékleten végzett tartós tárolás bizonyos analitok értékeinek változását okozhatja. Ne használja őket a dobozon és az ampullákon feltüntetett lejárat időn túl.

Hűtőszekrényben történő tárolás esetén a kalibráció-ellenőrző anyagot a vizsgálat előtt legalább négy (4) órán keresztül kell helyiség-hőmérsékleten tartani, hogy felvegye a környezet hőmérsékletét.

Az ampullák használata A pH, PCO_2 , PO_2 és az ionizált kalcium érzékelésére szolgáló érzékelőkkel ellátott kazetták használatakor minden egyes tesztelt kazettához külön ampullát kell használni. Ha nincsenek érzékelők, egy ampulla tartalma egynél több kazetta feltöltéséhez is felhasználható, amennyiben a kazetták feltöltésére és analizátorba való behelyezésére az ampulla felnyitásától számított 10 percen belül sor kerül.

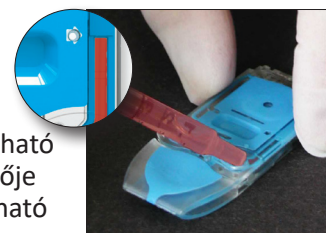
Legjobb eredmények A legjobb eredmény érdekében az ampulláknak, a kazettáknak és az analizátoroknak azonos hőmérsékleten kell lenniük.

ELJÁRÁS A KALIBRÁCIÓ-ELLENŐRZŐ TESZTEKHEZ

Előfeltételek

- Gondoskodjon arról, hogy a kalibráció-ellenőrző tesztek a Quality Test (Minőség-ellenőrzés) menüből indítja dokumentáció és értékelés céljából.
- A kazettatasak felnyitása előtt olvassa le a kazetta vonalkódját.
- Gondoskodjon arról, hogy a kalibráció-ellenőrző ampullák, a kazetták és az analizátorok szobahőmérsékleten legyenek.
- A mérési határértékek nem vonatkoznak a kalibráció-ellenőrző tesztek útvonalának eredményére. A mérési tartományok feletti és alatti eredmények bekerülnek a jelentésbe.

1. Nyomja meg a  gombot a hordozható eszköz bekapcsolásához.
 2. Nyomja meg a  →  →  gombot a Cal Ver (Kal. ell.) funkció mintákon való lefuttatásához.
 3. Kövesse a hordozható eszközön megjelenő utasításokat.
 4. Olvassa be a kazettatasakon feltüntetett tételszámot.
 - Helyezze a vonalkódot a hordozható eszközön lévő beolvasó ablaktól 3–9 hüvelyk (8–22 cm) távolságra.
 - Nyomja meg és tartsa lenyomva a  gombot a beolvasó aktiválásához.
 - Igazítsa a piros lézert úgy, hogy az egész vonalkódot lefedje.
 - A hordozható eszköz a vonalkód sikeres leolvasása esetén csipogó hangot ad.
 5. Folytassa a minta előkészítésére, a kazetta feltöltésére és lezárására szolgáló normál eljárásokkal.
 6. Tolja be a lezárt kazettát a hordozható eszköz csatlakozójába addig, amíg a helyére nem kattan. Várja meg a teszt befejeződését.
- Megjegyzés: Az ACT, PT, INR, Hct és immunpróbas tesztek esetén a hordozható eszköznek vízszintes felületen kell maradnia úgy, hogy a kijelzője felfelé nézzen. A vízszintes felülethez hozzá tartozik a hordozható eszköznek a letöltőben/újratöltőben történő futtatása.



7. Ellenőrizze az eredményeket.

Kazettatesztek hibaelhárítása

Lásd az útmutatóban „A kazetták ellenőrző vizsgálatának végrehajtása” című fejezetben található hibaelhárítási lépéseket a kazetták tartományon kívüli eredményeire vonatkozóan.

KALIBRÁCIÓ-ELLENŐRZÉSI ANYAGOK ELŐKÉSZÍTÉSE

Az ebben a szakaszban nem szereplő termékekhez kapcsolódó használati utasításokért (IFU) látogasson el a www.globalpointofcare.abbott weboldalra.

Az i-STAT KALIBRÁCIÓ-ELLENŐRZŐ KÉSZLET

Használat előtti teendők

Az i-STAT kalibráció-ellenőrző oldatok különböző hőmérséklet-stabilizálási időt igényelnek, attól függően, hogy mérni kell-e az oxigént vagy sem. Ha az oxigént mérni kell, 4 óra kell ahhoz, hogy az ampulla felvegye a (környezeti) helyiség-hőmérsékletet. Ha nem, akkor az ampullát 30 percig kell helyiség-hőmérsékleten (környezeti hőmérsékleten) tartani.

Eljárás

LÉPÉS

MŰVELET

- 1 Közvetlenül használat előtt erőteljesen rázza fel az ampullát 5–10 másodpercig, hogy a folyadék- és gázfázisok kiegyenlítődjenek. A rázáshoz fogja az ampullát a csúcsánál és az aljánál a mutató- és hüvelykujja közé, hogy az oldat hőmérséklet-növekedésének lehetőségét minimalizálja. Szükség esetén az ampulla csúcsának pöckölgetésével kényszerítse vissza az oldatot az ampulla alsó részébe.
- 2 Az ampulla csúcsának letöréséhez védje az ujjait gézzel, ronggyal vagy kesztyűvel, vagy használjon hozzá ampullatörőt.
- 3 Az oldatot azonnal vigye át az ampullából egy egyszerű kapilláriscsőbe vagy egyszerű fecskendőbe, majd az oldatot azonnal tegye bele egy kazettába.
- 4 Azonnal zárja le a kazettát, és helyezze analízátorba – fontos, hogy ne tegye ki az oldatot a helyiség levegőjének, mert ez megváltoztatja az eredményeket.

Megjegyzés: Mivel a vizes alapú oldatok, például a kontrollok nem rendelkeznek a teljes vér pufferképességgel, célszerűbb lehet az ampullából közvetlenül a kazettába tölteni az oldatot, mint egy betegminta esetében.

Átvitel kapilláriscsővel

A vizes kalibráció-ellenőrző anyagok ampullából kazettába történő átviteléhez egyszerű kapilláriscsövek használatát javasoljuk. Kapilláriscső használata esetén (elegendő töltőkapacitású új kapilláriscsövek használata ajánlott) az ampulla aljából végezze a töltést.

Ne szívja fel az oldatot a felszínről úgy, hogy az ujját a cső túlsó végére teszi, amikor a cső az ampullában van.

Miután a cső nyitott vége az ampulla alján van, engedje fel a másik végét, hogy a kapilláris hatás elvégezze a töltést.

Átvitel fecskendővel

A vizes kalibráció-ellenőrző anyagok ampullából kazettába történő átviteléhez egyszerű fecskendők használatát javasoljuk. Fecskendő használata esetén (16–20-as tűvel ellátott új, 1 mL vagy 3 mL kapacitású steril fecskendő használata ajánlott), lassan szívjon fel körülbelül 1 mL oldatot az ampulla aljából.

Ha az oldat vezető széle és a dugattyú közé levegő kerül, ne fordítsa meg a fecskendőt a levegő eltávolításához; ez nincs hatással a fecskendő hegyének közelében lévő oldatra.

Ha folyamatosan légbuborékok kerülnek a fecskendőbe, vagy ha buborék keletkezik a fecskendő hegye közelében, dobja ki az ampullát és a fecskendőt, és használjon új ampullát és fecskendőt.

Nyomjon ki egy-két cseppet a fecskendőből, mielőtt a kazettát feltöltené.

Elfogadható feltételek

A célértékek (melyeket minden szintből több ampulla vizsgálatával, több i-STAT kazettatétel és az elektronikus szimulátoros teszten megfelelt analizátorok segítségével állapítottak meg) az APOC weboldalán közzétett érték-hozzárendelő lapon találhatóak a www.globalpointofcare.abbott címen.

Az egyes analitok mérési tartomány mentén való kalibrálása akkor helyes, ha az egyes analitértékek az érték-hozzárendelő lapon szereplő megfelelő tartományon belül esnek.

Ha az eredmények a tartományon kívül esnek, olvassa el a Kontrolltesztek elvégzésére vonatkozó eljárást követő hibaelhárítási részt az i-STAT rendszer kézikönyvének 12. fejezetében. A célértékek specifikusan az i-STAT System rendszerre vonatkoznak. A mátrixhatásoktól függően az ilyen vizes kontrollok teszteléséből más módszerekkel kapott eredmények eltérhetnek.

Megjegyzés: Ha a kalibráció-ellenőrző készletet a linearitás felmérésére használja, az analit értékét az elfogadható tartomány középtértékéhez kell mérni. Az analitok koncentrációját a kalibráció-ellenőrző készletben nem úgy tervezték vagy készítették el, hogy egyenlő távolságban legyenek egymástól.

Szélsőséges tengerszint feletti magasságon végzett vizsgálat esetében tekintse meg a PO_2 korrekciója szélsőséges tengerszint feletti magasságban vérgáz-/elektrolit-/metabolitkazetták kontrolladataival című részt a kézikönyv minőség-ellenőrzési fejezetében.

i-STAT CHEM8+ KALIBRÁCIÓ-ELLENŐRZÉS, 1B SZINT

Az eljárás áttekintése

Az i-STAT azt ajánlja, hogy minden egyes érzékelőtípus szerepeljen a kalibráció-ellenőrző eljárásban olyan analizátorok használata mellett, melyek megfeleltek az elektronikus szimulátoros teszten. További információért lásd a „Kalibráció-ellenőrzés és az i-STAT System rendszer” című műszaki közleményt.

Kalibráció-ellenőrző oldat CHEM8+ kazettákhoz

Az i-STAT CHEM8 + 1b kalibráció-ellenőrző szint megvásárolható az i-STAT CHEM8+ TCO_2 kalibrálásának ellenőrzéséhez a mérési tartomány alsó végén.

Minden egyes dobozban 10 db 1,7 mL-es üvegampulla van.

Megjegyzés: Az összes CHEM8+ kazettaanalit teszteléséhez használja az i-STAT TriControls kalibráció-ellenőrző készletet (hematokritot tartalmaz) vagy az i-STAT kalibráció-ellenőrző készletet (nem tartalmaz hematokritot).

