



Miracle-AutoXT

extraktor nukleových kyselin



*Automatizovaný extraktor nukleových
kyselin pro účely in vitro diagnostiky (IVD)*

Dokument č.	IBT-QMS-INT50104(R00)
Datum	01. 06. 2017
Verze	Rev 0.0

Tyto dokumenty jsou majetkem společnosti iNtRON Biotechnology, Inc. a nesmějí být reprodukovány, distribuovány, sdělovány a používány pro výrobu nebo prodej přístroje bez výslovného souhlasu společnosti iNtRON Biotechnology, Inc.



– OBSAH –

Oddíl 0	Představení
	1. Zamýšlené použití
	2. Popis produktu
	3. Vlastnosti produktu
	4. Specifikace extraktoru Miracle-AutoXT
Oddíl I.	Požadavky extraktoru Miracle-AutoXT
Oddíl II.	Obsah balení
Oddíl III.	Upozornění
Oddíl IV.	Instalace
	1. Vybalení extraktoru Miracle-AutoXT
	2. Instalace extraktoru Miracle-AutoXT
	3. Přehled hardwaru
	4. Zapnutí extraktoru Miracle-AutoXT
Oddíl V.	Uživatelské rozhraní extraktoru Miracle-AutoXT
	1. Uživatelské rozhraní hlavní plochy
	2. Vložení destičky
	3. Vložení ochranných proužků
	4. Spuštění extraktoru Miracle-AutoXT
	5. Nastavení času UV lampy
	6. Zahřívání
	7. Testovací mód
	8. Chybová hlášení
	9. Aktualizace softwaru
	10. Další informace
Oddíl VI.	Řešení problémů
Oddíl VII.	Záruka
Oddíl VIII.	Symboły

Tato uživatelská příručka představuje extraktor Miracle-AutoXT a jeho protokol. Obsahuje specifikace extraktoru Miracle-AutoXT.

Před použitím extraktoru Miracle-AutoXT je nutné si důkladně přečíst tento návod k použití, především kvůli informacím o bezpečnosti.



Oddíl o Představení





1. Zamýšlené použití

Extraktor Miracle-AutoXT je určen pro použití v kombinaci s Miracle-AutoXT extrakčními sadami pro účely in vitro diagnostiky (IVD) k automatizované izolaci nukleových kyselin ze vzorků.

Extraktor Miracle-AutoXT není určen pro použití jako část specifického diagnostického testu in vitro. Pouze pro profesionální použití. Diagnostické výsledky získané z použití nukleových kyselin purifikovaných tímto přístrojem musí být interpretovány ve spojení s dalšími klinickými nebo laboratorními daty.

Automatizované kroky vykonávané extraktorem Miracle-AutoXT zahrnují:

- Lýzu vzorku a promývání
- Navázání nukleových kyselin na magnetické kuličky
- Eluci produktu

2. Popis produktu

Extraktor Miracle-AutoXT je automatizovaný extraktor nukleových kyselin založen na technologii separace magnetických kuliček. Pro izolaci DNA/RNA by měla být do přístroje vložena 96-jamková mikrotitrační destička nebo individuální kazeta obsahující magnetické kuličky. Poté přístroj automaticky provede procesy lýzy, promývání a eluce. Tento automatizovaný extrakční systém vám umožní extrahovat vysoce kvalitní nukleové kyseliny ze vzorků za pomoci magnetické síly Miracle-AutoXT magnetické tyče.

3. Vlastnosti produktu

- Ovládání systému a provádění testu skrz dotykovou LCD obrazovku (PC nebo tablet není nutný)
- Včetně UV světla pro dezinfekci přístroje
- Jednoduché používání (použití optimálních protokolů pro extrakci DNA/RNA)
- Předprogramovaný protokol pro purifikaci nukleových kyselin
- Vysoká efektivita purifikace nukleových kyselin
- Minimalizovaný čas příprav v ruce
- Až 32 vzorků v jednom testu

4. Specifikace extraktoru Miracle-AutoXT

- Doba trvání testu: 15-20 minut
- Počet vzorků: až 32
- Standartní konfigurace: eluční objem 100 μ L
- Hmotnost: 24 kg (52.9 lb)
- Rozměry ($\text{š} \times \text{h} \times \text{v}$): 340×420×345mm (13.9×316.5×313.6 palců)



Oddíl I

Požadavky extraktoru Miracle-AutoXT





Systémové požadavky jsou uvedeny za obecných podmínek při pokojové teplotě (25 °C), pokud není uvedeno jinak.

