

Používateľská príručka

SK

LABPAD[®] EVOLUTION



avalun.com



Prepojená biológia kdekoli'vek

LABPAD[®]
EVOLUTION



7 Parvis Louis Néel
38000 Grenoble - France
T : +33 (0)4 58 00 37 42
contact@avalun.com

avalun.com

Súhrn

1/ Úvod	5	5/ Integrácia do pracovného postupu	34
1.1/ Zamýšľaný účel	6	5.1/ Princíp	35
1.2/ Obsah balenia	7	5.2/ Pripojenie USB	37
1.3/ Prevádzkové podmienky a bezpečnostné opatrenia pri používaní	8	5.3/ Pripojenie pomocou bluetooth	37
1.4/ Interné kontroly kvality	9	6/ Presnosť rýchlotestu SmartChip	41
2/ Prehľad	10	6.1/ Príprava	42
2.1/ Analyzátor	11	6.2/ Identifikácia pacienta	42
2.2/ Používateľské rozhranie	12	6.3/ Odobratie vzorky a prečítanie testu Tsmart®	47
2.3/ Farebná obrazovka	12	6.4/ Odobratie vzorky a prečítanie testu Ksmart®	50
2.4/ Napájanie	13	6.5/ Zobrazenie výsledkov a vysunutie testu SmartChip	52
2.5/ Kompatibilné testy SmartChip: Tsmart® a Ksmart®	15	7/ Získanie uložených výsledkov	53
2.6/ Vloženie testu SmartChip	18	7.1/ Prehliadanie zoznamu výsledkov	54
2.7/ Bezkontaktné vysunutie testu SmartChip	19	7.2/ Výber jedného výsledku na zobrazenie	55
3/ Spustenie	20	8/ Kontrola kvality	57
3.1/ Prvé použitie a inicializácia	21	8.1/ Použitie tekutej kontroly kvality (LQC)	58
3.2/ Zapnutie	23	8.2/ Spôsob spustenia testu kontroly kvality	58
3.3/ Vypnutie	24	8.3/ Vykonanie testu kontroly kvality: príklad INR	59
3.4/ Opätovná inicializácia	24	8.4/ Uloženie výsledkov kontroly kvality	61
4/ Nastavenia	27	9/ Chybové hlásenia	62
4.1/ Ponuka nastavení	28	10/ Riešenie problémov	68
4.2/ Nastaviteľné parametre a funkcie ponuky nastavení	29	11/ Aktualizácie softvéru a online podpora	71
4.3/ Konfigurácia kompatibilného testu SmartChip	30	12/ Čistenie	73
4.4/ Doplnok týkajúci sa správy pamäte	32	13/ Záruka	75
4.5/ Príslušenstvo	33	14/ Technické špecifikácie	76
		15/ Zoznam ikon	79
		16/ Zoznam symbolov	82

Upozornenie

Táto používateľská príručka poskytuje všetky informácie potrebné na optimálnu obsluhu zariadenia LabPad® Evolution.

Pred prvým použitím analyzátora si ju dôkladne prečítajte.

Pre používateľa/tretiu stranu v Európskej únii a v krajinách s rovnakým regulačným režimom (nariadenie 2017/746/EÚ o diagnostických zdravotníckych pomôckach in vitro; ak počas použitia tejto pomôcky alebo v dôsledku jej použitia došlo k vážnemu incidentu, nahláste ho výrobcovi a/alebo jeho oprávnenému zástupcovi a vášmu úradu.

1/ ÚVOD

1.1/ Zamýšľaný účel

Pomôcka LabPad® Evolution je automatizovaná univerzálna testovacia pomôcka delokalizovanú diagnostiku na viaceré merania na vykonávanie diagnostických rýchlotestov in vitro (IVD) z malého objemu biologickej vzorky, ako napríklad krv, moč, výter z nosa atď. Je určená na testovanie v blízkosti pacienta školenými zdravotnými pracovníkmi. Táto pomôcka sa môže prevádzkovať len s radom jednorazových kompatibilných testov, ktoré sa nazývajú SmartChip vyrobenými spoločnosťou Biosynex alebo Avalun. Každý test SmartChip v paneli umožňuje testovanie konkrétneho biologického merania. V závislosti od technológie existujú dva rôzne formáty testov SmartChip nazývané Tsmart® a Ksmart®, ktoré sa líšia svojím geometrickým tvarom. Formát Tsmart® sa používa na testovanie koagulácie ako INR, ktoré pozostáva z mikrofluidnej mikrokvetvy, ktorá sa používa na vloženie suchej alebo mrazom sušenej reagentie (suchej chemickej látky). Formát Ksmart® sa používa na testovanie laterálneho prietoku na základe vizuálnych alebo fluorescenčných optických meraní.

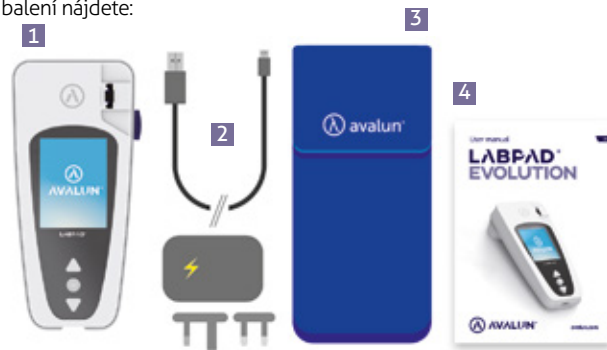
Zariadenie LabPad® Evolution sa môže používať:

- Ako samostatné zariadenie, ktoré umožňuje uložiť do svojej pamäte až 1 000 výsledkov, ktoré môže používateľ vybrať a zobraziť na obrazovke analyzátora;
- Ako zariadenie pripojené pomocou USB alebo bluetooth, čo umožňuje jeho integrovanie do informačných systémov, ktorých úlohou je centralizovanie procesov autorizácie/identifikácie operátorov, identifikácie pacientov, kontrol kvality a validácie/správy výsledkov.

Táto používateľská príručka obsahuje len návod na použitie zariadenia LabPad® Evolution. Pred použitím tohto zariadenia si musíte prečítať návod na použitie kompatibilných testov SmartChip, aby ste sa oboznámili s ich špecifikáciami, presnosťou a podmienkami použitia.

1.2/ Obsah balenia

V balení nájdete:



- 1 Analyzátor LabPad® Evolution**
- 2 Nabíjačka s hlavnou jednotkou a kábel micro USB-C**
- 3 Puzdro na prenášanie**
- 4 Používateľská príručka**

Skontrolujte, či sa v balení nachádzajú všetky tieto súčasti, ak to tak nie je, kontaktujte svojho predajcu.

1.3/ Prevádzkové podmienky a bezpečnostné opatrenia pri používaní

UPOZORNENIE

Prevádzkové podmienky a bezpečnostné opatrenia pre bezpečné používanie

používanie Aby bolo možné zabezpečiť správnu obsluhu zariadenia, ako aj vašu vlastnú bezpečnosť, postupujte podľa týchto pokynov nižšie:

- Zariadenie LabPad® Evolution používajte na mieste s dostatočným osvetlením a okolitou teplotou medzi 15 a 32 °C (59 až 90 °F);
- Pri vykonávaní testu položte zariadenia na stabilný plochý povrch bez vibrácií;
- Do vkladacej časti nevkladajte nič iné okrem testu SmartChip, to platí aj pre čistenie;
- Na vysunutie testu SmartChip použite len bočné čierne tlačidlo;
- Nedovoľte, aby zariadenie spadlo, pri páde sa môže poškodiť alebo vzniknúť porucha;
- Zariadenie LabPad® Evolution prenášajte v dodanom obale na prenášanie;
- Používajte len dodanú nabíjačku batérií. Nepoužívajte poškodenú nabíjačku batérií;
- dodržujte návod na skladovanie a čistenie.
- Táto pomôcka spĺňa požiadavky normy DIN EN 61326-2-6 na odolnosť a emisie týkajúce sa elektromagnetickej kompatibility. Túto pomôcku nepoužívajte v blízkosti zdrojov elektromagnetického žiarenia, pretože môže dôjsť k narušeniu jeho správneho používania.