Tárolás

A hűtött tárolást 2–8 °C-os (35–46 °F) hőmérsékleten kell fenntartani a dobozra és az ampulla címkéjére nyomtatott lejárat dátumig. Az i-STAT CHEM8+ kalibráció-ellenőrző oldatok 18–30 °C-os (64–86 °F) helyiség-hőmérsékleten is tárolhatók, max. 5 napig. A 30 °C-nál (86 °F) nagyobb hőmérsékleten végzett tartós tárolás bizonyos analitok értékeinek változását okozhatja. Ne használja őket a dobozon és az ampullákon feltüntetett lejárat időn túl.

Az ampullák használata

Minden egyes tesztelt kazettához külön ampullát kell használni.

Legjobb eredmények

A legjobb eredmény érdekében az ampulláknak, a kazettáknak és az analizátoroknak azonos hőmérsékleten kell lenniük.

Használat előtti teendők

Az ampullát 30 percig kell helyiség-hőmérsékleten (környezeti hőmérsékleten) tartani.

Eljárás

LÉPÉS

MŰVELET

- 1 Közvetlenül használat előtt erőteljesen rázza fel az ampullát 5–10 másodpercig, hogy a folyadék- és gázfázisok kiegyenlítődjenek. A rázáshoz fogja az ampullát a csúcsánál és az aljánál a mutató- és hüvelykujja közé, hogy az oldat hőmérséklet-növekedésének lehetőségét minimalizálja. Szükség esetén az ampulla csúcsának pöckölgetésével kényszerítse vissza az oldatot az ampulla alsó részébe.
- 2 Az ampulla csúcsának letöréséhez védje az ujjait gézzel, ronggyal vagy kesztyűvel, vagy használjon hozzá ampullatörőt.
- 3 Az oldatot azonnal vigye át az ampullából egy egyszerű kapilláriscsőbe vagy egyszerű fecskendőbe, majd az oldatot azonnal tegye bele egy kazettába.
- 4 Azonnal zárja le a kazettát, és helyezze analizátorba – fontos, hogy ne tegye ki az oldatot a helyiség levegőjének, mert ez megváltoztatja az eredményeket.

Megjegyzés: Mivel a vizes alapú oldatok, például a kontrollok nem rendelkeznek a teljes vér pufferképességgel, célszerűbb lehet az ampullából közvetlenül a kazettába tölteni az oldatot, mint egy betegminta esetében.

Átvitel kapilláriscsővel

A vizes kalibráció-ellenőrző anyagok ampullából kazettába történő átviteléhez egyszerű kapilláriscsövek használatát javasoljuk. Kapilláriscső használata esetén (elegendő töltőkapacitású új kapilláriscsövek használata ajánlott) az ampulla aljából végezze a töltést.

Ne szívja fel az oldatot a felszínről úgy, hogy az ujját a cső túlsó végére teszi, amikor a cső az ampullában van.

Miután a cső nyitott vége az ampulla alján van, engedje fel a másik végét, hogy a kapilláris hatás elvégezze a töltést.

Átvitel fecskendővel

A vizes kalibráció-ellenőrző anyagok ampullából kazettába történő átviteléhez egyszerű fecskendők használatát javasoljuk. Fecskendő használata esetén (16–20-as tűvel ellátott új, 1 mL vagy 3 mL kapacitású steril fecskendő használata ajánlott) lassan szívjon fel körülbelül 1 mL oldatot az ampulla aljából.

Ha az oldat vezető szélé és a dugattyú közé levegő kerül, ne fordítsa meg a fecskendőt a levegő eltávolításához; ez nincs hatással a fecskendő hegyének közelében lévő oldatra.

Ha folyamatosan légbuborékok kerülnek a fecskendőbe, vagy ha buborék keletkezik a fecskendő hegye közelében, dobja ki az ampullát és a fecskendőt, és használjon új ampullát és fecskendőt.

Nyomjon ki egy-két cseppet a fecskendőből, mielőtt a kazettát feltöltené.

Elfogadható feltételek

A célértékek (melyeket minden szintből több ampulla vizsgálatával, több i-STAT kazettatétel és az elektronikus szimulátoros teszten megfelelt analizátorok segítségével állapítottak meg) az APOC weboldalán közzétett érték-hozzárendelő lapon találhatók a www.globalpointofcare.abbott címen.

Ha az eredmények a tartományon kívül esnek, olvassa el a Kontrolltesztek elvégzésére vonatkozó eljárást követő hibaelhárítási részt az i-STAT rendszer kézikönyvének 12. fejezetében. A célértékek specifikusan az i-STAT System rendszerre vonatkoznak. A mátrixhatásoktól függően az ilyen vizes kontrollok teszteléséből más módszerekkel kapott eredmények eltérhetnek.

KALIBRÁCIÓ-ELLENŐRZÉS A VÉRGÁZ-/ELEKTROLIT-/METABOLIT-KAZETTÁKHOZ (i-STAT TRICONTROLS)

Cél

A kalibráció-ellenőrző eljárás célja az eredmények pontosságának ellenőrzése egy teszt teljes mérési tartományában. Az eljárás meghatározott időközönkénti ellenőrzését a szabályozó vagy akkreditáló testületek előírhatják. Míg a kalibráció-ellenőrző készlet öt szintet tartalmaz, a mérési tartomány ellenőrzését a legalacsonyabb, a legmagasabb és a közepes szintek segítségével lehet elvégezni.

Az eljárás áttekintése

Az javasoljuk, hogy minden egyes érzékelőtípus szerepeljen a kalibráció-ellenőrző eljárásban olyan hordozható eszközök használata mellett, melyek megfeleltek az elektronikus szimulátoros teszten.

Kalibráció-ellenőrző oldatok kazettákhoz

Az i-STAT kazetták kalibrációjának a következő mérési tartományokban való ellenőrzésére ötszintű kalibráció-ellenőrző készlet áll rendelkezésre:

Nátrium	PCO_2	Glükóz
Kálium	PO_2	Laktát
Klorid	TCO_2	BUN/karbamid
Ionizált kalcium	Hematokrit	Kreatinin
pH		

A készletben mindegyik szinthez négy darab 1,7 mL-es üvegampulla tartozik.

TriControls anyagok reaktív összetevői

Analit	1. kalibráció-ellenőrző szint	2. kalibráció-ellenőrző szint és 1. kontrollszint	3. kalibráció-ellenőrző szint és 2. kontrollszint	4. kalibráció-ellenőrző szint és 3. kontrollszint	5. kalibráció-ellenőrző szint
Na (mmol/L)	97	118	124	150	159
K (mmol/L)	2,30	3,00	4,00	6,30	8,20
Cl (mmol/L)	67	76	94	119	134
Glu (mg/dL)	595	285	160	65	53
Urea (mg/dL)	114	44	8,4	4,6	3,0
iCa (mmol/L)	0,40	0,90	1,35	1,58	2,40
Lac (mmol/L)	17,7	8,30	3,00	1,63	1,52
Crea (mg/dL)	15,6	4,65	1,59	0,65	0,55
PCO_2 (mmHg)	96	65	40	26	12
PO_2 (mmHg)	40	63	120	163	500
H^+ (pH)	6,550	7,025	7,390	7,610	7,850

Tárolás

A hűtött tárolást 2–8 °C-os (35–46 °F) hőmérsékleten kell fenntartani a dobozra és az ampulla címkéjére nyomtatott lejárat dátumig.

A TriControls oldatok 18–30 °C-os (64–86 °F) helyiség-hőmérsékleten is tárolhatók, max. 5 napig.

Ne használja a TriControls oldatokat a dobozon és az ampullákon feltüntetett lejárat időn túl.

Az ampullák használata

A pH, PCO_2 , PO_2 és az ionizált kalcium érzékelésére szolgáló érzékelőkkel ellátott kazetták használatakor minden egyes tesztelt kazettához külön ampullát kell használni.

Ne használjon fecskendőben, ampullában vagy kapilláriscsőben megmaradt TriControls oldatot olyan kazetták további teszteléséhez, amelyek ionizáló kalcium, pH, PCO_2 vagy PO_2 érzékelésére szolgáló érzékelőkkel vannak ellátva. Az ilyen érzékelőkkel nem rendelkező kazetták azonban tesztelhetők maradék folyadékokkal, amennyiben a tesztelésre az ampulla kinyitása után 10 percen belül sor kerül.

Legjobb eredmények

A legjobb eredmény érdekében az ampulláknak, a kazettáknak és a hordozható eszközöknek azonos hőmérsékleten kell lenniük.

Használat előtti teendők

Az i-STAT TriControls oldatok különböző hőmérséklet-stabilizálási időt igényelnek, attól függően, hogy a PO_2 értékét mérni kell vagy sem. Ha a PO_2 értékét mérni kell, az ampullát a használat előtt 4 órán keresztül kell helyiség-hőmérsékleten tartani, hogy felvegye a környezet hőmérsékletét. Ha a PO_2 értékét nem kell mérni, az ampullát kb. 30 percig kell helyiség-hőmérsékleten tartani.

Eljárás

LÉPÉS	MŰVELET
1	Nyissa meg az Administration Menu (Adminisztráció menü) Quality Tests (Minőség-ellenőrzések) menüpontjában a Cal Ver (Kal. ell.) opciót. Adja meg a kért adatokat. A hordozható eszköz 15 percet (vagy egy egyénileg beállított várakozási időt) ad arra, hogy az utolsó adat megadását követően a helyére illessze a kazettát.
2	Közvetlenül használat előtt erőteljesen rázza fel az ampullát 5–10 másodpercig, hogy a folyadék- és gázfázisok kiegyenlítődjenek. A rázáshoz fogja az ampullát a csúcsánál és az aljánál a mutató- és hüvelykujja közé, hogy az oldat hőmérséklet-növekedésének lehetőségét minimalizálja. Szükség esetén az ampulla csúcsának pöckölgetésével kényszerítse vissza az oldatot az ampulla alsó részébe.
3	Az ampulla csúcsának letöréséhez védje az ujjait gézzel, ronggyal vagy kesztyűvel, vagy használjon hozzá ampullatorót.
4	Az oldatot azonnal vigye át az ampullából egy kapilláriscsőbe vagy fecskendőbe, majd az oldatot azonnal tegye bele egy kazettába.
5	Azonnal zárja le a kazettát, és helyezze hordozható eszközbe – fontos, hogy ne tegye ki az oldatot a helyiség levegőjének, mert ez megváltoztatja az eredményeket. Megjegyzés: Mivel a vizes alapú oldatok, például a kontrollok nem rendelkeznek a teljes vér pufferképességgel, célszerűbb lehet az ampullából közvetlenül a kazettába tölteni az oldatot, mint egy betegminta esetében.