Bezpečné napětí

Ujistěte se, že rozsah napětí je následovný:

- | | |
|-------------------------|-----------------|
| • Vstupní napětí | 110–240 V |
| • Požadavky na napájení | 50–60 Hz, 2,5 A |

Požadavky na prostředí

- | | | |
|------------------------|-------------|----------------------------|
| • Teplota | Operační | 10~40 °C |
| | Skladovací | 10~50 °C |
| • Vlhkost | Operační | 10~80 % RV, nekondenzovaná |
| | Skladovací | 10~80 % RV, nekondenzovaná |
| • Max. nadmořská výška | 2000 m n.m. | |
| • Používejte uvnitř | | |



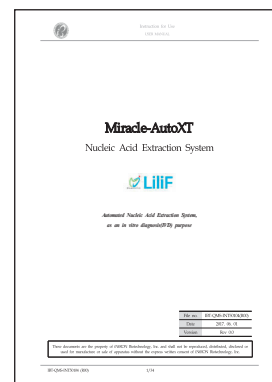
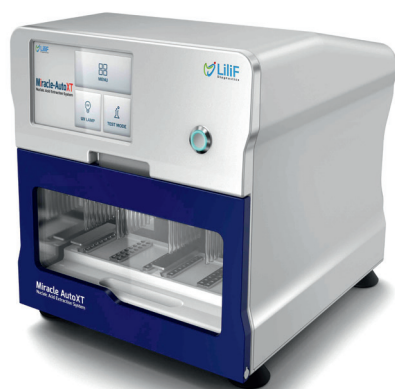
Oddíl II Obsah balení





Návod k použití Uživatelská příručka

Před použitím pečlivě zkontrolujte obsah balení, zda nějaká z komponent extraktoru Miracle-AutoXT nechybí.



Extraktor nukleových kyselin Miracle-AutoXT

Napájecí kabel & Návod k použití

Obrázek 1: Obsah balení extraktoru Miracle-AutoXT



Oddíl III Upozornění





Prosím přečtete si seznam upozornění pro správné používání přístroje.

- Nepoužívejte extraktor Miracle-AutoXT s napětím jiným než specifikovaným na přístroji (110~240 V $\pm$ 10 %, 50~60 Hz).
- Nepoužívejte extraktor Miracle-AutoXT s porušeným napájecím kabelem nebo s poškozenou zásuvkou.
- Umístěte přístroj na rovný povrch a z každé strany ponechte alespoň 30 cm volných pro umožnění cirkulace vzduchu.
- Silné údery mohou přístroj vážně poškodit a tím způsobit malfunkci.
- Do jedné zásuvky nezapojte více přístrojů. Přílišná zátěž zásuvky by mohla způsobit přetížení a požár.
- Extraktor Miracle-AutoXT po spuštění vibruje. Neumisťujte do jeho blízkosti žádné zařízení, které by mohlo být těmito vibracemi ovlivněno.
- Do blízkosti extraktoru Miracle-AutoXT neumisťujte žádné zařízení produkující vibrace nebo teplo.
- Neinstalujte a/nebo neskladujte přístroj na prašném místě.
- Neinstalujte a/nebo neskladujte přístroj v blízkosti zdroje tepla.
- Neinstalujte a/nebo neskladujte přístroj v blízkosti vody nebo vlhkých míst.
- Nepokoušejte se měnit nebo modifikovat přístroj bez souhlasu společnosti iNtRON.
- Nezapojte napájecí kabel do zásuvky mokřýma rukama.
- Tento automatizovaný systém purifikace nukleových kyselin je exkluzivně optimalizován pro použití v kombinaci s reagensy extrakční sady Miracle-AutoXT. Nepoužívejte žádné sady ani reagensy od jiných značek.
- Ujistěte se, že předplněná 96-jamková destička nebo předplněná individuální kazeta je správně umístěna na vyhřívaný táč.
- Nepokoušejte se rozebrat přístroj. Mohlo by to způsobit požár, elektrický šok nebo malfunkci. Záruka nebude poskytnuta, pokud dojde k rozebrání.
- Nepoužívejte přístroj k jinému účelu než ke kterému je určen.
- Nelijte žádnou tekutinu na extraktor Miracle-AutoXT.
- Neumisťujte do blízkosti přístrojů citlivých na vibrace.
- Během chodu přístroje musí být přední dvířka zavřená.
- Neprovozujte přístroj v blízkosti zápalných plynů nebo tekutin.
- Zlikvidujte UV žárovku v souladu s místními regulacemi jelikož obsahuje rtuť.