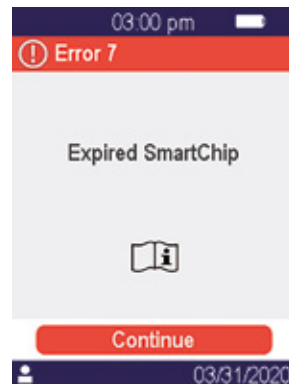
V prípade nevhodného použitia stráca záruka predajcu svoju platnosť.

1.4/ Interné kontroly kvality

Zariadenie LabPad® Evolution je technicky pokročilá pomôcka, ktorá automaticky vykoná niekoľko interných kontrol kvality pred, počas a po každom meraní. Ak sa vyskytne problém, ktorý narúša meranie, zobrazí sa na červenom pozadí na obrazovke analyzátora chybové hlásenie, napríklad „Chyba XX“, kde XX je číslo chyby (*Pozri časť 9 « Chybové hlásenia »*).

Pri vložení expirovaného testu SmartChip sa napríklad zobrazí táto obrazovka s chybou:

Dátum expirácie je jednou z informácií, ktorá je zašifrovaná v dátovej matici testu SmartChip



UPOZORNENIE

Kontrola dátumu expirácie vyžaduje, aby sa predtým nastavil správny dátum a čas analyzátora (*Pozri časť 4 „Nastavenia“*).

2/ PREHĽAD

2.1/ Analyzátor

Zariadenie LabPad® Evolution je pomôcka na diagnostiku in vitro (IVD), ktorá umožňuje meranie rôznych biologických testov pomocou rovnakého analyzátoru. Jej konštrukcia umožňuje:

- prenosnosť (hmotnosť 270 g),
- autonómiu (napája sa pomocou nabíjajúcich batérií),
- jednoduché použitie (rozhranie s 3 tlačidlami),
- viaceré merania,
- konektivitu (nízkoenergetická technológia bluetooth a USB).



2.2/ Používateľské rozhranie

3 tlačidlá umožňujú presúvanie v ponukách a výber možností:



Trojuholníkové tlačidlo použité na presúvanie v ponukách.

Stredné tlačidlo napájania na výber možností.

POZNÁMKA

Stlačením stredného tlačidla napájania na 2 sekundy zariadenie zapnete a dostanete sa do ponuky nastavení (*Pozri časť 3 «Spustenie»*).

2.3/ Farebná obrazovka

Stavová lišta

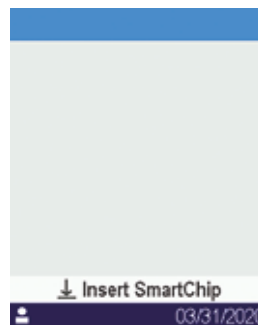


Connection

Time

Battery Charge

Central part



Kontextuálna
informačná oblasť

Zobrazovacia oblasť

Oblasť správ

Aktuálny dátum

2.4/ Napájanie

Zariadenie LabPad® Evolution sa napája z nabíjacej batérie a pri nabíjaní sa môže prevádzkovať zo zdroja elektrickej siete. Na nabitie batérie pripojte micro USB port v dolnej časti zariadenia do sieťového adaptéra pomocou dodaného USB kábla, potom napájací adaptér nabíjačky do napájania.



Dodaný USB kábel spĺňa normu CEI 61010.





Zásuvka sa musí nachádzať v blízkosti zariadenia a musí byť ľahko dostupná.

Ak chcete skontrolovať indikátor batérie počas nabíjania, stlačte stredné tlačidlo napájania.

Indikátor batérie



Podľa stavu nabitia batérie bude celý indikátor v pravom hornom rohu obrazovky svietiť na bielo, ak je batéria nabitá, a na 75 %, polovicu alebo 25 % na bielo v tomto poradí.



Indikátor svieti na červeno, ak nie je batéria dostatočne nabitá na vykonanie testu na analyzátoe. Rýchlo ju pripojte do siete



Ikona so symbolom blesku znamená, že batéria sa nabíja

POZNÁMKA

Bez ohľadu na stav nabitia batérie je možné vždy spustiť test INR tak, že zariadenie zapojíte do zdroja napájania.

POZNÁMKA

Odporúča sa neskladovať zariadenie, ak je úroveň nabitia batérie nízka. Ak je batéria úplne vybitá, uložené údaje sa nestratia, ale zariadenie sa musí znova nakonfigurovať (*pozri časť 3.1 Prvé použitie a inicializácia*).

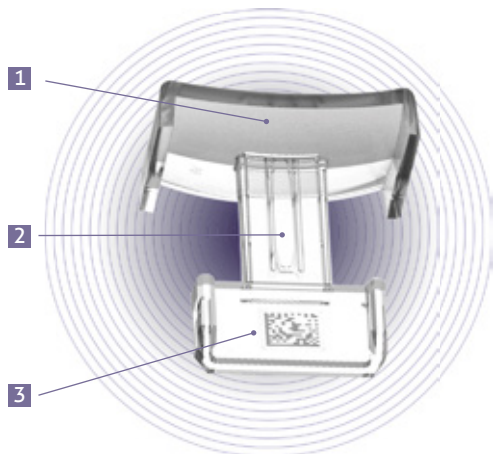
2.5/ Kompatibilný test SmartChip Tsmart® a Ksmart®

Zariadenie LabPad® Evolution je možné použiť s radom kompatibilných jednorazových testov SmartChip. Každý test SmartChip umožňuje vykonanie konkrétneho biologického testu.

V závislosti od použitej technológie existujú dva kompatibilné testy SmartChip: Tsmart® a Ksmart®.



Formát Tsmart® sa používa na testovanie INR, ktoré pozostáva z mikrofluidnej mikrokyvety, ktorá sa používa na vloženie suchej alebo mrazom sušenej reagentie (suchej chemickej látky):



- 1** Široká zakrivená dosťička, na ktorú sa kvapke krvi, sa uloží
- 2** Centrálny mikrokanál, ktorý obsahuje reagentiu, na ktorý sa kvapne krvi, sa nasaje
- 3** Dátová matica, ktorá obsahuje informácie o teste a čísle jeho šarže, dátume expirácie a všetky informácie potrebné na testovanie



Formát Ksmart® používaný na testovanie laterálneho prietoku:



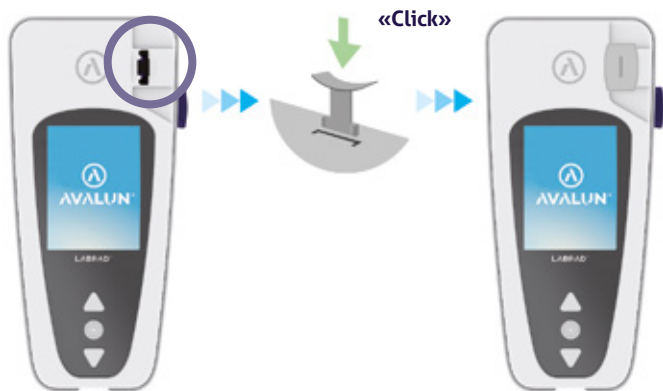
- 1** Zóna na kvapku vzorky
- 2** Testovacia zóna na vloženie reagentií
- 3** Dátová matica, ktorá obsahuje informácie o teste a čísle jeho šarže, dátume expirácie a všetky informácie potrebné na testovanie.

Pred použitím testu SmartChip si prečítajte jeho návod na použitie so špecifikáciami, presnosťami a podmienkami použitia.

POZNÁMKA

Panel testov SmartChip pre zariadenie LabPad® Evolution sa pravidelne rozširuje. Keď je dostupný nový test SmartChip, softvér analyzátor sa musí aktualizovať, čo je možné uskutočniť na diaľku (Porovnaj kapitolu 11 «Aktualizácie softvéru a online podpora»).

2.6/ Vloženie testu SmartChip



2.7/ Bezkontaktné vysunutie testu SmartChip

Na zneškodnenie testu SmartChip zdvihnite svoje zariadenie LabPad®, otočte ho nadol smerom k podlahe nad košom na biologický odpad alebo inou vhodnou nádobou na biologický odpad a stlačte čierne tlačidlo na boku:



Aby ste minimalizovali riziko kontaminácie, bol tento jedinečný vysúvací systém navrhnutý tak, aby používateľ nikdy neprišiel do kontaktu s použitým testom SmartChip.

! UPOZORNENIE

Použitý test SmartChip nevyberajte manuálne zo zavádzacieho slotu analyzátor, pretože môže dôjsť k poškodeniu vnútornej mechaniky.