Átvitel kapilláriscsővel

A vizes kalibráció-ellenőrző oldatok ampullából kazettába történő átviteléhez egyszerű kapilláriscsövek használatát javasoljuk. Kapilláriscső használata esetén (elegendő töltőkapacitású új kapilláris csövek használata ajánlott) az ampulla aljából végezze a töltést, hogy ne kerüljön levegő a kapilláriscsőbe. Ne szívja fel az oldatot a felszínről úgy, hogy az ujját a cső túlsó végére teszi, amikor a cső az ampullában van. Miután a cső nyitott vége az ampulla alján van, engedje fel a másik végét, hogy a kapilláris hatás elvégezze a töltést.

Átvitel fecskendővel

A vizes kalibráció-ellenőrző oldatok ampullából kazettába történő átviteléhez egyszerű fecskendők (16–20-as tűvel ellátott új, 1 mL vagy 3 mL kapacitású steril fecskendő) használatát javasoljuk. Fecskendő használata esetén lassan szívjon fel körülbelül 1 mL oldatot az ampulla aljából.

Elfogadható feltételek

A célértékek (melyeket minden szintből több ampulla vizsgálatával, több kazettatétel és az elektronikus szimulátoros teszten megfelelt i-STAT hordozható eszközök segítségével állapítottak meg) az APOC weboldalán közzétett érték-hozzárendelő lapon található a www.globalpointofcare.abbott címen.

Az egyes analitok mérési tartomány mentén való kalibrálása akkor helyes, ha az egyes analitértékek az érték-hozzárendelő lapon szereplő megfelelő tartományon belül esnek.

Ha az eredmények a tartományon kívül esnek, olvassa el a Kontrolltesztek elvégzésére vonatkozó eljárást követő hibaelhárítási részt az i-STAT rendszer kézikönyvének 12. fejezetében. A célértékek specifikusan az i-STAT System rendszerre vonatkoznak. A mátrixhatásoktól függően az ilyen vizes kontrollok teszteléséből más módszerekkel kapott eredmények eltérhetnek.

Megjegyzés: Ha a kalibráció-ellenőrző készletet a linearitás felmérésére használja, az analit értékét az elfogadható tartomány középpontjához kell mérni. Az analitok koncentrációját a kalibráció-ellenőrző készletben nem úgy tervezték vagy készítették el, hogy egyenlő távolságban legyenek egymástól.

ELLENŐRZÉSI ELJÁRÁS HEMATOKRITHOZ

A hematokrit minta előkészítése

1. Vegyen 4 darab, éhgyomorra vett mintából származó, zöld fedelű lítium-heparin tubust normál hematokrittal vagy MCHC-vel. Ehhez 7 mL-es vákuumtubust javaslunk. Lásza el a tubusokat 1-es, 2-es, 3-as és 4-es címkével.
2. Centrifugálja a 3-as és 4-es tubust a sejtek tömörítéséhez 10 percig, 3000 rpm fordulatszámon.
3. Távolítsa el a teljes vér kétharmadát az 1-es tubusból. Ezt a vért egy tiszta, egyszerű tubusban kell tartani arra az esetre, ha később módosításokra lesz szükség.
4. Vigye át az összes plazmát a 4-es tubusból az 1-esbe.
5. Távolítsa el az összes plazmát a 3-as tubusból. Ezt a plazmát egy tiszta egyszerű tubusban kell tartani arra az esetre, ha később módosításokra lesz szükség.
6. Fordítgassa óvatosan fejre–talpra az 1-es, 2-es és 3-as tubusokat a sejtek újrasszuspendálásához.
7. Tubusonként egy kazettával mérje meg az 1-es, 2-es és a 3-as tubusban lévő vér hematokrittartalmát. Állítsa be a hematokritot az 1-es tubusban úgy, hogy az értéke felülről közelítse a 15%-ot. Állítsa be a hematokritot a 3-as tubusban úgy, hogy az értéke alulról közelítse a 75%-ot.

Mérés

1. Fordítgassa óvatosan fejre–talpra az 1-es, 2-es és 3-as tubusokat a sejtek újrasszuspendálásához.
2. Tubusonként háromszor mérje meg az 1-es, 2-es és a 3-as tubusban lévő vér hematokrittartalmát az i-STAT és a mikrocentrifuga módszerrel.
3. Ellenőrizze, vannak-e kiugró értékek. Ha szükséges, ismételje meg a mérést.
4. Számítsa ki a három hematokritszint három mérésének középpontját mindkét módszer esetében.

Az eredmények értelmezése

A lítium-heparinnal antikoagulált vért használó i-STAT hematokrit módszer kalibrálása a K_2 EDTA-val antikoagulált vért használó referencia mikrohematokrit-módszerrel egyenértékű eredményeket biztosít. Mivel a mikrohematokrit meghatározására használt vért lítium-heparinnal antikoagulálják, a megfigyelt i-STAT értékeket ki kell igazítani az antikoaguláns eltéréseinek kompenzálásához.

1. A korrigált i-STAT hematokrit-átlag kiszámításához szorozza meg a megfigyelt i-STAT eredmények átlagát 1,0425-tel.
2. A korrigált i-STAT hematokrit-átlagnak a mikrohematokrit-átlaghoz képest $\pm 3\%$ PCV értéken belül kell lennie.

Például: a közepes szintű minta mikrohematokrit-módszer szerinti átlaga 36% PCV. Az i-STAT módszer szerinti átlag 34% PCV. $34 \times 1,0425 = 35,445$. A módosított i-STAT érték elfogadható tartománya: 33–39% PCV.

Megjegyzés: Ha az analizátorok testreszabott beállítása K_2 EDTA/Heparin/None (K_2 EDTA/Heparin/Nincs), a fenti számítás nem szükséges.

Megjegyzések az eljáráshoz

1. Ha az 1-es vagy 3-as tubusban magasabb hematokritértékre van szükség, a tömörített sejteket a 3. lépés során az 1-es tubusban maradt teljes vér centrifugálásával is elő lehet állítani. Ha alacsonyabb hematokritértékre van szükség, adja hozzá az 5. lépés során megmaradt plazmát.
2. Az i-STAT rendszerben vizsgálandó legmagasabb hematokritérték 75%. A 75%-nál nagyobb hematokritértékű teljesvér-minták >75 figyelmeztető jelzést adnak. Az i-STAT rendszerben vizsgálandó legalacsonyabb hematokritérték 15%. A 15%-nál kisebb hematokritértékű teljesvér-minták <15 figyelmeztető jelzést adnak.

Egy másik összehasonlító módszer használata

A referencia mikrohematokrit-eljárás mellett egyéb módszerek is alkalmazhatók az i-STAT hematokrit kalibrációjának és mérési tartományának ellenőrzésére. Az alábbi követelmények azonban érvényesek:

- A normál hematokrit és a normál MCHC értéket tartalmazó vérnek (a hemoglobin- és a hematokritértékek alapján számított referenciamódszerekkel számolva) éhgyomorra vett mintából kell származnia, és mentesnek kell lennie minden olyan specifikus zavaró hatástól, amely csökkenti az alternatív összehasonlító elemzés és/vagy az i-STAT módszer pontosságát.
- Az eredmények számítása során a referencia mikrohematokrit-módszer és a választott összehasonlító módszer közötti esetleges szisztematikus eltéréseket ki kell igazítani.

A referenciamódszer

A CLSI javasolja, hogy a mikrohematokrit módszerhez Na_2 EDTA-val vagy K_2 EDTA-val antikoagulált vérmintákat használjon.* Az EDTA azonban megzavarja az i-STAT rendszerben kapott hematokrit eredmények számítása során végzett elektrolitméréseket.

* CLSI. *Eljárás a tömörített sejtterfogat meghatározására mikrohematokrit módszerrel*; jóváhagyott szabvány, harmadik kiadás. NCCLS H7-A3-as számú dokumentum (ISBN 1-56238-413-9). CLSI, 940 West Valley Road, Suite 1400, Wayne, Pennsylvania 19087-1898 USA, 2000.

ELLENŐRZÉSI ELJÁRÁS ACT TESZTELÉSHEZ

Lásd az „i-STAT Celite és az i-STAT Kaolin ACT heparin linearításra vonatkozó eljárás” című műszaki közleményt.

KALIBRÁCIÓ-ELLENŐRZÉS i-STAT cTnI, BNP ÉS CK-MB KAZETTÁKHOZ

Rendeltetésszerű használat:

Az i-STAT cTnI, BNP és CK-MB kalibráció-ellenőrző készletek elemzett plazmaanyagként az i-STAT cTnI, BNP és CK-MB kazetták mérési tartománya nagyobb részének ellenőrzésére szolgálnak.

A készletben mindhárom szinthez két darab 1,0 mL-es műanyag ampulla tartozik.

Megjegyzések:

- Ezek a kalibrációellenőrzési anyagok $\leq 0,09\%$ nátrium-azidot tartalmaznak tartósítószerként.
- Ezeket a kalibráció-ellenőrző anyagokat nem kell lefagyasztani.

Figyelmeztetések és óvintézkedések

A termékek előállításához felhasznált humánplazma-donoregységeket az amerikai Élelmiszer- és Gyógyszerellenőrzési Hatóság (FDA) által elfogadott vizsgálati módszerekkel bevizsgálták, és negatívnak, illetve nem reaktívnak találták HBsAg-re, illetve a HIV-1/2, HCV, HIV NAT és HIV-1 Ag antitestekre. Bár ezek a tesztek igen pontosak, nem garantálják minden fertőzött egység észlelését. Mivel egyetlen ismert vizsgálati módszer sem nyújt teljes bizonyosságot arról, hogy a hepatitis B vírus, a hepatitis C vírus, az emberi immunhiány-előidéző vírus (HIV) vagy más fertőző ágens nincs jelen, ezért minden emberi eredetű anyagot tartalmazó terméket potenciálisan fertőzőnek kell tekinteni, és ugyanazon óvintézkedések szerint kell kezelni, mint a betegmintákat.