- Odpojte od zdroje napětí před čištěním nebo prováděním rutinní údržby.
- Kvůli přítomnosti UV lampy v přístroji zde hrozí možnost ozáření UV paprsky. Nezapínejte UV lampu dokud nejsou plně zavřena přední dvířka.
- Ujistěte se, že ochranné proužky a destičky byly řádně vloženy do správné pozice a orientace. Pokud ne, mohlo by dojít k poškození přístroje.
- Před spuštěním přístroje zkontrolujte pozici magnetické tyče.
- Použijte spínač abyste odpojili zdroj napětí.
- Nepoužívejte přístroj pokud očekáváte malfunkci.
- LCD obrazovka je dotyková. Lehký dotyk prstem LCD obrazovku aktivuje. Ostré předměty jako nože, hřebíky nebo pera mohou obrazovku poškodit.
- Přístroj je určen pro práci s lidskými vzorky. Používejte náležité osobní ochranné pomůcky (rukavice, brýle, plášť, atd.) pro práci s biologicky nebezpečnými materiály a pro jejich likvidaci.
- Dávejte pozor na ruce při zacházení s vyhřívaným tácem, protože se pohybuje dovnitř a ven z přístroje.
- Udržujte povrch přístroje čistý.
- Pokud si všimnete jakékoliv známky ohně (kouř, zápach spáleniny, atd.) během fungování přístroje nebo během stand-by módu okamžitě ukončete test a odpojte napájecí kabel z přístroje. Poté kontaktujte distributora nebo výrobce.
- Přístroj by měl být vždy mezi jednotlivými testy sterilizován UV lampou. Nedotýkejte se UV lampy, ani se na ní zpríma nedívejte. Mohlo by dojít k poškození kůže či očí.
- Pokud je přístroj zašpiněn reagensy, vzorky nebo špínou, vydezinfikujte ho s pomocí 70 % roztoku ethanolu. Přitom musí být zařízení kompletně vypnuté.
- Vyhřívaný tác je vyhříván automaticky od momentu zapnutí zařízení. Při přímém dotyku může způsobit popáleniny. Nedotýkejte se za žádnou cenu vyhřívaného tácu, pokud je zařízení zapnuté.
- Prosím vyhoďte použitou destičku a proužek do nádoby pro likvidaci biologicky nebezpečného materiálu.
- Pokud jakákoliv část těla, zvlášť oko, přijdou do kontaktu s reagensy, ihned místo omyjte tekoucí vodou a navštivte nemocnici.
- Extraktor Miracle-AutoXT není recyklovatelný. Pro likvidaci zařízení kontaktujte distributora nebo výrobce.



Oddíl IV Instalace



1. Vybalení extraktoru Miracle-AutoXT

Přístroj LiliF Miracle-AutoXT 32 využívá pohyblivý krokový motor. Proto pro zabránění poškození je při přepravě fixován.



Varování

Riziko zranění a poškození přístroje

Fixační šrouby musí být odstraněny před zapojením do sítě.

Odstraňte všechny pásy a popruhy obalující balení produktu a vybalte přístroj.

Ujistěte se, že extraktor Miracle-AutoXT je intaktní. Pokud zjistíte jakékoliv poškození, kontaktujte distributora. Poškozený přístroj nepoužívejte. Pokud přístroj není používán, spínač by měl být vypnutý.

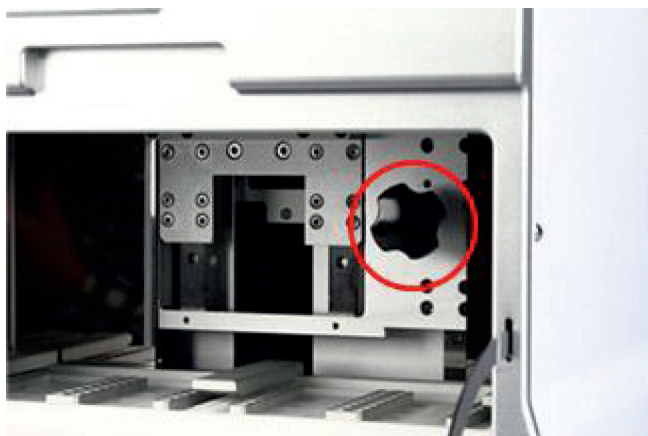
Odstraňte fixační šrouby



Varování

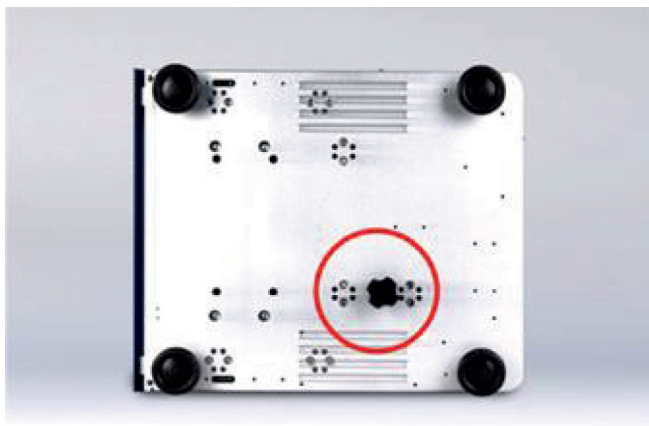
Riziko zranění a poškození přístroje

Ujistěte se, že přístroj není zapojen do sítě předtím, než odstraníte fixační šrouby.



Obrázek 2: Odstranění fixačních šroubů

1. Dva fixační šrouby, jeden zevnitř, druhý na spodní straně vně, pevně drží magnetické tyče, aby nedošlo k poškození při přepravě.
2. Otevřete přední dvířka a odstraňte fixační šroub, označen červeně na obrázku 2. Pokud jsou magnetické tyče a držák příliš blízko u šroubu, posouvejte je směrem nahoru, dokud nezískáte dostatek místa pro otočení šroubem.



Obrázek 3: Odstranění fixačních šroubů (spodní pohled)



Varování

Nebezpečí poškození přístroje

Pokud zařízení spustíte bez odstranění obou fixačních šroubů, bude přístroj vydávat rachotivý zvuk a může být způsobeno vážné poškození. Proto musejí být fixační šrouby odstraněny ještě před spuštěním.