3/ SPUSTENIE

3.1/ Prvé použitie a inicializácia

! UPOZORNENIE

Pri prvom použití zariadenia LabPad® Evolution ho zapojte do napájania alebo nabíjajte batériu aspoň jednu hodinu pred použitím. Test SmartChip nezavádzajte do zariadenia pred dokončením inicializácie opísanej nižšie.



Stlačte stredné tlačidlo a zariadenie zapnete. Pri prvom spustení zariadenia LabPad® Evolution začne hneď po zobrazení úvodnej obrazovky proces inicializácie

Tento proces sa skladá zo 4 krokov:

1. Výber jazyka
2. Zobrazenie a potvrdenie odporúčaní týkajúcich sa použitia tohto výrobku
3. Nastavenie formátu dátumu a času
4. Nastavenie dátumu a času

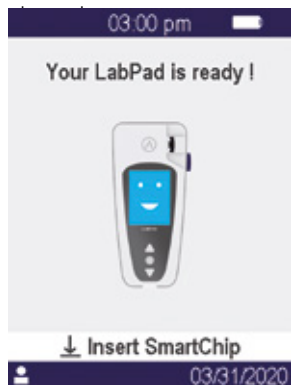


V každom kroku použité trojuholníkové tlačidlá na presúvanie sa nahor a nadol a výber vhodnej možnosti a stredné tlačidlo na potvrdenie možnosti a presunutie sa do ďalšieho kroku.



Ak počas tohto procesu inicializácie zadáte nesprávne údaje, budete ich môcť opraviť neskôr v ponuke «Nastavenia»
(Porovnaj časť 4 «Nastavenia»).

Po dokončení krokov v rámci inicializácie sa zobrazí táto domovská



Vaše zariadenie LabPad® Evolution je pripravené na použitie

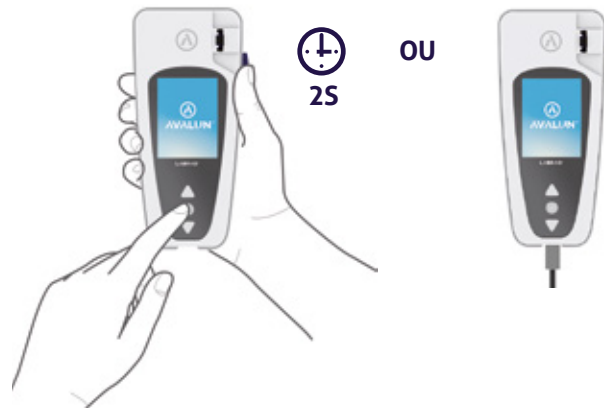
! UPOZORNENIE

Skontrolujte, či je dátum a čas zobrazený na obrazovke správny. Prejdite na ponuku «Nastavenia» a pokračujte na príslušné úpravy (Porovnaj časť 4 «Nastavenia»).

3.2/ Zapnutie

Po dokončení procesu inicializácie sa analyzátor spustí. Analyzátor môžete zapnúť nasledujúcim spôsobom:

- stlačením stredného tlačidla na 2 sekundy
- pripojením analyzátoru pomocou dodaného USB kábla

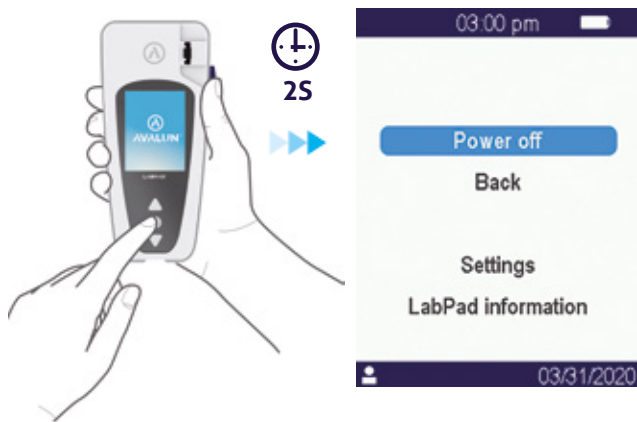


3.3/ Vypnutie

Na vypnutie analyzátora stlačte stredné tlačidlo na 2 sekundy a potom vyberte možnosť «Vypnúť».

POZNÁMKA

Poznámka Analyzátor sa štandardne automaticky vypne po 10 minútach bez používania, toto nastavenie môžete zmeniť podľa svojich potrieb (porovnaj časť 4 «Nastavenia»).



3.4/ Opätovná inicializácia

Proces opätovnej inicializácie umožňuje obnovenie stavu analyzátora LabPad® Evolution, ktorý bol získaný po jeho prvom použití a inicializácii.

! UPOZORNENIE

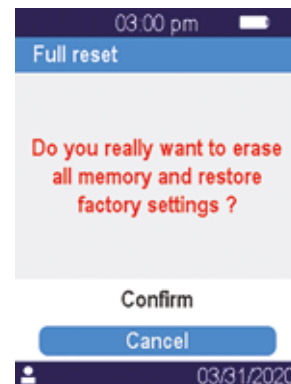
Opätovne inicializovanie analyzátora LabPad® Evolution znamená, že všetky výsledky uložené v pamäti sa definitívne vymažú a obnovia sa automatické nastavenia.

Pred spustením procesu opätovnej inicializácie je potrebné skontrolovať stav nabitia batéria: ak je indikátor červený,  musí sa analyzátor pripojiť do vhodného zdroja elektrickej energie pomocou dodanej nabíjačky.

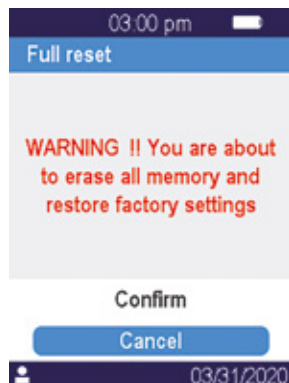
Na spustenie procesu opätovnej inicializácie stlačte naraz obidva trojuholníkové tlačidlá na minimálne 5 sekúnd



Najprv sa zobrazí potvrdzovacia obrazovka



Po potvrdení sa zobrazí druhá potvrdzovacia obrazovka

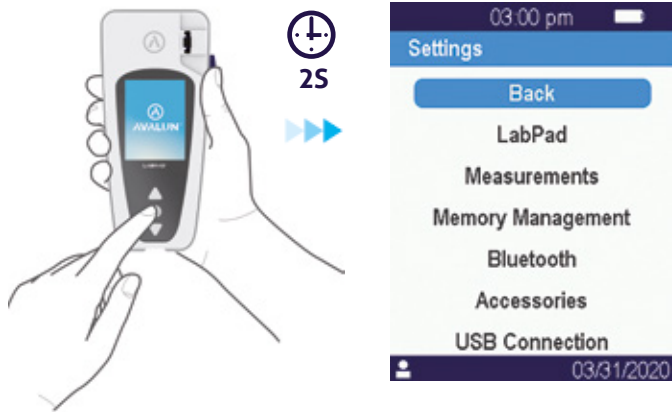


Po spustení sú kroky pri opätovnej inicializácii rovnaké ako pri prvom použití a inicializácii (*Pozri časť 3.1 « Prvé použitie a inicializácia »*).

4/ NASTAVENIA

4.1/ Ponuka nastavení

Stlačte potvrdzovacie tlačidlo na 2 sekundy a dostanete sa do ponuky nastavení:



Potom použijete trojuholníkové navigačné tlačidlá na výber zelanej možnosti

4.2/ Nastaviteľné parametre a funkcie ponuky nastavení

Nastaviteľné parametre a funkcie ponuky nastavení sú dostupné v podponukách takto:

LabPad :

- . Jazyk používateľského rozhrania
- . Formát dátumu a času
- . Aktuálny dátum a čas
- . Jas obrazovky
- . Automatický čas vypnutia

Merania

- . Vykonalie sekvencie automatických testov, ktorá zaručí, že elektronický a optický systém nie je poškodený a je vhodný na prevádzku.
- . Spustenie tekutých kontrol kvality (*Pozri časť 8 «Kontrola kvality»*)
- . Konfigurácie špecifické pre testy SmartChip

Správa pamäte: Správa uložených výsledkov

Bluetooth :: Integrácia do pracovného postupu pomocou technológie bluetooth (*Pozri časť 5 «Integrácia do pracovného postupu»*)

Príslušenstvo : Nastavenie priameho pripojenia k bluetooth čítačke čiarových kódov alebo tlačiarne

USB pripojenie: tento stav umožňuje online podporu pri pripojení k počítaču pomocou dodaného USB kábla (*Pozri časť 11 «Aktualizácie softvéru a online podpora»*)

4.3/ Konfigurácia kompatibilného testu SmartChip

Pri výbere podponuky «Merania» z možnosti «Nastavenia» sa na obrazovke zobrazí zoznam kompatibilných testov SmartChip.