A kontroll bakteriális szennyeződése fokozhatja az oldat zavarosságát. Ne használja fel a kontrollanyagot, amennyiben abban elszaporodott mikrobákra utaló jel vagy durva szennyeződés látható.

Tárolás és stabilitás

A kalibráció-ellenőrző anyag használatra kész, és nem igényel újra feloldást és hűtött tárolást. A kalibráció-ellenőrző anyagok felbontatlan ampullában 2–8 °C-on (35–46 °F) tárolva az ampulla címkéjén feltüntetett lejárati ideig stabilak maradnak. Felbontást követően a kalibráció-ellenőrző anyagok szorosan lezárt edényben 2–8 °C-on (35–46 °F) tárolva 30 napig őrzik meg stabilitásukat.

Eljárás

1. Nyissa meg az Administration Menu (Adminisztráció menü) Quality Tests (Minőség-ellenőrzések) menüpontjában a Cal Ver (Kal. ell.) opciót. Adja meg a kért adatokat. A hordozható eszköz 15 perccel (vagy egy egyénileg beállított várakozási időt) ad arra, hogy az utolsó adat megadását követően a helyére illessze a kazettát.
2. Közvetlenül a használat előtt óvatosan keverje össze az ampulla tartalmát, hogy homogén legyen. Ne engedje felhabosodni a mintát.
3. Nyissa ki az ampullát, és az ampulla cseppentőjével, egyszerű kapilláriscsővel, egyszerű fecskendővel, vagy műanyag pipettával cseppentsen egy csepp folyadékot az i-STAT kazettára. Zárja vissza szorosan az ampullát, és tárolja 2–8 °C-on (35–46 °F).
4. Zárja le a kazettát, és azonnal helyezze be az i-STAT 1 hordozható eszközbe.

Elfogadható feltételek

A célértékek (melyeket minden szintből több ampulla vizsgálatával, több kazettatétel és az elektronikus szimulátoros teszten megfelelt i-STAT hordozható eszközök segítségével állapítottak meg) az APOC weboldalán közzétett érték-hozzárendelő lapon található a www.globalpointofcare.abbott címen.

Az érték-hozzárendelő lapon a kazetták, a kalibráció-ellenőrző anyagok és a műszer megfelelő működése esetében elvárt célértékek és tartományok szerepelnek.

Mindig bizonyosodjon meg róla, hogy az érték-hozzárendelő lapon a tételszám és a szoftver verziószáma megegyezik az éppen használt ampulla tételszámával és az analízatoron futó szoftver verziószámával.

A célértékek specifikusan az i-STAT System rendszerre vonatkoznak. Egyéb módszerek alkalmazása esetén az eredmények eltérhetnek.

Ha egy szint eredménye az érték-hozzárendelő lapon közzétett tartományon kívül esik, ezen a szinten két további kazettafuttatást kell végrehajtani, és a három eredményből vett átlagot össze kell vetni az érték-hozzárendelő lapon szereplő adatokkal. Ha ez az átlagérték még mindig az elfogadható tartományon kívül esik, kövesse az alábbi hibaelhárítási részben található utasításokat.

Áttekintés

Ez a szakasz a helyszínspecifikus tesztelési követelményekhez testreszabható paramétereket ismerteti. Az elemző kezelőjén történő testreszabáshoz lásd a kézikönyv 2. szakaszát. Az i-STAT / DE segítségével történő testreszabáshoz lásd az i-STAT / DE felhasználói útmutatót, amely a www.globalpointofcare.abbott címen található.

Vigyázat

A javított és visszaküldött vagy cserélt hordozható eszközökön a gyári beállítások vannak, amit a hordozható eszköz beállítási profiljának DEFAULTO (ALAPÉRTELMEZETTO) neve is jelez a Customization (Beállítások) képernyőn (az Administration Menu (Adminisztrációs menü) menüben). Adott esetben ezeket a hordozható eszközöket használatba vétel előtt testre kell szabni. Ezenkívül ezeken a hordozható eszközökön a CLEW és az alkalmazásszoftver (JAMS) aktuális verziója van. Ha Önök a CLEW vagy alkalmazásszoftver másik verzióját használják, a hordozható eszközökre le kell tölteni őket.

Ha helyszínspecifikus beállítási profilokat hoz létre, az analízátorokat nem szabad az egyik helyszínről a másira átvinni, hacsak nem állítja át őket az új helyszínhez. Ez különösen fontos akkor, ha a helyszínspecifikus beállítási profilban meg van adva a „CPB Adjustment: Always” (CPB korrekció: mindig) vagy „CPB Adjustment: Never” (CPB korrekció: soha) beállítás. A CPB funkció kardiopulmonális bypass műtétek esetén a hematokrit- és hemoglobin-értékeket a hajtóközeg hígító hatásához igazítja. Ha a kardiiovaszkuláris műtőhöz a „CPB Adjustment: Always” (CPB korrekció: mindig) értékkel beállított hordozható eszközzel olyan beteget mérnek, aki nincs a pumpára kötve, a mért hematokrit-értékek valószínűleg magasak lesznek. Ha a „CPB Adjustment: Never” (CPB korrekció: soha) értékkel beállított hordozható eszközzel olyan beteget mérnek, aki a pumpára van kötve, a mért hematokrit-értékek valószínűleg alacsonyak lesznek. A CPB funkciót részletesen lásd a kézikönyv Elmélet című szakaszában.

AZ ANALIZÁTOR BEÁLLÍTÁSI LEHETŐSÉGEI ÉS AZ ALAPÉRTELMEZETT BEÁLLÍTÁSOK

Beállítás	Leírás	Alapértelmezett érték
LANGUAGE (NYELV) ABLAK	Nyelv a szövegekhez: angol, japán, német, olasz, holland, spanyol, francia, svéd, portugál, dán és finn	Angol
UNIT SET (MÉRTÉKEGYSÉG-KÉSZLET) ABLAK	Az eredmények mérésekor használt mértékegység. Előre meghatározott készletekből vagy analit szerint választható ki.	Unit Set 00 (00. mértékegység-készlet)
i-STAT 1 ANALYZER ÉS PHILIPS BAM CLEW ABLAK	Standardizációs adatok. Minden nem lejárt verzió fel van sorolva.	
i-STAT 1 SOFTWARE ABLAK	A JAMS működésével kapcsolatos adatok.	
PREFERENCES (BEÁLLÍTÁSOK) ABLAK	A beállítási lehetőségek és az alapértelmezett beállítások hat címszó alatt találhatók: Instrument (Műszer), ID Entry (Azonosító bevitele), Test (Teszt), Cartridge QC (Kazettás minőség-ellenőrzés), Results (Eredmények) és Analyte Enable (Analit engedélyezése).	
STATNotes (ÁLLAPOTTAL KAPCSOLATOS MEGJEGYZÉSEK)	Ez a funkció lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy az i-STAT 1 Analyzer Chart Page (Diagramoldal) oldalán rögzítsék, hogy az ott általuk meghatározott információkat (például szellőztetési beállítások) az eszköz majd rögzítse. További részletekért lásd az i-STAT / DE felhasználói útmutatót.	CHART0 (0. DIAGRAM)
USE eVAS (EVAS HASZNÁLATA)	Ez a funkció képes automatikusan meghatározni, hogy az i-STAT kazettán lefuttatott folyadékos minőség-ellenőrzési teszt eredményei az APOC által kiadott minőség-ellenőrzési határokon belül vannak-e.	Not enabled (Nincs engedélyezve)
USE OPERATOR LIST (KEZELŐLISTA HASZNÁLATA)	Az analízátorban 4000 kezelői azonosító, valamint a tanúsítás kezdete és vége tárolható el a kazettás teszteléshez.	Nincs engedélyezve (Nincs eltárolva információ)