3. Odstraňte druhý fixační šroub, který se nachází zevně na spodní straně zařízení, jak výše ukazuje obrázek 3. Buďte opatrní, abyste nepoškodili zařízení.



Obrázek 4: Upravení výšky otáčením gumových nožek (spodní pohled)

4. Otáčením upravte výšku gumových nožek jako na obrázku 4 tak, aby přístroj stabilně stál na podložce všemi nožkami.

2. Instalace extraktoru Miracle-AutoXT

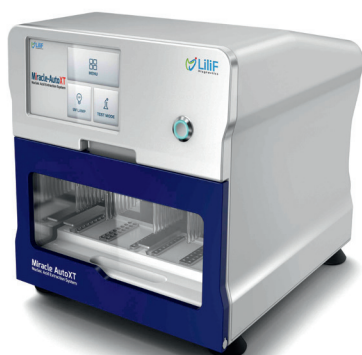
Extraktor Miracle-AutoXT je určen pouze pro vnitřní použití.

Před instalací extraktoru Miracle-AutoXT zajistěte, aby místo kam chcete přístroj umístit splňovalo tato kritéria:

- Umístěte na stabilní rovný povrch.
- Vyhněte se prašným místům.
- Neumísťujte do blízkosti zdrojů tepla.
- Umístěte mimo přímé sluneční záření.
- Neumísťujte do blízkosti zdrojů vibrací a elektrických interferencí.
- Nezapojte více kabelů do zásuvky s přístrojem. Mohlo by to vést k požáru.
- Nenechávejte žádné předměty před přístrojem aby nedošlo k narušení chodu.
- Nepoužívejte v blízkosti zápalných plynů nebo tekutin.
- Nechte alespoň 10 cm volného prostoru ze stran a zezadu přístroje.

3. Přehled hardwaru

Vnější znaky

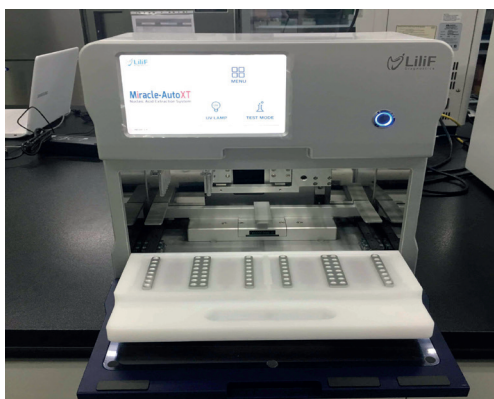


Přední pohled

Zadní pohled

Obrázek 5: Vnější znaky extraktoru Miracle-AutoXT

Vnitřní znaky



Vnitřní pohled I

Vnitřní pohled II

Obrázek 6: Vnitřní znaky extraktoru Miracle-AutoXT

4. Zapnutí extraktoru Miracle-AutoXT

Po zapojení přístroje do sítě ho můžete zapnout. Spínač je umístěn na zadní straně přístroje. (obrázek 3)



Obrázek 7: Spínač zapnutí/vypnutí

Pro pravidelné používání je určeno zapínací a vypínací tlačítko na přední straně přístroje vedle dotykové obrazovky.



Obrázek 8: Zapínací a vypínací tlačítko

Magnetická tyč se při spuštění přístroje automaticky přesune do výchozí pozice.



Oddíl V

Uživatelské rozhraní extraktoru Miracle-AutoXT



1. Uživatelské rozhraní hlavní plochy

Po spuštění přístroje se zobrazí startovací plocha, která indikuje přípravu senzorů na test.



Obrázek 9: Okno startovací plochy

Pokud vše proběhne bez problémů, na displeji se zobrazí domovská obrazovka (viz níže).



Obrázek 10: Okno domovské plochy

2. Vložení destičky (příklad, 96-jamková destička)

Exkluzivní 96-jamková destička musí být vložena dle těchto instrukcí:

1. Otevřete přední dvířka a vytáhněte vyhřívaný táč, abyste na něj mohli umístit 96-jamkovou destičku.



Varování

Riziko zranění a poškození přístroje

Dávejte si pozor, aby se vám nezasekl prst mezi dvířky a vyhřívaným tácem při vytahování/zasouvání vyhřívaného tácu. Přílišná síla může způsobit zranění a poškození přístroje. Dvířka otevírejte pomalu, jinak by mohlo dojít k poškození přístroje.

2. Vložte destičku na vyhřívaný táč tak, aby zapadla na místo.

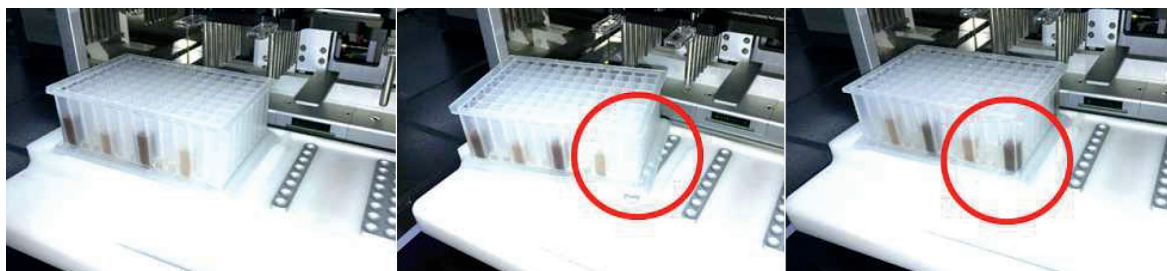
3. Zatlačte vyhřívaný táč s destičkou do přístroje a po vložení ochranných proužků můžete začít s testem. Ujistěte se, že je táč zatlačen až na konec, jinak by mohlo dojít k poškození zařízení.