POZNÁMKA

Ak nie kompatibilný test SmartChip v zozname uvedený, znamená to, že je potrebná aktualizácia softvéru (Pozri časť 11 «Aktualizácie softvéru a online podpora»)

Konfigurácia testu SmartChip môže zahŕňať najmä výber meracej jednotky alebo postupu, ktoré sú napríklad nižšie zobrazené v tomto poradí pre INR a SARS-CoV-2 Ag:



POZNÁMKA

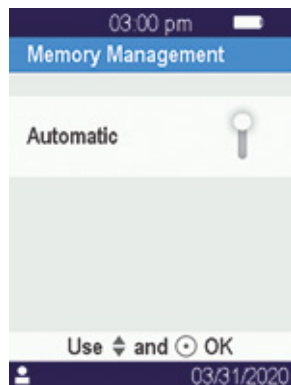
Názov aktuálne konfigurovaného testu sa zobrazí v hornom banneri a pred ním bude zobrazený tento piktogram: . Viac informácií o použití súvisiaceho testu SmartChip nájdete v návode na použitie

Vyberte želaný test SmartChip, ktorý chcete nakonfigurovať.

4.4/ Doplnok týkajúci sa správy pamäte

Správa pamäte je štandardne nastavená na možnosť «Automatická», čo znamená, že keď sa pamäť naplní, najstarší výsledok sa automaticky vymaže a nahradí sa novým.

Na odznačenie možnosti «Automatická» a nastavenie manuálnej správy pamäte použite kurzor



Po odznačení automatickej správy pamäte bude ako v podponuke «Merania» dostupná nová možnosť «Vymazanie výsledkov». Táto možnosť umožňuje pomocou navigačných tlačidiel vymazať staršie výsledky, pričom sa začne od najstaršieho.

! UPOZORNENIE

Vymazanie výsledkov je konečné.

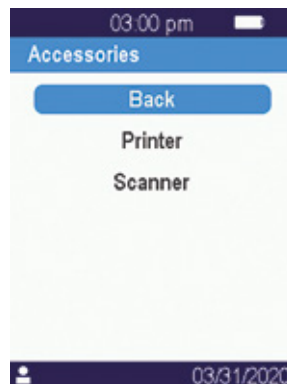


Po odznačení automatickej správy pamäte a naplnení pamäte nebude možné uskutočniť nový test (Pozri časť 9 «Chybové hlásenia»).

4.5/ Príslušenstvo

S analyzátorom LabPad® Evolution je možné spárovať dve voliteľné časti bluetooth príslušenstva a prispôbiť ho konkrétnym postupom:

- Čítačka čiarových kódov na identifikovanie pacienta
- Tepelná tlačiareň na vytlačenie výsledkov



Vyberte príslušenstvo, ktoré chcete s analyzátorom spárovať, a postupujte podľa návodu na spárovanie.

5/ INTEGRÁCIA DO PRACOVNÉHO POSTUPU

5.1/ Integrácia do pracovného postupu

Analyzátor LabPad® Evolutions je navrhnutý tak, aby sa dal integrovať do informačných systémov, ktorých funkciou je centralizovať a spravovať procesy pre certifikáciu/identifikáciu operátorov, identifikáciu pacientov, kontrolu kvality a potvrdenie/oznámenie výsledkov.

Takéto integrovanie je možné dosiahnuť pomocou USB alebo bluetooth.

Po prvom pripojení k informačnému systému získa analyzátor LabPad® Evolution automaticky konfiguráciu tohto informačného systému. Pri ďalšom zapnutí analyzátora je možné túto získanú konfiguráciu rozpoznať podľa výrazu „Prevádzkované s technológiou“, za ktorým nasleduje konkrétne logo, ktoré sa stiahlo z informačného systému.

Príklad analyzátora LabPad® Evolution nakonfigurovaného imaginárnym laboratóriom s názvom „Buenavista Lab“:



Okrem konkrétneho loga pri prvom zapnutí môže informačný systém nakonfigurovať tieto parametre:

- Možnosť vykonať test bez predchádzajúcej identifikácie pacienta;
- Zaznamenávanie výsledku so všetkými získanými informáciami o pacientovi alebo len identifikátorom pacienta (v takom prípade sa zobrazia informácie o pacientovi ako priezvisko, meno, dátum narodenia a pohlavie len raz pri vykonávaní testu, aby bolo možné sledovať identitu);
- Zaznamenávanie výsledku všetkých získaných mien operátorov alebo len ich identifikátora (v takom prípade sa meno operátora zobrazí len raz pri vykonávaní testu);
- Obmedzené použitie na určitý čas alebo určitý počet testov do ďalšej kontroly kvality;
- Zamknutie meracieho prístroja z dôvodu chýbajúcej alebo expirovanej kontroly kvality.

UPOZORNENIE

Konfigurácia získaná pri pripojení na informačný systém nie je vratná, pokiaľ sa neprejde na fázu opätovnej inicializácie (*Pozri časť 3.4 «Opätovná inicializácia»*)

5.2/ Pripojenie USB

Pripojenie USB sa najčastejšie používa na pripojenie služby, ktorá beží na počítači na pozadí. U správcu svojho informačného systému overte, či je táto služba nainštalovaná správne a riadne spustená pred pripojením USB kábla.

Pripojenie k službe bežiacej na pozadí je automatické. Po pripojení a nakonfigurovaní parametrov získaných z informačného systému sa na ľavej strane stavovej lišty analyzátora LabPad® Evolution zobrazí indikátor USB pripojenia:

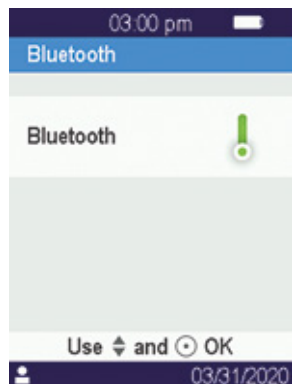


5.3/ Pripojenie pomocou bluetooth

Pripojenie pomocou bluetooth sa najčastejšie používa na pripojenie služby, ktorá beží na smartfóne na pozadí. U správcu svojho informačného systému vopred overte, či je táto služba správne nainštalovaná a riadne spustená na cieľovom zariadení.

Potom postupujte ďalej a pripojte analyzátor pomocou technológie bluetooth:

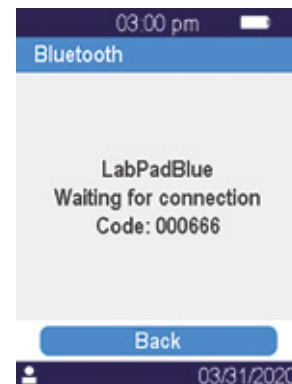
1. Z ponuky nastavení vyberte možnosť «Bluetooth»
(Pozri časť 4 «Nastavenia»).



Stav aktivovanej alebo deaktivovanej technológie bluetooth zostane pri vypnutí a zapnutí analyzátoru nezmenený.

2. Aktivujte bluetooth pomocou kurzora

3. Pri pripájaní nového zariadenia sa pred zadáním 6-miestneho PIN kódu zobrazí na obrazovke hlásenie «čaká sa na pripojenia». Napríklad



Toto znamená, že analyzátor LabPad® Evolution je pripravený na spárovanie so zariadením s technológiou bluetooth.

4. Ak chcete spárovať analyzátor LabPad® Evolution prečítajte si používateľskú príručku zariadenia s technológiou bluetooth alebo službou na pripojenie a po vyzvaní zadajte 6-miestny PIN kód.

Po spárovaní a nakonfigurovaná parametrov získaných z informačného systému sa na ľavej strane stavovej lišty analyzátoru LabPad® Evolution zobrazí indikátor bluetooth pripojenia:



Po spárovaní sa zariadenie s technológiou bluetooth a zariadenie LabPad® Evolution automaticky znova pripoja vždy, keď bude bluetooth v dosahu.