A MŰSZER BEÁLLÍTÁSAI

Beállítás	Leírás	Alapértelmezett érték
PASSWORD (JELSZÓ)	0–5 számjegyből álló jelszó a Set Clock (Óra beállítása) funkcióhoz, a Customization (Testreszabás) oldal Change (Módosítás) funkciójához és az Administration (Adminisztráció) menü Utility (Eszközök) pontjának eléréséhez. Be- és kikapcsolható a Set Clock (Óra beállítása) funkció jelszavas védelme. Lásd alább.	No password (Nincs jelszó)
DATE FORMAT (DÁTUMFORMÁTUM)	mm/dd/yy (hh/nn/éé) vagy dd/mm/yy (nn/hh/éé) Csak a Set Clock (Óra beállítása) funkcióhoz	mm/dd/yy (hh/nn/éé)
INACTIVITY TIMEOUT (TÉTLENSÉGI IDŐTÜLLÉPÉS)	Ennyi másodperccel az eredmények megjelenítése után az analízátor kikapcsol, ha közben nem történik kezelői beavatkozás. A lehetséges tartomány 45–1620 másodperc.	120 seconds (120 másodperc)
SOUND (HANG)	Ha be van kapcsolva, az analízátor csipog minden sikeres gombnyomás után, amikor elkészültek az eredmények, illetve ha minőség-ellenőrzési üzenetet jelenít meg. Ha a Sound (Hang) beállítást kikapcsolja, az analízátor csak a sikeres vonalkód-beolvasás után csipog.	Beep enabled (Csipogás engedélyezve)
ENABLE WIRELESS COMMUNICATION (VEZETÉK NÉLKÜLI KOMMUNIKÁCIÓ BEKAPCSOLÁSA, CSAK USA-BELI VEVŐKNEK)	Bekapcsolja az i-STAT 1 hordozható eszköz vezeték nélküli funkcióját Részletesen lásd az „i-STAT 1 Wireless Analyzer használatának módja” című Műszaki közleményt.	Not Enabled (Nincs engedélyezve)
AUTO TRANSMIT (AUTOMATIKUS TOVÁBBÍTÁS)	A hordozható eszköz a Downloader letöltőbe vagy a Downloader/Recharger letöltő/újratöltőbe helyezve továbbítja az eredményeket.	Enabled (Engedélyezve)
MEMORY FULL ACTION (TEENDŐ A MEMÓRIA BETELÉSE ESETÉN)	Not enabled (Nincs engedélyezve): a legrégebbi adatokat figyelmeztetés nélkül felülírja. Enabled (Engedélyezve): Warn user (Felhasználó figyelmeztetése) (figyelmeztetés indításkor) vagy Lockout (Kizárás) (a tesztelés nem lehetséges, amíg az adatokat fel nem töltik). A Memory Full (Memória tele) üzenet arra vonatkozik, hogy az analízátor Status (Állapot) képernyőjén az el nem küldött eredmények száma elérte az 1000-et. A feltöltés nem törli az adatokat a hordozható eszköz memóriájából.	Not enabled (Nincs engedélyezve)
BATCH MODE TIMEOUT (KÖTEGELT ÜZEMMÓD IDŐTÜLLÉPÉSE)	Jelenleg nem használható.	
DISPLAY PASSWORD FOR CLOCK PAGE (JELSZÓ MEGJELENÍTÉSE AZ ÓRA OLDALÁHOZ)	Az alapértelmezett érték az, hogy engedélyezve van. Azonban tavasszal és ősszel, amikor az órát egy órával előre vagy vissza kell állítani, hasznos lehet a jelszavas védelem kikapcsolása. További részletekért lásd az i-STAT / DE felhasználói útmutatót.	Enabled (Engedélyezve)
SYNCHRONIZE CLOCK TO CDS (ÓRA SZINKRONIZÁLÁSA A KÖZPONTI ADATÁLLOMÁSSAL)	Minden letöltéskor szinkronizálja vagy frissíti az i-STAT 1 hordozható eszköz óráját a Central Data Station központi adatállomás órájával. További részletekért lásd az i-STAT / DE felhasználói útmutatót.	Not Enabled (Nincs engedélyezve)
APPLY OPERATOR LIST TO VIEWING STORED PATIENT RECORDS (KEZELŐLISTA ALKALMAZÁSA AZ ELTÁROLT BETEGADATOK MEGTEKINTÉSÉNÉL)	Az eltárolt betegadatok megtekintéséhez az i-STAT 1 hordozható eszközön a kezelőnek be kell írnia a kezelői azonosítóját. További részletekért lásd az i-STAT / DE felhasználói útmutatót.	Not Enabled (Nincs engedélyezve)
LIMIT NUMBER OF RECORDS IN TRANSMIT ALL (AZ ADATOK SZÁMÁNAK KORLÁTOZÁSA AZ ÖSSZES ADAT ÁTVITELE FUNKCIÓNÁL)	Lehetővé teszi, hogy a felhasználó időintervallumot adjon meg az i-STAT 1 hordozható eszköz Transmit All (Összes adat átvitele) funkciójához. További részletekért lásd az i-STAT / DE felhasználói útmutatót.	Not Enabled (Nincs engedélyezve)
UPLOAD SCHEDULE (FELTÖLTÉS ÜTEMEZÉSE)	A beállítási lehetőségek: Off (Ki) vagy every X hours (X óránként), ahol az X 1–65 535 óra lehet. Ha be van kapcsolva, megadható, hogy mit tegyen az analízátor, ha nem teljesült az ütemezés. A lehetőségek a következők: Warn user (Felhasználó figyelmeztetése) (figyelmeztető üzenet indításkor) vagy Lockout (Kizárás) (a tesztelés nem lehetséges, amíg az adatokat fel nem töltik).	Off (Ki): nincs figyelmeztetés vagy kizárás.

A KEZELŐI ÉS BETEGAZONOSÍTÓKKAL KAPCSOLATOS BEÁLLÍTÁSOK

Beállítás	Leírás	Alapértelmezett érték
OPERATOR ID (A KEZELŐ AZONOSÍTÓJA)	A kezelő azonosítójának megengedett legkisebb és legnagyobb hossza (beolvasva vagy kézzel beírva) Ha a kezelői azonosítók hosszúsága rögzített, a min. és max. beállításoknak egyenlőnek kell lennie az azonosító hosszúságával.	Min. = 0 Max. = 15
REPEAT ID ENTRY (AZONOSÍTÓ BEÍRÁSÁNAK MEGISMÉTLÉSE)	A kezelőnek az azonosítót kétszer kell beírnia. Ha az azonosítók nem egyeznek, a hordozható eszköz felszólítja a kezelőt, hogy kezdje előlről a bevitelt. Ezt a beállítást a kézi, illetve beolvasásos bevitelhez is be lehet állítani.	Enabled (Engedélyezve): meg kell ismételni
INCLUDE ID ON PRINTOUT (AZONOSÍTÓ NYOMTATÁSA)	Bekapcsolja/kikapcsolja a kezelői azonosító rányomtatását a Martel vagy i-STAT nyomtató nyomataira. Ha kikapcsolja a kezelői azonosítók kinyomtatását, ezzel megakadályozhatja, hogy a nem tanúsított kezelők megtudják a tanúsított kezelők azonosítóját.	Enabled (Engedélyezve)
BARCODE OPTIONS (VONALKÓDDAL KAPCSOLATOS BEÁLLÍTÁSOK)	A kezelői azonosítóhoz használt vonalkódok típusa. Lásd a lenti táblázatot.	Minden vonalkódtípus
MANUAL ENTRY CHECK DIGIT (KÉZI BEVITEL ELLENŐRZŐ SZÁMA)	A lehetőségek: None (Nincs), ISBN Modulus 11 Check (ISBN Modulus 11 ellenőrzés) és IBM Modulus 10 Check (IBM Modulus 10 ellenőrzés). Az ellenőrző számos algoritmusokat a HL7 specifikáció 2.9.5.3. szakasza adja meg.	None (Nincs)
INVALID OPERATOR (ÉRVÉNYTELEN KEZELŐ)	A hordozható eszköz viselkedése abban az esetben, ha a kezelő azonosítója nincs az eltárolt listában vagy a tanúsítás dátuma lejárt. A lehetőségek: Not enabled (Nincs bekapcsolva) (folytatás figyelmeztetés nélkül), Warn User (Felhasználó figyelmeztetése) (utasítás után folytatás) és Lockout (Kizárás) (a tesztelés letiltása, amíg be nem olvasnak/írnak egy érvényes kezelői azonosítót). További részletekért lásd az i-STAT / DE felhasználói útmutatót.	Folytatás figyelmeztetés nélkül
EXPIRATION NOTIFICATION (LEJÁRATI FIGYELMEZTETÉS)	Ezzel a beállítással a rendszergazda meghatározhat egy időintervallumot (1–255 nap), melyben a kezelő az i-STAT 1 hordozható eszköz kijelzőjén figyelmeztetést kap, hogy mikor jár le a kompetenciája. További részletekért lásd az i-STAT / DE felhasználói útmutatót.	Off (Ki)
PATIENT ID (BETEGAZONOSÍTÓ)	A beteg azonosítójának megengedett legkisebb és legnagyobb hossza (beolvasva vagy kézzel beírva) További részletekért lásd az i-STAT / DE felhasználói útmutatót.	Min. = 0 Max. = 15
REPEAT ID ENTRY (AZONOSÍTÓ BEÍRÁSÁNAK MEGISMÉTLÉSE)	A kezelőnek a betegazonosítót kétszer kell beírnia. Ha az azonosítók nem egyeznek, az analízátor utasítja a kezelőt, hogy kezdje előlről a bevitelt.	Azonosító megisméltése bekapcsolva
PATIENT ID RECALL (BETEGAZONOSÍTÓ VISSZAHÍVÁSA)	Amikor az analízátor utasítással bekéri a betegazonosítót, a kezelő vissza tudja hívni az utolsó betegazonosítót.	Enabled (Engedélyezve)
BARCODE OPTIONS (VONALKÓDDAL KAPCSOLATOS BEÁLLÍTÁSOK)	A betegazonosítóhoz használt vonalkódok típusa. Lásd a lenti táblázatot.	Minden vonalkódtípus
MANUAL ENTRY CHECK DIGIT (KÉZI BEVITEL ELLENŐRZŐ SZÁMA)	A lehetőségek: None (Nincs), ISBN Modulus 11 Check (ISBN Modulus 11 ellenőrzés) és IBM Modulus 10 Check (IBM Modulus 10 ellenőrzés). Az ellenőrző számos algoritmusokat a HL7 specifikáció 2.9.5.3. szakasza adja meg.	None (Nincs)