Varování

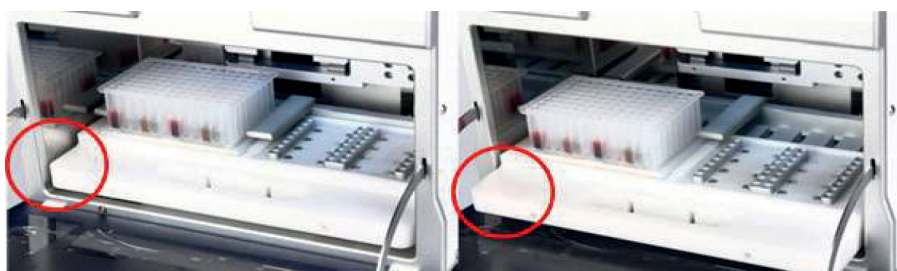
Riziko poškození přístroje

Ujistěte se, že 96-jamková destička je na vyhřívaném tácu umístěna správně.



Obrázek 11: Správný a nesprávný způsob vkládání destičky na vyhřívaný táč

Pokud by byla destička vložena špatně nebo obráceně, mohlo by to vyvolat chybu během testu a extrakce by nemusela fungovat.



Obrázek 12: Správný a nesprávný způsob zatlačení vyhřívaného tácu do přístroje

3. Vložení ochranných proužků

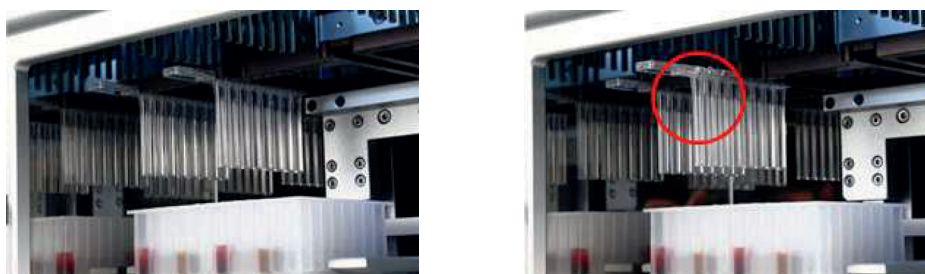
1. Vložte ochranný proužek do určené kolejnice. Pro správné vložení zasuněte proužek až na konec držáku.
2. Zavřete dvířka a můžete začít s testem.



Varování

Riziko poškození přístroje

Ujistěte se, že je ochranný proužek zasunut až do konce. Zasouvejte jej do momentu, kdy uslyšíte kliknutí. Pokud by proužek nebyl zasunut správně, mohlo by to způsobit jeho zlomení, nebo zlomení magnetické tyče a způsobení malfunkce.



Obrázek 11: Správný a nesprávný způsob vkládání destičky na vyhřívaný tál

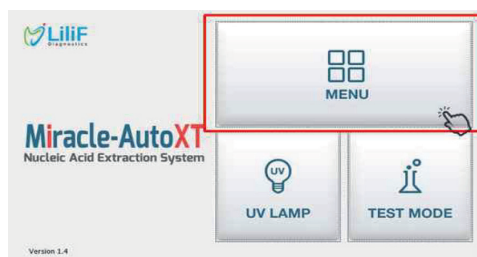
Ochranný proužek musí být zasunut až do konce držáku proužků. Zasouvejte jej do momentu kdy uslyšíte kliknutí. Pokud by proužek nebyl zasunut správně, mohlo by to způsobit jeho zlomení, nebo zlomení magnetické tyče a způsobení malfunkce.

Po zasunutí prvního proužku úplně vlevo se na něj pozorně podívejte. Proužek by měl být umístěn nad prvními jamkami destičky vlevo a měl by dosahovat přibližně poloviny výšky dvířek.