6/ PRESNOŠ RÝCHLOTESTU SMARTCHIP

6.1/ Príprava

Na vykonanie testu SmartChip položte analyzátor LabPad® Evolution na stabilný rovný podklad, ktorý nie je vystavený vibráciám, a pripravte si všetok materiál potrebný na meranie:

- Rýchlotest SmartChip v ochrannom vrecku (použite len rýchlotest kompatibilný so zariadením LabPad® Evolution pred dátumom expirácie);
- Vzorkovacie nástroje podľa návodu na použitie testu SmartChip;
- V prípade odberu kapilárnej krvi vždy používajte schválené profesionálne jednorazové lancety (zvyčajne sa odporúča použiť lancety s priemerom 21 gauge). Pripravte si aj gázu alebo papierovú utierku a obväz.
- Jednorazové rukavice a iné odporúčané ochranné pracovné prostriedky.

6.2/ Identifikácia pacienta

Ak sa analyzátor LabPad® Evolution spája s príslušenstvom čítačky čiarových kódov (*Pozri časť 4.5 «Príslušenstvo»*) alebo sa integruje do pracovného postupu (*Pozri časť 5 «Integrácia do pracovného postupu»*), je pred vykonaním testu potrebná identifikácia pacienta

Po vložení testu SmartChip sa v opačnom prípade zobrazí toto chybové hlásenie:



Pred spracovaním identifikácie pacienta:

- Skontrolujte, či je analyzátor LabPad® Evolution zapnutý a zobrazuje uvítaciu obrazovku;
- V závislosti od typu pripojenia skontrolujte, či je naľavo od hornej lišty zobrazený príslušný indikátor:



Bluetooth
príslušenstvo čítačky
čiarových kódov



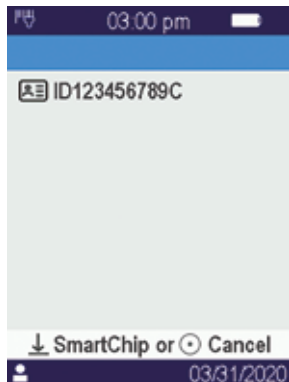
Bluetooth zariadenie



USB zariadenie

Pomocou bluetooth príslušenstva čítačky čiarových kódov na identifikáciu pacienta:

- Po načítaní čiarového kódu sa zobrazí obrazovka s výzvou na vloženie testu SmartChip:

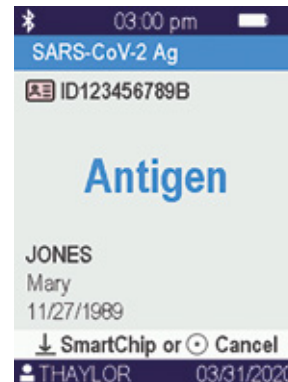
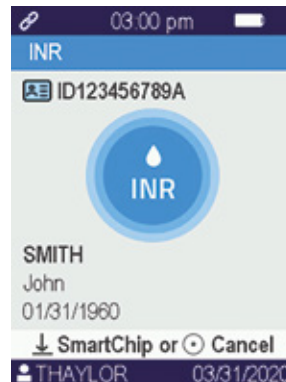


- Skontrolujte, či sa na vrchu displeja zobrazuje Id pacienta
- Analyzátor LabPad® Evolution je pripravený na vloženie testu SmartChip.

Identifikovanie pacienta na zariadení pripojenom pomocou bluetooth alebo USB:

- Prečítajte si dokumentáciu, ktorú vám poskytne správca vášho informačného systému, kde nájdete informácie o identifikácii pacienta na pripojenom zariadení (vloženie údajov z načítania čiarového kódu alebo QR kódu, výber zo zoznamu atď.) a o presnej povahe biologického testu, ktorý sa vykoná.

Po dokončení sa zobrazí obrazovka s výzvou na vloženie určeného testu SmartChip. Príklady



- Skontrolujte, či sú všetky informácie zobrazené na obrazovke správne:
 - Povaha biologického testu, ktorý sa vykoná
 - Informácie o pacientovi (ID a prípadne priezvisko, meno, dátum narodenia a pohlavie)
 - Meno operátora na ľavej strane informačnej lišty v spodnej časti obrazovky
- Analyzátor LabPad® Evolution je pripravený na vloženie určeného testu SmartChip

Vykonanie testu bez predchádzajúcej identifikácie pacienta:

Aby bolo možné analyzátor za každých okolností používať, najmä v prípade núdze, musí sa nakonfigurovať tak, aby umožnil vykonanie testu bez identifikácie pacienta. V tomto prípade je po stlačení stredného tlačidla na minimálne 2 sekundy dostupná možnosť „Nový test“:



! UPOZORNENIE

Vykonanie testu bez identifikácie pacienta nie je povolené vždy. Túto možnosť môže zakázať pripojený informačný systém (Pozri časť 5 « Integrácia do pracovného postupu »). V prípade pochybností kontaktujte svojho administrátora. Nezabudnite, že retrospektívne zosúladenie výsledku testu s informáciami o pacientovi nebude možné.

6.3/ Odobratie vzorky a prečítanie testu Tsmart®

Otvorte vrecko, vyberte test Tsmart® a vložte ho do zavádzacieho slotu analyzátoru LabPad® Evolution

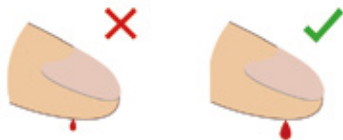


Po vložení testu Tsmart® vykoná analyzátor potrebné interné kontroly kvality a pripraví sa na vykonanie testu, čo môže napríklad zahriť predbežné ohriatie. Kontrola kvality testu Tsmart® sa uskutoční automaticky. V prípade vzniku chyby počas tejto inicializačnej fázy sa na obrazovke zobrazí príslušné chybové hlásenie a test Tsmart® sa musí vysunúť (Pozri časť 9 «Chybové hlásenia»): v prípade potreby musíte proces zopakovať s iným testom Tsmart®

Ak je analyzátor pripravený na vykonanie testu, máte 2 minúty na odber kapilárnej krvi a nakvapkanie krvi na zakrivenú doštičku testu Tsmart®.



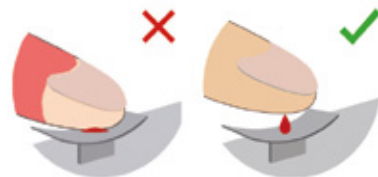
Pichnite do boku špičky prsta pacienta. Na naplnenie centrálneho mikrokanála je potrebný objem 3 µl krvi. Prst nestláčajte, pretože môže dôjsť k nesprávnym výsledkom.



Centrálny mikrokanál testu Tsmart® je navrhnutý tak, aby nasal krv, hneď ako sa kvapka dotkne stredu doštičky. Prst jemne a opatrne priblížite k doštičke, aby ste na ňu kvapli krv.

Aby ste krv naplnili správne, je dôležité nepritlačiť prst o doštičku.

Plnenie sa musí vykonať na jeden raz.



⚠ UPOZORNENIE

Prst nestláčajte.

Kvapku krvi naneste naraz.

Pri stlačení prsta alebo kvapnutí krvi na viackrát môže dôjsť k nesprávnym výsledkom.

Odporúča sa použiť mikropipety na oddelenie odobratej krvi a kvapky krvi.

Prst drzte mierne nad doštičkou, kým sa obrazovka nezmení a nebudete počuť «pípnutie». Obrazovka potom ukáže, že meranie prebieha



Nadbytočnú krv utrite a prilepte rýchloobväz.

6.4/ Odobratie vzorky a prečítanie testu Ksmart®

6.4.1/ Princíp

Princíp testov Ksmart® je založený na migrácii biologickej vzorky v celulóзовom pásiku, ktorého funkciou je zachytiť cieľ (proteín, enzým, vírus...). Vzorka sa musí kvapnúť do kvapkacej zóny testu Ksmart® pred jeho vložení

Odobratie a uloženie vzorky:

1. Otvorte vrečko, vyberte z neho test Ksmart® a položte ho na stôl;
2. Prečítajte si návod k testu Ksmart® na odber testovanej vzorky.

POZNÁMKA

Každý test Ksmart je navrhnutý pre konkrétny typ biologickej vzorky (kapilárna krv, odber z nosohltana...), ktorá sa musí odobrať len pomocou dodaných materiálov;

3. Po odobratí a potrebnom spojení vzorky s riediacim činidlom sa musí biologická vzorka kvapnúť do kvapkacej zóny na teste Ksmart® pred jeho vložení.