A TESZT BEÁLLÍTÁSAI

Beállítás	Leírás	Alapértelmezett érték
AUTO-CHART PRESENTATION (DIAGRAM AUTOMATIKUS MEGJELENÍTÉSE)	Ha be van kapcsolva, automatikusan megjelenik a Chart Page (Diagramoldal). Ha a Chart Page (Diagramoldal) oldalon levő bármely információt kötelező megadni a helyszínhez, az Auto-Chart Presentation (Diagram automatikus megjelenítése) a javasolt beállítás. További részletekért lásd az i-STAT / DE felhasználói útmutatót.	Nincs bekapcsolva: a kezelőnek a Chart Page (Diagramoldal) megjelenítéséhez meg kell nyomnia a → gombot.
CARTRIDGE PATIENT TEST (KAZETTÁS BETEGTESZT)	A következők funkciók működését az analizátor belső vezérlőprogramja határozza meg, és nincs szükség a beállításukra: - Információ bekérése a kazetta futtatása előtt - Tételszám beírása - A kazetta vonalkódjának beolvasása Third Party Result Output (Eredmények exportálása harmadik feleknek) és Require Analyzer to be in Downloader (Az analizátor legyen a letöltőben): ezt a két beállítást a RIBS adatintegrációs funkció kiadásához hoztuk létre. Részletesen lásd a „Az i-STAT System RIBS (Results Integration at the Bedside – eredmények integrálása az ágy mellett) funkciója” című Műszaki közleményben. Ezeket a beállításokat a felhasználó NE KAPCSOLJA BE, amíg véget nem ért az adatok integrációja, mivel ha az ezt a funkciót használó analizátorokat rosszul állítja be, azzal letilthatja a tesztelést.	Not enabled (Nincs engedélyezve)
PATIENT TEST COMMENT CODE (BETEGTESZT MEGJEGYZÉSKÓDJA)	A beállítások: No prompt (Nincs utasítás) vagy az utasítás a következő: - Prompt for Comment Code, All Results in Range (Megjegyzéskódot bekérő utasítás, minden eredmény a tartományban) (műveleti tartomány). A megjegyzéskód lehet opcionális (Allow no Comment (Megjegyzés elhagyásának engedélyezése)) vagy kötelező (Require Comment (Megjegyzés kötelező)). - Prompt for Comment Code, Any Result out of Range (Megjegyzéskódot bekérő utasítás, valamely eredmény a tartományon kívül) (műveleti tartomány). A megjegyzéskód lehet opcionális (Allow no Comment (Megjegyzés elhagyásának engedélyezése)) vagy kötelező (Require Comment (Megjegyzés kötelező)). - Legfeljebb 3 karakter hosszú megjegyzéskód használható. Ügyeljen arra, hogy értelmes kombinációkat válasszon ki. Ha egy kötelező Comment Code (Megjegyzéskód) hiányzik, az eszköz az eredményeket eltárolja, a Comment Code (Megjegyzéskód) helyén pedig a „_ _ _” szöveg lesz látható.	No prompt (Nincs utasítás)
SAMPLE TYPES FOR CARTRIDGE (MINTATÍPUSOK A KAZETTÁHOZ)	Az egyes mintatípusokhoz legördülő menükben hat mintatípus rendezhető újra vagy változtatható meg. Minden mintatípushoz legfeljebb 4, felhasználó által meghatározott karakter használható. További részletekért lásd az i-STAT / DE felhasználói útmutatót.	1-ART 4-CAP (1-ART) (4-KAP) 2-VEN 5-CORD (2-VÉN) (5-KORD) 3-MIX 6-OTHR (3 KEV) (6-EGYÉ)
CHART PAGE (DIAGRAMOLDAL)	A Chart Page (Diagramoldal) oldalon található bármely elem törölhető úgy, hogy kiveszi a pipát a Display (Megjelenítés) oszlopból, vagy kötelezővé tehető úgy, hogy pipát tesz a Mandatory (Kötelező) oszlopba. Ha bármely tételt kötelezőként állít be, a betegazonosító bevitele után automatikusan megjelenik a Chart Page (Diagramoldal). A Chart Page (Diagramoldal) elemeit a bal egérgomb lenyomva tartásával és az adott elem más helyre húzásával át lehet rendezni. További részletekért lásd az i-STAT / DE felhasználói útmutatót.	Minden elem beállítása „nem kötelező”.

KAZETTÁS MINŐSÉG-ELLENŐRZÉS – ELEKTRONIKUS MINŐSÉG-ELLENŐRZÉSI BEÁLLÍTÁSOK

Az i-STAT analízátorok minőség-ellenőrzéséhez az i-STAT elektronikus szimulátor használatát javasolja.

Az elektronikus szimulátorok az i-STAT által javasolt használati gyakorisága 24 óránként egyszer. Az akkreditációs és szabályozó testületek ennél gyakoribb használatot vagy a betegtesztek számától függő használatot is előírhatnak.

Beállítás	Leírás	Alapértelmezett érték
EXTERNAL SIMULATOR SCHEDULE (A KÜLSŐ SZIMULÁTOR ÜTEMEZÉSE)	A beállítási lehetőségek: Off (Ki) (nincs utasítás), egy órában megadott intervallum (1-től 65 535 óráig) vagy adott betegtesztek intervalluma (legfeljebb 99 999). Az is megadható, hogy mit tegyen az analízátor, ha nem teljesült az ütemezés: Warn (Figyelmeztetés) vagy Lockout (Kizárás) (a tesztelés nem lehetséges, amíg nem használják a szimulátort).	No prompt (Nincs utasítás)
INTERNAL SIMULATOR SCHEDULE (A BELSŐ SZIMULÁTOR ÜTEMEZÉSE)	A belső elektronikus szimulátoros teszt futtatásának időintervalluma. A beállítási lehetőségek: Off (Ki), egy órában megadott intervallum (1-től 65 535 óráig); 8/24 (8 óránként vérgázhoz, koagulációhoz, hematokrithez és immunpróbához és 24 óránként a többi teszthez); adott betegtesztek intervalluma (legfeljebb 99 999). Az is megadható, hogy mit tegyen az analízátor, ha nem sikerül a szimulátoros teszt. Ha a Lockout (Kizárás) ütemezési beállítást választja, az analízátor folytatja a szimulátoros tesztet, és a további kazettáknál mindaddig megjeleníti a „FAIL” (SIKERTELEN) szöveget, míg nem sikerül a teszt. Ha nem a Lockout (Kizárás) beállítást van kiválasztva, a szimulátoros tesztet a berendezés csak a következő ütemezett időpontban indítja el.	Intervallum 24 óra. Lockout (Kizárás)

KAZETTÁS MINŐSÉG-ELLENŐRZÉS – FOLYADÉKOS MINŐSÉG-ELLENŐRZÉSI BEÁLLÍTÁSOK

Beállítás	Leírás	Alapértelmezett érték
CONTROL PASS/ FAIL DETERMINATION (KONTROLL SIKERES/ SIKERTELEN EREDMÉNYÉNEK MEGHATÁROZÁSA)	Azt adja meg, hogyan határozza meg a rendszergazda a folyadékos minőség-ellenőrzési teszt eredményeinek elfogadhatóságát. A beállítások: None (Nincs): Kikapcsolja a QC Pass/Fail (Minőség-ellenőrzés sikeres/sikertelen) és a QC Schedule (Minőség-ellenőrzés ütemezése) funkciókat. Automatic via EVAS (Automatikus EVAS űrlappal): Ha ezt a beállítást választja, ez azt jelenti, hogy a hordozható eszköz automatikusan határozza meg, hogy a folyadékos minőség-ellenőrzés sikeres vagy sikertelen; ennek alapja az i-STAT 1 hordozható eszközre letöltött elektronikus érték-hozzárendelő lapon (electronic Value Assignment Sheet – eVAS) található tartományok. Manual (Kézi): A felhasználó kézzel hasonlítja össze a folyadékos minőség-ellenőrzés eredményeit az Abbott Point of Care (APOC) weblapjáról, a www.globalpointofcare.abbott/valsheets címről letöltött vagy kinyomtatott érték-hozzárendelő lappal, és megadja a hordozható eszközön, hogy a minőség-ellenőrzési futtatás sikeres volt-e. További részletekért lásd az i-STAT / DE felhasználói útmutatót.	None (Nincs)
CONTROL TEST SETTINGS (A KONTROLLTESZT BEÁLLÍTÁSAI)	Ha a rendszergazda azt szeretné, hogy a felhasználók megjegyzéskódot írjanak be, amikor a folyadékos minőség-ellenőrzési tesztek tartományon belül, kívül, illetve belül és kívül is vannak, be kell jelölnie a megfelelő jelölőnégyzete(ke)t, majd a legördülő menüből ki kell választania, hogy a megjegyzéskód beírása opcionális (Allow no comment (Megjegyzés elhagyásának engedélyezése)) vagy kötelező (Require Comment (Megjegyzés kötelező)). További részletekért lásd az i-STAT / DE felhasználói útmutatót.	Disabled (Kikapcsolva)
CONTROL RESULTS DISPLAY FORMAT (A KONTROLLEREDMÉNYEK KIJELEZÉSÉNEK FORMÁTUMA)	A beállítások: Numeric (Numerikus): a folyadékos minőség-ellenőrzés eredményeit a berendezés számként jeleníti meg. Suppressed (Visszatartva): az egyes folyadékos minőség-ellenőrzési tesztek neve mellett a „<” jel látható a kvantitatív (numerikus) eredmények helyett. További részletekért lásd az i-STAT / DE felhasználói útmutatót.	Numeric (Numerikus)
APOC FLUID LOT ENTRY METHOD (APOC FOLYADÉKTÉTEL-BEVITELI MÓDSZER)	A beállítások: Scan or Enter (Beolvasás vagy bevitel): a felhasználónak lehetősége van kézzel bevinni a folyadékos minőség-ellenőrzés tételére vonatkozó információkat a hordozható eszközbe vagy beolvashatja az éppen tesztelt ampulla vonalkódját. Scan only (Csak beolvasás): a folyadéktételre vonatkozó információkat az éppen tesztelt ampulla vonalkódját beolvastva kell bevinni.	Scan or Enter (Beolvasás vagy bevitel)
SCHEDULE STATUS (ÜTEMEZÉS ÁLLAPOTA)	Megjeleníti a korábban meghatározott folyadékos minőség-ellenőrzési ütemezések állapotát További részletekért lásd az i-STAT / DE felhasználói útmutatót.	Off (Ki)

KAZETTÁS MINŐSÉG-ELLENŐRZÉS – A FOLYADÉKOS MINŐSÉG-ELLENŐRZÉS ÜTEMEZÉSE (1, 2 VAGY 3)