4. Spuštění extraktoru Miracle-AutoXT

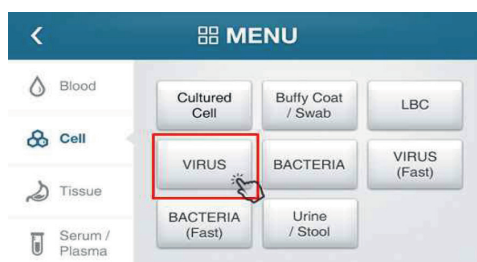
Pokud jsou 96-jamková destička a proužky vloženy správně, následujte následující kroky:

1. Stiskněte ikonu „MENU“ na dotykové obrazovce pro výběr typu extrakce.



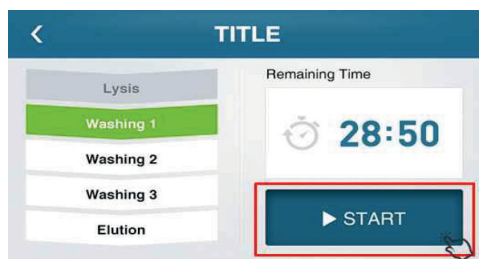
Obrázek 14: Domovská obrazovka a výběr menu

2. Stiskněte ikonu „VIRUS“ jako na obrázku 15 pro extrakci virové nukleové kyseliny.



Obrázek 15: Výběr metody „VIRUS“

3. Stiskněte ikonu „START“ pro zahájení extrakce:



Obrázek 16: Obrazovka probíhající extrakce

Proces začne automaticky a zbývajcí čas do konce je zobrazen na displeji (viz obrázek 16). Po dokončení extrakce přístroj zapípá. Na displeji také můžete sledovat postup jednotlivých kroků. Aktuální proces je indikován barevným zvýrazněním a zbývajcí kroky jsou bílé.

Zbývajcí čas neběží při procesu umísťování magnetické tyče. Umísťování magnetické tyče trvá cca 3-4 minuty.

Přístroj může být kdykoliv zastaven stisknutím ikony „PAUSE“.

Tato akce je spuštěna návratem na hlavní stránku stisknutím domovského tlačítka v levém horním rohu. S návratem na hlavní stránku se i magnetická tyč vrací do své původní pozice.

Otevření dvířek během procesu jej pozastaví a po zavření dvířek je proces reaktivován.

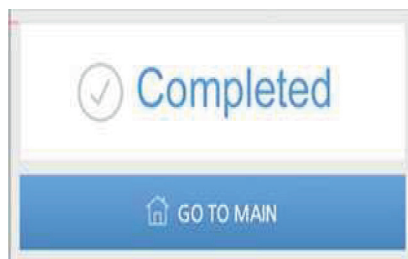


Varování

Riziko zranění a poškození přístroje

Za žádnou cenu nesahejte dovnitř přístroje když pracuje. Vkládejte a odstraňujte destičky a proužky pouze pokud zařízení nepracuje. Za žádných okolností se nedotýkejte žádných vnitřních součástek.

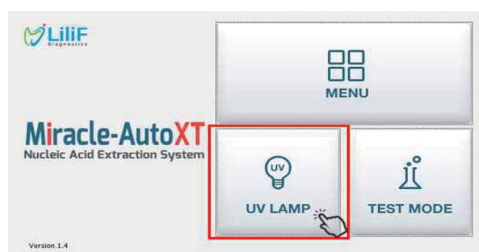
4. Po dokončení extrakce se spolu se zvukem alarmu zobrazí obrazovka „COMPLETED“ (viz obrázek 17 níže). Zvuk alarmu a zobrazení této obrazovky trvá 3 minuty. Po 3 minutách se alarm vypne a displej se vrátí na domovskou obrazovku automaticky. Domovská obrazovka se též zobrazí po zmáčknutí ikony „GO TO MAIN“ během 3 minut od konce extrakce.



Obrázek 17: Obrazovka dokončení extrakce

5. Nastavení času UV lampy

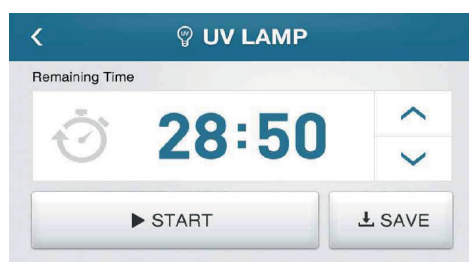
5. Stiskněte ikonu „UV LAMP“ pro změnu nastavení provozní doby UV lampy.



Obrázek 18: Domovská obrazovka a výběr nastavení UV lampy

3. Provozní čas UV lampy může být nastaven po 5 sekundách v rozmezí od 5 sekund do 99 minut 55 sekund.
4. Pro změnu nastavení času použijte ikony nahoru/dolů

Otevření dvířek zruší UV dezinfekci a zahájí extrakční proces. Po každém cyklu je doporučeno UV dezinfikovat alespoň 5 minut.



Obrázek 19: Obrazovka nastavení UV lampy



Varování

Riziko zranění

UV záření je pro člověka nebezpečné. Používejte opatrně.

6. Zahřívání

Vyhřívavý táč se automaticky začne zahřívát po zapnutí přístroje. Pokud zahájíte extrakci příliš brzo po zapnutí zařízení, na LCD obrazovce se zobrazí varování a informace o zahřívacím procesu. Po jeho dokončení můžete začít s testem.

Zapněte zařízení 10 minut před plánovaným testem pro předehřátí termobloků. Zapnutí přístroje automaticky zahájí zahřívání termobloků.



1. Pokud je zahřívací systém nefunkční, na obrazovce se zobrazí chybové hlášení.
2. Termobloky dosahují maxima 80 °C. Nesahejte na termobloky pokud je zařízení zapnuté a ani 15 minut po vypnutí.