6.4.2/ Prečítanie

V závislosti od konfigurácie testu Ksmart® v nastaveniach (*Pozri časť 4.3 «Konfigurácia kompatibilného testu SmartChip»*) sa musí test Ksmart® príslušne vložiť buď do 2 minút po nakvapkaní vzorky (automaticky „štandardné“ prečítanie), alebo po konkrétnom oneskorení od 10 do 30 minút v závislosti od zvoleného testu, čo zodpovedá dĺžke času,

ktorý je potrebný na prečítanie testu po jeho dokončení (prečítanie „cieľového ukazovateľa“):

- Keď sa čítanie vykonáva v režime « Štandard », analyzátor automaticky reguluje trvanie dĺžky testu.
- Pri čítaní v režime « Cieľový ukazovateľ » je operátor zodpovedný za vloženie testu Ksmart® do analyzátoru v konkrétnom čase po kva-pnutí vzorky. Faktom je, že predčasné alebo neskoré vloženie môže viesť k nesprávnym výsledkom.

6.5/ Zobrazenie výsledkov a vysunutie testu SmartChip

Po dokončení biologického testu zobrazí analyzátor LabPad® Evolution výsledok testu na celej obrazovke a zaznie pípnutie, kým operátor test SmartChip nevysunie. Po vysunutí testu SmartChip prestane analyzátor pípať a displej sa vráti na obrátený chronologický zoznam uložených výsledkov, ako je posledný získaný výsledok na vrchu zoznamu (*Pozri časť 7.1 «Prehliadanie zoznamu výsledkov»*).



Ak sa počas testu vyskytne chyba, zobrazí sa červená lišta s číslom chyby. Test SmartChip musíte vysunúť a prečítať si časť 9 «Chybové hlásenia», kde nájdete pravdepodobné príčiny a možné riešenia.

7/ ZÍSKANIE ULOŽENÝCH VÝSLEDKOV

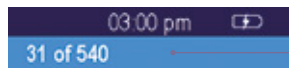
Výsledky sa automaticky ukladajú do pamäte analyzátoru. V pamäti analyzátoru je možné uložiť až 1 000 výsledkov.

7.1/ Prehliadanie zoznamu výsledkov

Pomocou trojuholníkových navigačných tlačidiel rolujete v zozname výsledkov.



Podržte navigačné tlačidlá stlačené a rolujte rýchlejšie, kým nenájdete želané miesto v zozname.



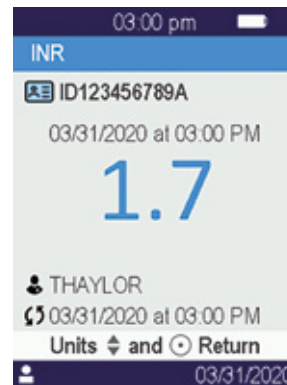
**Indikátor
rolovania**

7.2/ Výber jedného výsledku na zobrazenie



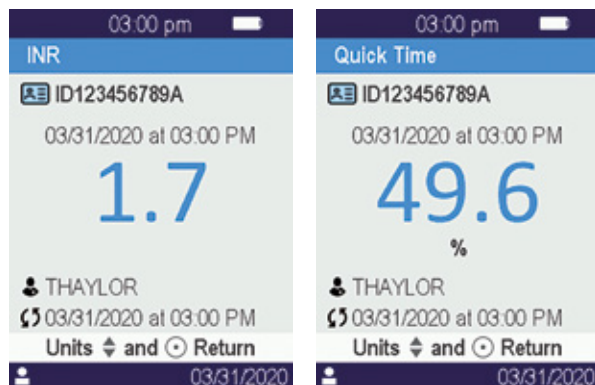
Stlačte stredné tlačidlo a zobrazia sa všetky dostupné informácie týkajúce sa zvoleného výsledku

Ak je známy aspoň údaj, ako je priezvisko, meno, dátum narodenia a pohlavie pacienta, zobrazia sa tieto údaje na prvej obrazovke.



Stlačte stredné tlačidlo znova a zobrazí sa výsledok, ktorý sa v závislosti od testu môže zobrazovať na viacerých obrazovkách. Keď je dostupných niekoľko jednotiek, použite trojuholníkové navigačné tlačidlá na výber želanej jednotky

Examples:



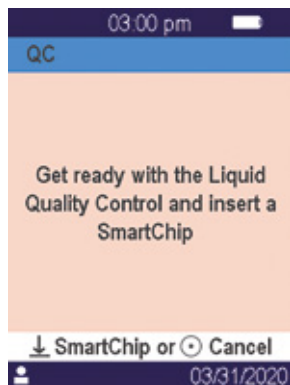
8/ KONTROLA KVALITY

8.1/ Použitie tekutej kontroly kvality (LQC)

Na zaistenie správnej funkcie umožňuje analyzátor LabPad® Evolution vykonať test kontroly kvality pomocou tekutých kontrol kvality (LQC). Každá tekutá kontrola kvality je špecifická pre jeden test SmartChip a nemôže sa použiť s iným testom (pozri návod na použitie tekutej kontroly kvality).

8.2/ Spôsob spustenia testu kontroly kvality

Vyberte možnosť «Nastavenia», potom «Merania», potom «Kontrola kvality», potom «Pokračovať». Keď je analyzátor LabPad® Evolution pripravený na spustenie kontroly kvality, zobrazí sa táto obrazovka:



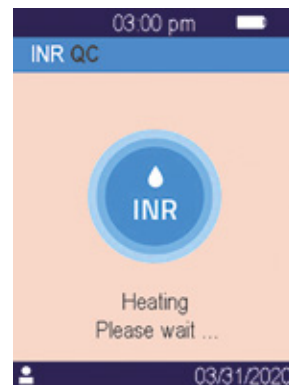
Prečítajte si návod na použitie tekutej kontroly kvality, aby ste pripravili vzorku pred vložením testu SmartChip podľa kontroly kvality, ktorá sa vykoná. Keď je vzorka pripravená, postupujte rovnakým spôsobom ako pri rutinnom teste.



Keďže sa proces kontroly kvality zhoduje s rutinným testom, pozadia obrazoviek grafického používateľského rozhrania zostanú počas trvania kontroly ružové, aby sa odlišili

8.3/ Vykonanie testu kontroly kvality: príklad INR

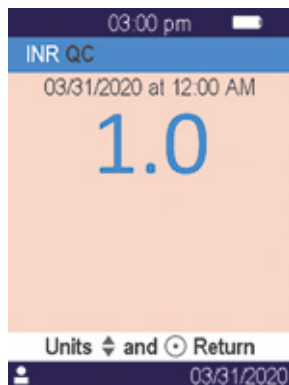
Po vložení testu Tsmart® INR sa zobrazí obrazovka ohrevu na ružovom pozadí a hneď vedľa názvu merania v titulnej lište sa zobrazí nápis „QC“ („quality control“ – kontrola kvality):



Po zohriatí sa zobrazí výzva pre operátora, aby nakvapkal kvapky tekutej kontroly kvality na zakrivenú doštičku testu Tsmart®, aby sa vykonal test kontroly kvality:



Ak dôjde ku koagulácii, zobrazí sa výsledok na celej obrazovke a analyzátor bude pípať, kým sa test Tsmart® nevysunie



8.4/ Uloženie výsledkov kontroly kvality

Výsledky kontroly kvality uloží analyzátor LabPad® Evolution rovnakým spôsobom ako pri rutinných testoch. Preto sa hneď vedľa popisov merania zobrazí len text „QC“, čo umožňuje odlišenie kontroly kvality od rutinného testu pri prehliadaní zoznamu výsledkov.



9/ CHYBOVÉ HLÁSENIA

Ak sa vyskytne chyba, zobrazí sa na červenom pozadí na obrazovke analyzátora chybové hlásenie, napríklad „Chyba XX“, kde XX je číslo chyby. Pozrite si tabuľku nižšie s pravdepodobnými príčinami a možnými riešeniami.