Beállítás	Leírás	Alapértelmezett érték
QC FREQUENCY (MINŐSÉG-ELLENŐRZÉS GYAKORISÁGA)	Azt adja meg, hogy a rendszergazda milyen gyakorisággal szeretné lefuttatni az adott folyadékos minőség-ellenőrzési ütemezést. A beállítások: Off (Ki): Kikapcsolja az adott minőség-ellenőrzési ütemezést Daily (Naponta) Weekly (Hetente): A hét egy adott napján (pl. hétfőn) Monthly (Havonta): A hónap egy adott napján (pl. a hónap második keddje) További részletekért lásd az i-STAT / DE felhasználói útmutatót.	Off (Ki)
QC TIME (MINŐSÉG-ELLENŐRZÉS IDŐPONTJA)	A QC Time (Minőség-ellenőrzés időpontja) azt az időpontot adja meg, amikor a minőség-ellenőrzési ciklusok (a kontrollútvonalon futtatott teszt, mely egy minőség-ellenőrzési kazetta és egy megfelelő minőség-ellenőrző folyadék futtatásából áll) számlálója elindul a minőség-ellenőrzési tesztprofil kielégítéséhez, vagyis amikor a minőség-ellenőrzés állapota „due to start” (Elkezdendő) lesz. A Grace Period (Türelmi időszak) az a Due Time (Esedékességi időpont) időponttól induló időtartam, amely alatt a minőség-ellenőrzési tesztprofil be kell fejezni ahhoz, hogy az adott kazettakészletet a rendszer ne zárja ki. További részletekért lásd az i-STAT / DE felhasználói útmutatót.	Disabled (Kikapcsolva)
APPLY QC SCHEDULE TO (MINŐSÉG-ELLENŐRZÉSI ÜTEMEZÉS ÉRVÉNYESSÉGE)	Az év mely hónapjaiban érvényes az ütemezés. A beállítások: All months (Minden hónapban) Selected Months (Adott hónapokban): A hónapok melletti vonatkozó jelölőnégyzet megjelölésével adja meg, hogy az év mely hónapjaiban érvényes az ütemezés. További részletekért lásd az i-STAT / DE felhasználói útmutatót.	All months (Minden hónapban)
CARTRIDGE QC PROFILE (KAZETTÁS MINŐSÉG-ELLENŐRZÉSI PROFIL)	A rendszergazda meghatároz egy minőség-ellenőrző kazettakészletet, mely a következőkből áll: A minőség-ellenőrző kazetta típusa (azaz az adott minőség-ellenőrző folyadékkal tesztelendő kazetta típusa a minőség-ellenőrzési eljárás során), valamint tetszőleges számú függő kazettatípus (tehát a társított kazettatípusok, melyeket a hordozható eszköz engedélyez, ha egy adott kazettakészlet minőség-ellenőrzési követelményei teljesülnek az adott hordozható eszközön). A rendszergazda ezután a meghatározott kazettakészletet legfeljebb hat (6) specifikus minőség-ellenőrző folyadékkal társítja. További részletekért lásd az i-STAT / DE felhasználói útmutatót.	Disabled (Kikapcsolva)

AZ EREDMÉNYEK JELENTÉSÉNEK BEÁLLÍTÁSAI

Beállítás	Leírás	Alapértelmezett érték
REFERENCE RANGES (REFERENCIATARTOMÁNYOK)	Minden teszthez referenciatartományok határozhatók meg. A tartományok az eredmények oldalain az oszlopdiagramokon pipaként jelennek meg. A vérgáz-, koagulációs és immunpróbas tesztekhez nincsenek oszlopdiagramok. További részletekért lásd az i-STAT / DE felhasználói útmutatót.	A tartományok a kazetta- és tesztinformációs lapokon vannak felsorolva.
ACTION RANGES (MŰVELETI TARTOMÁNYOK)	Minden teszthez meghatározhatók magas és alacsony műveleti tartományok. További részletekért lásd az i-STAT / DE felhasználói útmutatót.	Disabled (Kikapcsolva) (-99999,9–99999,9)
CUSTOM REPORTABLE RANGES (EGYÉNI MÉRÉSI TARTOMÁNYOK)	Minden analithoz (kivéve ACT) meghatározhatók magas és alacsony egyéni mérési tartományok. További részletekért lásd az i-STAT / DE felhasználói útmutatót.	Disabled (Kikapcsolva) (-99999,9–99999,9)
PRINT REFERENCE RANGES (REFERENCIATARTOMÁNYOK KINYOMTATÁSA)	Az eredményekkel kinyomtathatók a referenciatartományok is. A tartományokat a rendszer csak akkor nyomtatja ki, ha a kinyomtatni kívánt adatok a hordozható eszközben az aktív beállításkészlettel vannak eltárolva.	Disabled (Kikapcsolva)
OPERATOR TEST SELECTION (KEZELŐI TESZTVÁLASZTÁS)	A kezelőnek kell kiválasztania, hogy a berendezés milyen teszteket jelenítsen meg egy kazettás tesztpanelből.	Disabled (Kikapcsolva)
ACT OPTIONS (ACT BEÁLLÍTÁSOK) (csak az i-STAT 1 Analyzer)	A felhasználó választhat az eredmények jelenlegi 37 °C-os (PREWRM, Előmelegítés) kalibrálása és az új „NON-PREWARM”, (Nincs előmelegítés) (környezeti hőmérséklet) kalibrálása között mind a Celite ACT, mind a Kaolin ACT kazetták esetében. Részletesen lásd az „ACT teszteredmények kalibrációs beállításai: PREWARMED (Előmelegített), illetve NON-PREWARMED (Nem előmelegített) eredménykalibrációs módszerek az i-STAT 1 Analyzer analizátornál” című Műszaki közleményben.	PREWRM (ELŐMELEGÍTÉS) mindkét kazettatípushoz.
HEMATOCRIT OPTIONS (HEMATOKRIT-BEÁLLÍTÁSOK)	A hematokrit-eredmények számításához használt referencia-antikoaguláns: K3EDTA vagy K2EDTA/Heparin/None (K2EDTA/Heparin/Nincs). (Ebben a lehetőségben van a NaEDTA is, a None (Nincs) pedig azt jelenti, hogy nincs antikoaguláns.) A CPB beállításai a következők: 1. Prompt (Utasítás): a rendszer megkérdezi a felhasználót, hogy alkalmazzon-e CPB kompenzációt, ha a kazettában van hematokrit-érzékelő. 2. Never (Soha): A rendszer soha nem alkalmaz CPB kompenzációt hematokrit-érzékelőt tartalmazó kazetta futtatásakor. 3. Always (Mindig): CPB korrekció alkalmazása minden alkalommal, amikor hematokrit-érzékelővel rendelkező kazettát futtat. A CPB magyarázatát lásd a jelen kézikönyv Elmélet című szakaszában. Az analizátorok helyszín alapján testreszabhatók. Ne használjon „CPB: Always” (CPB: mindig) értékre beállított analizátorokat jártassági tesztelés eredményeinek jelentésére.	K3EDTA Utasítás a CPB-re vonatkozóan
DECIMAL SEPARATOR (TIZEDES-ELVÁLASZTÓ)	A vessző (,) és pont (.) közül választhat.	Period (Pont)
BASE EXCESS CALCULATION (BÁZISFELESLEG SZÁMÍTÁSA)	A Base Excess of Extracellular Fluid (Az extracelluláris folyadék bázisfeleslege) (BEecf) és Base Excess of Blood (A vér bázisfeleslege) (BEb) beállítások közül választhat. A képleteket lásd a PCO ₂ -kazettára és -tesztre vonatkozó információs lapokon.	BEecf

AZ ANALIT ENGEDÉLYEZÉSE

Beállítás	Leírás	Alapértelmezett érték	Megjegyzések
APPLY GLOBALLY (GLOBÁLIS ALKALMAZÁS)	A teszt(ek) letiltható(k) minden kazettatípushoz. Egy adott analit engedélyezéséhez/letiltásához minden kazettatípuson egyszerűen tegye be vagy vegye ki az analit neve mellett levő pipát az Apply Globally (Globális alkalmazás) területen.	Minden teszt engedélyezve van.	A globális kiválasztás elsőbbséget élvez a kazettatípusnál beállított értékkel szemben.
APPLY BY PANEL (ALKALMAZÁS PANEL SZERINT)	A teszt(ek) az egyes kazettatípusokra vonatkozóan tiltható(k) le. Egy adott analit engedélyezéséhez/letiltásához egy adott kazettatípuson először ellenőrizze, hogy az analit neve mellett van pipa az Apply Globally (Globális alkalmazás) területen. Ezután kattintson az Apply by Panel (Alkalmazás panel szerint) területen a kazettatípusra, és tegye be vagy vegye ki az analit neve mellett levő pipát.	Minden teszt engedélyezve van minden kazettatípushoz.	

A VONALKÓDOK

Beállítás	Leírás	Alapértelmezett érték
ID BARCODES (AZONOSÍTÓ VONALKÓDOK) *	A felhasználó a következő vonalkód-formátumok közül bármelyiket vagy akár az összeset kiválaszthatja mind a kezelő, mind a beteg azonosítójához érvényes formátumként: • I2of5 • Code 128 • Codabar • Code 93 • Code 39 • EAN 8, EAN 13 A Code 128 vonalkódtípus támogatja az USS 128 és UCC/EAN 128 vonalkódokat, de az ISBT 128 vonalkódokat nem.	Minden vonalkódtípus
I2OF5 OPTIONS (I2OF5 BEÁLLÍTÁSAI)	No Check Digit (Nincs ellenőrző szám) USS Check Digit (USS ellenőrző szám) OPCC Check Digit (OPCC ellenőrző szám)	USS Check Digit (USS ellenőrző szám)
CODE 39 OPTIONS (CODE 39 BEÁLLÍTÁSAI)	Check Digit (Ellenőrző szám) vagy No Check Digit (Nincs ellenőrző szám) Alphanumeric (Alfabetikus) vagy Full ASCII (Teljes ASCII)	Check Digit, Full ASCII (Ellenőrző szám, Teljes ASCII)
TRUNCATE DIGITS (SZÁMJEGYEK LEVÁGÁSA)	A felhasználó kiválaszthatja, hogyan szeretné a beolvasott kezelői, illetve betegazonosítóról levágni a számjegyeket: First (Első): adja meg, hogy hány karaktert szeretne a vonalkód elejéről levágni. Last (Utolsó): adja meg, hogy hány karaktert szeretne a vonalkód végéről levágni.	No truncation (Nincs levágás)

* **Megjegyzés:** A kezelői és betegazonosítóktól eltérő mezőkhöz a vonalkódok csak az alapértelmezett beállításokkal olvashatók be. Ezek a következők:

- I2of5 USS ellenőrző számmal
- Code 39 teljes ASCII ellenőrző számmal

UNIT SETS (MÉRTÉKEGYSÉG-KÉSZLETEK)

A UNIT SET (MÉRTÉKEGYSÉG-KÉSZLET) ABLAKBAN 17 ELŐRE MEGHATÁROZOTT MÉRTÉKEGYSÉG-KÉSZLET ÁLL RENDELKEZÉSRE. EZENKÍVÜL VAN EGY 99. MÉRTÉKEGYSÉG-KÉSZLET, MELYBEN AZ EGYES TESZTEKHEZ NEVET ÉS MÉRTÉKEGYSÉGET LEHET VÁLASZTANI. AZ ALAPÉRTELMEZETT MÉRTÉKEGYSÉG-KÉSZLET A 00. KÉSZLET.