Varování

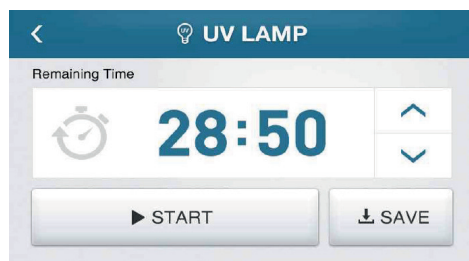
Riziko zranění

Vyhřívaný tác je po plném zahřátí velmi horký. Používejte opatrně.

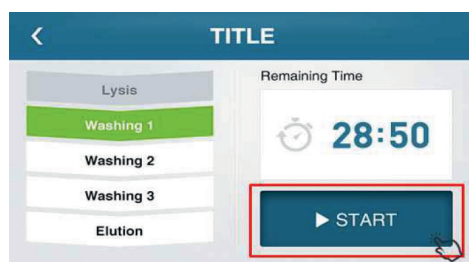
7. Testovací mód

Testovací mód nebo „TEST MODE“ je režim umožňující kontrolu plné aktivace zařízení ještě před regulérním testem. Použití testovacího módu je doporučeno po transportu, dlouhé době nepoužívání, atd. Vložení ochranných proužků a mikrotitrační destičky je stejné jako u normálního módu.

Testovací mód má též ikonu „PAUSE“ a „HOME BUTTON“ pro pozastavení nebo zastavení testu. Každý krok testu trvá pouhých 20 sekund, tudíž je tento mód daleko rychlejší než normální. Zbývající čas se zobrazuje na LCD obrazovce. Viz obrázky 20 a 21 níže.



Obrázek 20: Domovská obrazovka a výběr menu



Obrázek 21: Obrazovka průběhu testovacího módu



8. Chybová hlášení

Varování	Otevřená dvířka	Warning  DOOR OPEN The front door is open. Please close the door to continue the process.	
		Warning  PRE-HEATING Pre-heating. Please wait. It will move on the next screen automatically upon completion of pre-heating.	

9. Aktualizace softwaru

Nové extrakční sady budou potřebovat nové protokoly, a proto je třeba aktualizace softwaru. Pro aktualizaci softwaru kontaktujte distributora.

10. Další informace

Pokud je v průběhu testu odpojen z jakéhokoliv důvodu zdroj napájení, celý proces extrakce může být kompromitován. Doporučujeme provést test znovu, jinak může dojít k získání kompromitovaných dat.

11. Přeprava

1. Zafixujte zařízení fixačními šrouby nejdříve 15 minut od vypnutí. Jinak by mohlo dojít k popálení od termobloků.
2. Pokud je to třeba, zvedněte vnitřní část držáku proužků. Zvednutí vnější části držáku proužků by mohlo vést k poškození šroubů, které drží zařízení.
3. Neutahujte fixační šrouby moc pevně, jelikož byste mohli způsobit malfunkci přístroje.



Oddíl VI Řešení problémů





Návod k použití Uživatelská příručka

Problém	Možná příčina a komentář
Přístroj se nedá zapnout	• Ujistěte se, že je připojen napájecí kabel. • Ujistěte se, že je přístroj zapojen do zásuvky s napětím 110~240V. • Pokud problém přetrvává, kontaktujte distributora.
Přístroj je nakloněný	• Upravte výšku pomocí gumových nožek.
Motor po zapnutí přístroje nefunguje	• Zkontrolujte, zda byly oba fixační šrouby (jeden zevnitř, druhý vně na spodní straně) odstraněny. Viz oddíl „Instalace“. • Zkontrolujte, zda senzor není zakrytý. • Zkontrolujte, zda jsou přední dvířka dovřená. • Pokud problém přetrvává, kontaktujte distributora.
Dotyková obrazovka po zapnutí přístroje nic neukazuje	V případě, že motor nefunguje: • Ujistěte se, že je připojen napájecí kabel. • Zkontrolujte pojistku vedle připojení napájecího kabelu. • Pokud problém přetrvává, kontaktujte distributora. V případě, že motor funguje: • LCD obrazovka může být odpojená od zdroje napětí nebo defektní. • Kontaktujte distributora.
LED světlo se nerozsvícuje	• Ujistěte se, že je připojen napájecí kabel a zapněte přístroj. • Zkontrolujte, zda je přístroj zapojen do zásuvky s napětím 110~240V. • Pokud problém přetrvává, kontaktujte distributora.
Dotyková obrazovka nefunguje	• Restartujte přístroj. • Pokud problém přetrvává, kontaktujte distributora.
Nedaří se vložit destičku nebo proužek na své místo	• Zkontrolujte, zda jsou destička a proužek vloženy na správné místo. Pro více informací viz oddíl „Instalace“. • Ujistěte se, že na vyhřívaném tácu ani na držáku proužků nejsou žádné cizí částice. • Zkontrolujte, zda destička a proužky nejsou zdeformované nebo ohlé. Zdeformované nebo ohlé destičky a proužky by mohly způsobit malfunkci zařízení. • Pokud problém přetrvává, kontaktujte distributora.
Dvířka nejsou dovřená	• Zkontrolujte, zda je vyhřívaný tác vložen až do konce. • Zkontrolujte, zda mezi dvířky nejsou cizí částice. • Pokud problém přetrvává, kontaktujte distributora.