Hlásenia počas prípravy testu

N°	CHYBOVÉ HLÁSENIA	PRÁVDEPO- DOBŇÁ PRÍČINA	MOŽNÉ RIEŠENIE	ĎALŠIE INFORMÁCIE
01	Vybitá batéria	Batéria nie je dostatočne nabitá na vykonanie testu.	Vysuňte test SmartChip a okamžite pripojte sieťový adaptér do elektrickej siete.	Rovnaký test SmartChip je možné vložiť znova do 1 minúty. Po tomto zdržaní sa odporúča použiť nový test SmartChip.
02	Pamäť je plná	V pamäti nie je dostatok miesta na uloženie ďalšieho výsledku.	Vysuňte test SmartChip. Vymažte aspoň jeden výsledok z pamäte alebo nastavte správu pamäte na možnosť „automatická“ (pozri časť 4.4 Správa pamäte).	Rovnaký test SmartChip je možné vložiť znova do 1 minúty. Po tomto zdržaní sa odporúča použiť nový test SmartChip
03 et 04	Nevhodná teplota okolia	Teplota okolia je príliš vysoká (vyššia ako 32 °C/90 °F) alebo príliš nízka (nižšia ako 15 °C/59 °F) na vykonanie testu.	Vysuňte test SmartChip a zariadenie umiestnite na minimálne 30 minút na miesto s teplotou okolia, ktorá spĺňa prevádzkové podmienky (pozri časť 14 Technické špecifikácie).	Test zopakujte s iným testom SmartChip
05	Nedostatočný jas okolia	Nie je k dispozícii dostatok svetla na vykonanie testu	Vysuňte test SmartChip. Skontrolujte, či je vo vašom okolí dostatok svetla na vykonanie testu.	Rovnaký test Tsmart® je možné vložiť znova do 1 minúty. Po tomto zdržaní sa odporúča použiť nový test Tsmart®
06	Chyba pri čítaní údajov	Test SmartChip nie je správne vložený alebo je dátová matica poškodená/ chýba	Vysuňte test SmartChip a znova ho vložte čo najďalej. Ak sa chyba opakuje, použite iný test SmartChip.	

Správy počas prípravy testu

N°	CHYBOVÉ HLÁSENIE	LIKVIDOVANÉ PRÍČINA	MOŽNÉ RIEŠENIE	DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE
07	Exspirovaný test SmartChip	Test SmartChip expiroval.	Vysuňte test SmartChip. Skontrolujte, či je na analyzátore nastavený aktuálny dátum a použite neexspirovaný test SmartChip.	Rovnaký test SmartChip je možné vložiť znova do 1 minúty. Po tomto zdržaní sa odporúča použiť nový test SmartChip.

08	Chybný test SmartChip	Test SmartChip bol príliš dlho mimo vrečka alebo sa už použil.	Vysuňte test SmartChip a test zopakujte s iným testom SmartChip.	
----	-----------------------	--	--	--

09	Test SmartChip nie je vložený správne	Test SmartChip nie je vložený správne.	Vysuňte test SmartChip a znova ho vložte čo najďalej. Ak sa chyba opakuje, použite iný test SmartChip.	Rovnaký test SmartChip je možné vložiť znova do 1 minúty. Po tomto zdržaní sa odporúča použiť nový test SmartChip.
----	---------------------------------------	--	--	--

10	Chyba počas automatických testov	Počas automatických testov sa vyskytla chyba.	Vysuňte test SmartChip, zariadenie reštartujte (Pozri časť 3.3 Vypnutie) a skúste to znova.	Ak problém pretrváva, kontaktujte miestnu podporu.
----	----------------------------------	---	---	--

11	Nie je povolené vložiť test SmartChip	Test SmartChip bol vložený, kým bol analyzátor v stave, v ktorom sa test nemôže vykonať.	Vysuňte test SmartChip a postupujte podľa pokynov na spustenie testu pred jeho opätovným vložením.	Rovnaký test SmartChip je možné vložiť znova do 1 minúty. Po tomto zdržaní sa odporúča použiť nový test SmartChip.
----	---------------------------------------	--	--	--

Správy počas prípravy testu

N°	CHYBOVÉ HLÁSENIE	LIKVIDOVANÉ PRÍČINA	MOŽNÉ RIEŠENIE	DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE
12	Pokračujte na identifikáciu pacienta pred vložením testu SmartChip	Test SmartChip bol vložený pred identifikáciou pacienta.	Vysuňte test SmartChip a pred jeho opätovným vložením pokračujte na identifikáciu pacienta.	Rovnaký test SmartChip je možné vložiť znova do 1 minúty. Po tomto zdržaní sa odporúča použiť nový test SmartChip.

Správy počas testu

N°	CHYBOVÉ HLÁSENIE	LIKVIDOVANÉ PRÍČINA	MOŽNÉ RIEŠENIE	DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE
----	------------------	---------------------	----------------	-----------------------

100	Čas kvapky krvi vypršal	Krv ste nakvapkali po uplynutí prideleného času 2 minúty.	Ak sa kvapka krvi nekvapne na doštičku mikrokvetu, tú istú mikrokvetu je možné okamžite zasunúť do zariadenia a skúsiť to znova.	Test neopakujte viac ako dvakrát s rovnakou mikrokvetou.
-----	-------------------------	---	--	--

101	Chyba počas testu	Počas testu sa vyskytla chyba.	Vysuňte test SmartChip a test zopakujte s iným testom SmartChip.	Ak sa chyba opakuje, kontaktujte svojho predajcu.
-----	-------------------	--------------------------------	--	---

102	Nesprávne naplnenie	Mikrokvetu sa nenaplnila správne..	Vysuňte mikrokvetu a test zopakujte s iným testom Tsmart®, pričom prísne dodržte pokyny na nanesenie krvi.	
-----	---------------------	------------------------------------	--	--

103	Nevhodná koagulácia		Vysuňte mikrokvetu a test zopakujte s iným testom Tsmart® INR, pričom prísne dodržte pokyny na nanesenie krvi.	
-----	---------------------	--	--	--

Správy počas testu

N°	CHYBOVÉ HLÁSENIE	LIKVIDOVANÉ PRÍČINA	MOŽNÉ RIEŠENIE	DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE
104	Test SmartChip je uvoľnený alebo vysunutý	Test SmartChip nebol vložený správne, pohl sa alebo vysunul.	Ak nie je test SmartChip stále v slot, úplne ho zneškodnite a potom stlačte potvrdzovacie tlačidlo. Test zopakujte s iným testom SmartChip, pričom ho vložte čo najďalej a dávajte pozor, aby bol analyzátor položený na rovnom povrchu bez vibrácií.	
105	Nevhodná koagulácia		Vysuňte mikrokvetu a test zopakujte s iným testom Tsmart® INR, pričom prísne dodržte pokyny na nanesenie krvi	
	 UPOZORNENIE je možný abnormálne dlhý čas koagulácie			
106	Načítanie cieľového ukazovateľa: kontrolná línia sa nenašla	Prázdny test Ksmart alebo nevhodný odber vzorky alebo predčasné vloženie testu Ksmart alebo chybný test Ksmart	Vysuňte test Ksmart a test zopakujte s iným testom Ksmart	Striktne dodržte pokyny na etikete testu Ksmart týkajúce sa odberu vzorky a načítanie cieľového ukazovateľa
107	Znečistený test Ksmart	Nevhodný odber vzorky alebo chybný test Ksmart	Vysuňte test Ksmart a test zopakujte s iným testom Ksmart	

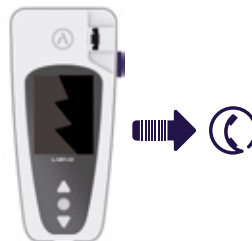
Správy počas testu

N°	CHYBOVÉ HLÁSENIE	LIKVIDOVANÉ PRÍČINA	MOŽNÉ RIEŠENIE	DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE
108	Nečitateľný test Ksmart	Chybný test Ksmart	Vysuňte test Ksmart a test zopakujte s iným testom Ksmart	
109	Štandardné načítanie: kontrolná línia sa neobjaví	Prázdny test Ksmart alebo nevhodný odber vzorky alebo chybný test Ksmart	Vysuňte test Ksmart a test zopakujte s iným testom Ksmart	Striktne dodržte pokyny na etikete testu Ksmart týkajúce sa odberu vzorky
200	Nevhodný test Smart-Chip	Je vložený nevhodný test SmartChip.	Vysuňte test SmartChip a na vykonanie testu použite kompatibilný test SmartChip.	
210	Interná chyba a po zariadenia LabPad	Počas testu sa vyskytla chyba.	Vysuňte test SmartChip, zariadenie reštartujte (Pozri časť 3.3 Vypnutie) a skúste to znova.	Ak sa chyba opakuje, kontaktujte svojho predajcu.