ERED-MÉNY	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Na/K/Cl *	mmol/L	mmol/L	mmol/L	mmol/L	mEq/L	mmol/L	mmol/L	mmol/L	mmol/L	mmol/L	mmol/L
BUN	mg/dL										
Urea		mmol/L	mmol/L	mg/dL	mg/dL	mg/dL	mg/dL	mmol/L	mmol/L	mmol/L	mmol/L
Crea	mg/dL	μmol/L	μmol/L	mg/dL	mg/dL	mg/dL	mg/dL	μmol/L	μmol/L	μmol/L	μmol/L
Glu	mg/dL	mmol/L	mmol/L	mmol/L	mg/dL	mg/dL	mg/dL	mmol/L	mmol/L	mmol/L	mmol/L
Lac	mmol/L	mmol/L	mmol/L	mmol/L	mmol/L	mmol/L	mmol/L	mmol/L	mmol/L	mmol/L	mmol/L
pH											
PCO2/PO2	mmHg	kPa	kPa	mmHg	mmHg	mmHg	mmHg	kPa	mmHg	mmHg	kPa
Hct	%PCV		%PCV	%PCV	%PCV	%PCV	%PCV	%PCV			
Hb	g/dL	g/L	g/L	g/dL	g/dL	g/dL	g/dL	mmol/L	g/L	g/dL	g/dL
HCO3/BE	mmol/L	mmol/L	mmol/L	mEq/L	mmol/L	mmol/L	mEq/L	mmol/L	mmol/L	mmol/L	mmol/L
iCa	mmol/L	mmol/L	mmol/L	mmol/L	mmol/L	mmol/L	mmol/L	mmol/L	mmol/L	mmol/L	mmol/L
sO2	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%

ERED-MÉNY	11	12	13	14	15	16
Na/K/Cl	mmol/L	mmol/L	mmol/L	mmol/L	mEq/L	mmol/L
BUN		mg/dL			mg/dL	
Urea	mmol/L		mmol/L	mmol/L		g/L
Crea	μmol/L	mg/dL	μmol/L	μmol/L	mg/dL	μmol/L
Glu	mmol/L	mg/dL	mmol/L	mmol/L	mg/dL	g/L
Lac	mmol/L	mmol/L	mmol/L	mmol/L	mmol/L	mmol/L
pH						
PCO2/PO2	kPa	mmHg	mmHg	mmHg	mmHg	mmHg
Hct		%PCV	%PCV	%PCV	%PCV	%PCV
Hb	g/dL	g/dL	g/dL	mmol/L	g/dL	g/dL
HCO3/BE	mmol/L	mmol/L	mmol/L	mmol/L	mEq/L	mmol/L
iCa	mg/dL	mg/dL	mmol/L	mmol/L	mEq/L	mmol/L
sO2	%	%	%	%	%	%

* Valamint TCO2 és anionrés, kivéve:

03 TCO2 mEq/L

04 TCO2, anionrés mmol/L

06 anionrés, HCO3, BE mEq/L

Megjegyzés: Ha a pH- vagy hematokrit-értéket tizedestörtként méri, nincs mértékegység

Megjegyzés: Az ACT, PT/INR, cTnI, CK-MB, β-hCG és BNP mértékegységét lásd a kazettára és teszt-re vonatkozó információk lapokon.

Celite is a trademark of Celite Corporation, Santa Barbara, CA for its diatomaceous earth products.

A BEÁLLÍTÁSI PROFILNAK AZ ANALIZÁTORBILLENTYŰZET SEGÍTSÉGÉVEL TÖRTÉNŐ

Pour modifier le profil de personnalisation au clavier de l'analyseur, se reporter à « Personnalisation » sous « Administration Menu » dans cette section 2 du manuel.

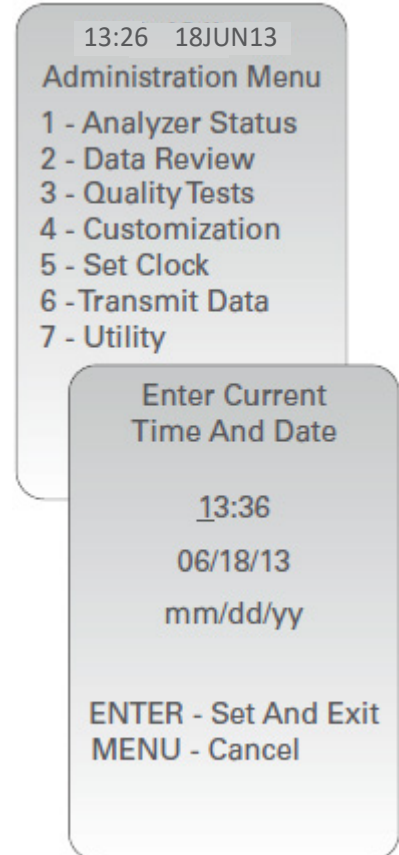
A dátum és idő átállítását lásd az ebben

1. Nyomja meg a  Be gombot
2. Nyomja meg a  (Administration Menu)
3. Nyomja meg a  (Set Clock)
4. Nyomja meg a 

Ha nincs beállítva jelszó, az Enter gombot lenyomva megjelenik az idő és dátum képernyője. A nyílombokkal vigye a kurzort a megváltoztatni kívánt számjegyre.

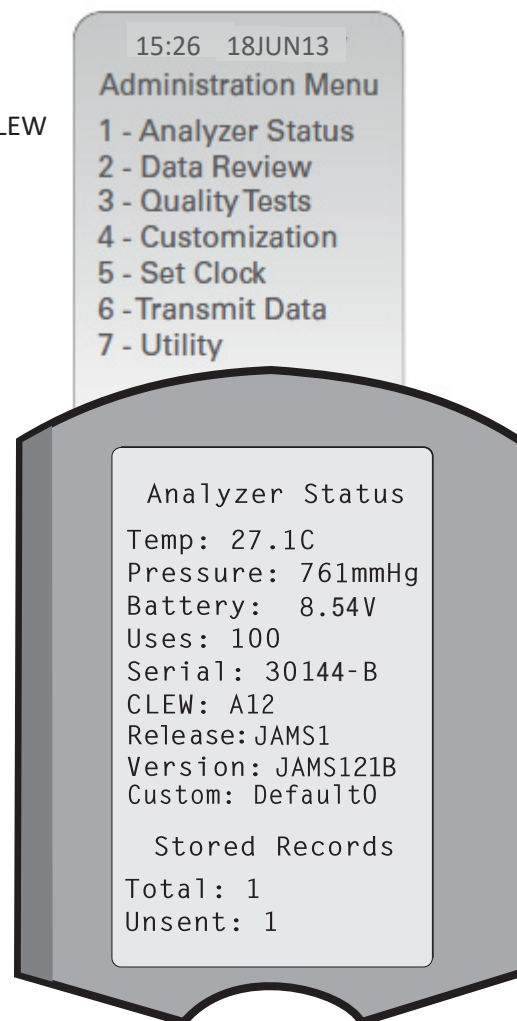
5. A számjegy megváltoztatásához használja a számgombokat.

6. A változásokat az Enterrel hagyhatja jóvá, vagy a Menu gombbal vetheti el. A berendezés nem fogad el érvénytelen adatot, például hónaphoz a 13-as értéket.



Ellenőrizze a szoftvert

1. Az adminisztrációs menüből, **1** (Analyzer Status)
2. Ellenőrizze az analízátor Állapot oldalán, hogy milyen CLEW szoftver és alkalmazásszoftver van telepítve.

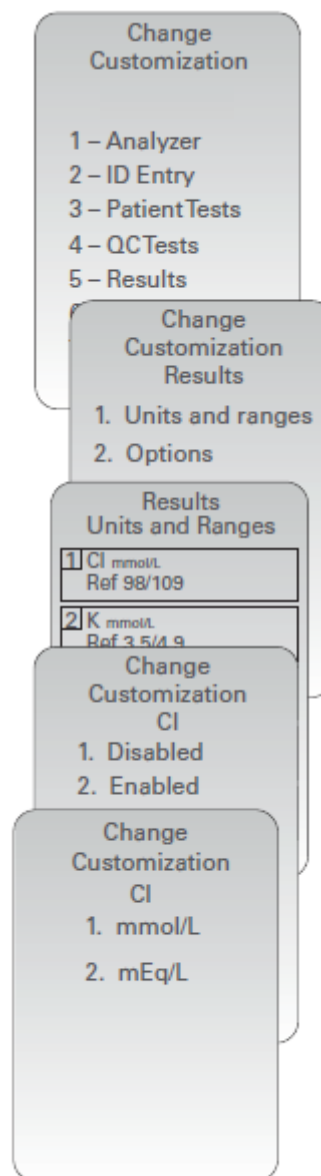


Módosítás Mértékegységek és tartományok

1. Nyomja meg a  Be gombot,
2. Nyomja meg a  (Administration Menu)
3. Nyomja meg a  (Customization)
4. Nyomja meg a  (Change)
5. Nyomja meg a  Ha a hordozható eszközt már jelszóhasználatra testre szabták, írja be a jelszót.
6. Nyomja meg a  (Results)
7. Nyomja meg a  (Units and Ranges)

8. Ezután válasszon a Customization (Testreszabás) menü opciói közül. A beállítások megváltoztatásához az elemnek megfelelő számgomb megnyomásával válassza ki az elemet, majd válassza ki a beállítást. Az összes elem megtekintéséhez használja a → gombot.

9. Miután minden elemet beállított, a hordozható eszközt kikapcsolva mentse el és aktiválja a beállításokat.



Módosítás Teszt kiválasztása

1. Nyomja meg a  Be gombot
2. Nyomja meg a  (Administration Menu)
3. Nyomja meg a  (Customization)
4. Nyomja meg a  (Change)
5. Nyomja meg a  Ha a hordozható eszközt már jelszóhasználatra testre szabták, írja be a jelszót.
6. Nyomja meg a  (Results)
7. Nyomja meg a  (Options)
8. Nyomja meg a  (Test Selection)

9. Ezután válasszon a Customization (Testreszabás) menü opciói közül. A beállítások megváltoztatásához az elemnek megfelelő számgomb megnyomásával válassza ki az elemet, majd válassza ki a beállítást. Az összes elem megtekintéséhez használja a → gombot.

10. Miután minden elemet beállított, a hordozható eszközt kikapcsolva mentse el és aktiválja a beállításokat.