Problém	Možná příčina a komentář
UV světlo se nezapíná	- Doba životnosti UV lampy je asi 4000 hodin a měla by být měněna. - UV lampa může být odpojená od zdroje napětí nebo defektní. - Zkontrolujte, zda jsou přední dvířka dovřena. - Pokud problém přetrvává, kontaktujte distributora.
Přístroj přestal fungovat během testu	- Zkontrolujte, zda je zdroj napětí správně připojen. - Pokud problém přetrvává, kontaktujte distributora.
Přístroj nepracuje správně	- Zkontrolujte ve výběru extrakční metody, zda je zvolena možnost „WHOLE BLOOD“. Nesprávné výsledky se mohou objevit i při použití testovacího módu. - Zkontrolujte, zda jsou destička a proužky vloženy správně. - Ujistěte se, že jsou odstraněny fixační šrouby. - Pokud problém přetrvává, kontaktujte distributora.
Termobloky se nezahřívají	- Ujistěte se, že je vyhřívaný táč zasunut až dokonce. - Pokud problém přetrvává, kontaktujte distributora.
Extrakce bez ochranného proužku	Pokud je extrakce provedena bez ochranných proužků, kuličky přilnou k magnetickým tyčím, což bude ovlivňovat další testy. Doporučujeme magnetické tyče vyměnit pokud tato situace nastane. Pro výměnu magnetických tyčí kontaktujte distributora.
Špatné extrakční výsledky	- Zkontrolujte manuál pro postupy a řešení problémů - Pokud problém přetrvává, kontaktujte distributora.
Chybové hlášení 1 (Zjištěna chyba zahřívání)	
Chybové hlášení 2 (Zjištěno přehřátí)	
Chybové hlášení 3 (RS-232 sériová chyba)	



Návod k použití Uživatelská příručka

Problém	Možná příčina a komentář
Chybové hlášení 4 (Chyba teplotního senzoru)	ERROR  TEMPERATURE SENSOR ERROR Temperature sensor error. Turn off the device and restart it after 30 minutes. Please contact service center for technical support if the problem persists after rebooting.
Chybové hlášení 5 (Chyba UV lampy)	ERROR  UVLAMP ERROR Uvlamp is not work. Please contact service center for technical support if the problem persists after rebooting.



Oddíl VII Záruka





Omezená záruka a servisní podmínky

Společnost iNtRON Biotechnology, Inc. ručí, že extraktor nukleových kyselin Miracle-AutoXT bude bez závady na materiálu a zpracování po dobu 1 roku od data doručení.

Společnost iNtRON Biotechnology, Inc. přebírá výhradní odpovědnost v rámci této omezené záruky a po pohotovém oznámení defektu souhlasí s opravou nebo výměnou přístroje, pokud se vyjeví defektním v rámci záruční lhůty. Na spotřební materiál se tato záruka nevztahuje.

Náhradní díly pro zařízení budou dostupné 5 let po datu doručení. Pokud na zařízení vznikne defekt po uplynutí omezené záruční lhůty, může se na jakoukoli opravu nebo výměnu produktu provedenou společností iNtRON Biotechnology vztahovat poplatek za dopravu a manipulaci.

Omezení

Tato záruka se nevztahuje na opravy nebo výměny z důvodu nehody, zanedbání, nesprávného použití, neoprávněné opravy, poškození tekutinou, požárů, zemětřesení nebo jiných vnějších příčin.

Servis mimo záruku

Než požádáte o záruční servis, prostudujte si tento návod k použití a kontaktujte online podporu uvedenou v příručce dodávané s tímto výrobkem.

Pokud zařízení stále nefunguje správně, kontaktujte společnost iNtRON nebo vašeho distributora. Rádi vám pomůžeme telefonicky nebo e-mailem.

E-maily můžete posílat na adresu: zakaznickalinka@novatin.com

Případný mimozáruční servis bude účtován paušálně. Tento paušál bude předem oznámen. Faktura bude zahrnovat dopravu.



Oddíl VIII Symboly



Popis použitých symbolů

Tyto symboly jsou běžné symboly objevující se na zdravotnických prostředcích a jejich baleních. Podrobněji jsou vysvětleny v britské a evropské normě ISO 15223-1: 2012.



Nepoužívejte opakovaně



Spotřebujte do
Synonymum: Datum expirace



Katalogové číslo



Teplotní omezení



Výrobce



Autorizovaný zástupce v EU



Podívejte se do návodu
k použití



Udržujte v suchu



Nebezpečí úrazu
elektrickým proudem



Biologické riziko



Diagnostický zdravotnický
prostředek in vitro



Číslo šarže



Pozor
Viz návod k použití



Horní teplotní limit



Datum výroby



Dostačující pro testování



Chraňte před přímým
slunečním zářením



Směrnice o odpadu z elektrických
a elektronických zařízení



Horký povrch