10/ RIEŠENIE PROBLÉMOV

⚠ UPOZORNENIE

Analýzátor LabPad® Evolution neotvárať. V prípade pochybností kontaktujte predajcu.



⚠ UPOZORNENIE

Ak zistíte poškodenie analyzátoru LabPad® Evolution (prasknuté sklo obrazovky, zlomené bočné tlačidlo, atď.), kontaktujte svojho predajcu.

Ak sa zobrazí toto hlásenie:  „Chyba XX“, kde XX je referenčné číslo chyby, pozri časť 9 Chybové hlásenia

NÁJDENÝ PROBLÉM

MOŽNÉ RIEŠENIE

Analýzátor
LabPad®
Evolution
nefunguje

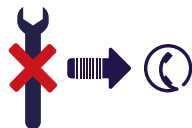
Pripojte nabíjačku batérie a
skontrolujte ikonu batérie:
ak je červená, nechajte ju
nabíjať sa aspoň na 4 hodiny.



NÁJDENÝ PROBLÉM**MOŽNÉ RIEŠENIE**

Batéria sa nedá
nabiť

Kontaktujte predajcu.
Zariadenie neotvárajte, ne-
nachádzajú sa v ňom žiadne
malé batérie.



Analýzátor
LabPad® Evolution
funguje, ale na
obrazovke je
množstvo čísiel
a písmen, ktoré
nedávajú zmysel.

Podržte stredné napájacie
tlačidlo na dlhšie ako 20
sekúnd.



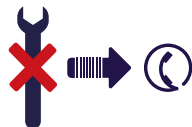
Displej analy-
zátoru LabPad®
Evolution zamrzol

Podržte stredné napájacie
tlačidlo na dlhšie ako 20
sekúnd



Mikrokyveta
Tsmart® INR sa
zlomila vnútri
zariadenia

Zariadenie neotvárajte.
Kontaktujte predajcu.

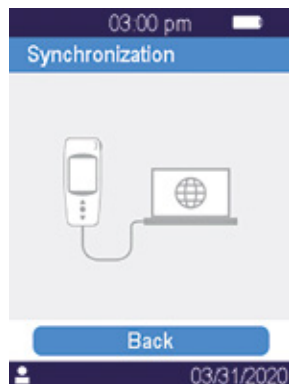


11/ AKTUALIZÁCIE SOFTVÉRU A ONLINE PODPORA

Aktualizácie softvéru analyzátoru LabPad® Evolution sú dostupné pravidelne, najmä pri uvedení nových biologických testov na trh. Tieto aktualizácie, ako aj určité služby podpory je možné uskutočniť na diaľku pripojením sa ku konkrétnym webovým službám, ktoré poskytuje spoločnosť Avalun, cez internet. Vždy, keď je potrebná aktualizácia softvéru alebo podpora, poskytne vám váš predajca odkaz na vhodnú webovú službu.

Potom postupujte takto:

1. Pripojte počítač so systémom Microsoft Windows alebo MacOS k internetu
2. Použite odkaz poskytnutý vašim predajcom. V prípade, že sa internetový sprievodca nespustí automaticky, skopírujte odkaz do adresného riadku
3. Keď sa služba spustí, zobrazí sa okno s pokynmi, podľa ktorých postupujte a pripojte sa k analyzátoru LabPad® Evolution, to znamená takto:
 - a. Pripojte analyzátor LabPad® Evolution k počítaču pomocou dodaného USB kábla
 - b. Na analyzátor LabPad® Evolution vyberte možnosť «Synchronizácia» z ponuky «Nastavenia» (*Pozri časť 4.1 «Ponuka nastavení»*)
4. Po vytvorení spojenia medzi analyzátorom a službou na diaľku postupujte podľa pokynov na navigačnej obrazovke



12/ ČISTENIE



⚠ UPOZORNENIE

Analyzátor LabPad® Evolution je možné čistiť mydlovou vodou alebo alkoholom (riedený etanol) alebo povrchový dezinfekčný prostriedok a handrou nepúšťajúcou vlákna.

Priamo na zariadenie nevyliievajte žiadnu tekutinu a nepoužívajte ani sprej. Neodporúča sa používať žiadnu abrazívnu tekutinu.



⚠ UPOZORNENIE

Do vkladacej časti testu SmartChip nekvapkajte žiadnu tekutinu; ak sa tak stane, zariadenie nepoužívajte a okamžite kontaktujte svojho predajcu. Je veľmi dôležité, aby ste nepoužívali žiadnu tekutinu v spreji.

13/ ZÁRUKA

Na analyzátor LabPad® Evolution poskytuje záruku váš predajca. V prípade chyby (Pozri časť 10 Riešenie problémov) počas záručnej lehoty je možné zariadenie opraviť alebo vymeniť. Viac informácií vám poskytne váš predajca

LIKVIDÁCIA

Pomôcku zlikvidujte v nádobe určenej na elektronický odpad.

14/ TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE

Prevádzkové podmienky Zariadenia položte na stabilný plochý povrch bez vibrácií.
Pozrite si prevádzkovú teplotu každého testu Smartchip
vlhkosť < 85 % Zariadenie používajte len v interiéri.

Skladovacie podmienky Teplota –10 až +50 °C/ 14 až 122 °F

Prepravné podmienky Teplota –10 až +50 °C/ 14 až 122 °F

Pamäť 1 000 meraní

Bluetooth Nízkoenergetické 2,4 GHz 0 db

Rozhranie Port micro USB

Batérie Lítiovo-iónová polymérová 3,7 V 2 100 mAh
Spĺňa normu IEC 62133

Nabíjačka batérie 100 – 240 V, 50 – 60 Hz, vstup 0,2 A výstup 1,0 A, 5 Vdc
Pri nabíjaní je prijateľný rozsah teploty 5 až 40 °C/41 až 104 °F.
Dokáže odolať výkyvom sieťového napätia do ± 10 % menovitého napätia.

Pípnutie Nastavené z výroby pre frekvenciu pípnutia je 4 000 Hz

Rozmery D 17,2 cm Š 7,4 cm V od 0,2 do 4,6 cm

Hmotnosť 270 g netto

15/ ZOZNAM POUŽITÝCH IKON



Navigačné tlačidlá



Potvrdzovacie tlačidlá



Batéria je plne nabitá



Batéria je nabitá na $\frac{3}{4}$



Batéria je nabitá na polovicu



Batéria je nabitá na $\frac{1}{4}$



Je potrebné nabiť batériu



Batéria sa nabíja



Indikátor pripojenia bluetooth



Indikátor USB pripojenia



Indikátor pripojenia čítačky čiarových kódov



Indikátor pripojenia tlačiarne



Prebieha nastavenie merania



Analýzátor je pripravený na vloženie testu SmartChip



Naneste krv na zakrivenú doštičku testu Tsmart®



Naneste niekoľko kvapiek tekutej kontroly kvality na zakrivenú doštičku testu Tsmart®



Prebieha test INR



Vyskytla sa chyba

Informácie o pacientovi:



Ružové pozadie: žena



Modré pozadie: muž



Operátor



Dátum prvého prenosu



Nikdy neprenesený výsledok



Aktuálne prihlásený používateľ

16/ ZOZNAM POUŽITÝCH SYMBOLOV



Výrobok označený značkou CE



Názov a adresa výrobcu



Pomôcka na diagnostiku in vitro (IVD)



Prečítajte si používateľskú príručku



Vyhod'te do koša určeného na elektronický odpad



Sériové číslo



Referencia výrobku



Unikátna identifikácia pomôcky



Teplotné limity, ktorým môže byť pomôcka bezpečne vystavená



Prečítajte si dokumenty vložené v balení



Testovanie v blízkosti pacienta



Nie na samotestovanie

Symbyly nabíjačky batérie:



Napätie s jednosmerným prúdom



Napätie so striedavým prúdom



Ochrana nabíjačky batérie je zaistená pomocou dvojitej izolácie.

Symbol lasera v pomôcke:



Laserové zariadenie triedy I

REF

8001661



IVD



Graphic design :
Patrick Delgado / Inooui Design
welcome@inooui.design



AVALUN SAS

7, Parvis Louis Néel
38000 Grenoble – France



avalun.com