

ePure Viral Nucleic Acid Extraction Kit (E2003)

Návod k použití (Příručka)



Verze: 1.2



48



Ecoli Dx, s.r.o.

IČO: 10707409

Purkyňova 74/2

110 00 Praha 1

Česká republika



Obsah

Použití.....	3
Úvod	3
Obsah soupravy a skladování	4
Požadovaný materiál, který není součástí soupravy.....	5
Varování a bezpečnostní opatření.....	5
Princip izolace	7
Před zahájením.....	8
Příprava vzorku.....	8
Příprava Carrier RNA	9
Postup izolace virových nukleových kyselin.....	10
Izolační protokol – řada ePure a MagPurix® EVO.....	10
Skladování, kvantifikace a stanovení kvality RNA.....	13
Skladování vyizolované DNA/RNA.....	13
Řešení problémů.....	14
Související produkty	15
Omezená záruka na produkt	16
Historie revizí	16

Použití

Souprava pro extrakci virových nukleových kyselin ePure Viral Nucleic Acid Extraction Kit obsahuje všechny potřebné reagensie a spotřební materiál pro rychlou automatickou izolaci vysoce kvalitní virové DNA a RNA ze séra, plazmy nebo bezbuněčných tekutin o obsahu 100–400 µL pomocí osvědčené technologie separace magnetickými částicemi. Izolovaná virová DNA/RNA výjimečné čistoty je vhodná pro testy PCR a RT-PCR, genotypizaci nebo sekvenování (NGS).

Produkt je určen k použití profesionálními uživateli, jako jsou technici a lékaři vyškolení v technikách molekulární biologie.

Úvod

Název produktu	ePure Viral Nucleic Acid Extraction Kit
Katalogové číslo	E2003
Přehled produktu	Souprava ePure Viral Nucleic Acid Extraction Kit je určena k použití pouze v kombinaci s přístroji řady ePure a MagPurix®. Souprava ePure Viral Nucleic Acid Extraction Kit poskytuje reagensie pro plně automatizovanou a simultánní izolaci virových nukleových kyselin z lidských biologických vzorků, jako je sérum, plazma a další bezbuněčné tekutiny. Magnetická technologie ZiBeads® umožňuje izolaci vysoce kvalitních nukleových kyselin. Vyizolované nukleové kyseliny jsou připraveny k přímému použití v následných aplikacích.
Aplikovatelné pro model přístroje	Všechny přístroje ePure a MagPurix®
Název protokolu na displeji přístroje	2003 VIRAL 2003 VIRAL RAPID
Čas zpracování	ePure: 45-51 minut ePure: 17-20 minut (Rapid protokol) MagPurix® 12: 40-55 minut MagPurix® 24: 40-70 minut MagPurix® EVO: 40-50 minut

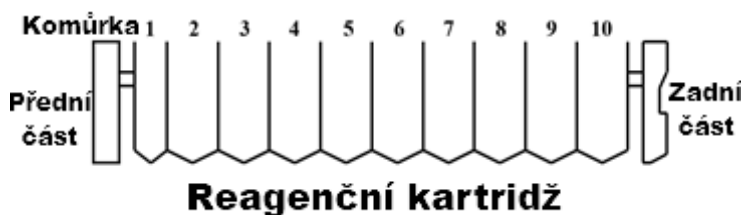
Obsah soupravy a skladování

Přeprava a skladování	Souprava je zasílána při pokojové teplotě. Po dodání skladujte soupravu při pokojové teplotě. Při správném skladování jsou všechny součásti soupravy stabilní až do data expirace uvedeného na krabičce soupravy.	
Obsah soupravy	Níže jsou uvedeny komponenty dodávané v soupravě. Dostatečné množství reagensů pro provedení 48 izolací.	
	Obsah	Množství
	1 Reagenční kazeta	48 ks (6x8)
	2 Reagenční komůrka	48 ks (6x8)
	3 Držák špiček	48 ks (6x8)
	4 Propichovací kolík	50 ks
	5 Špička s filtrem	50 ks
	6 Zkumavka na vzorek (2 mL)	50 ks
	7 Eluční zkumavka (1.5 mL)	50 ks
	Carrier RNA (1 mg)	1 ks
	Nálepka s čárovým kódem	50 ks
	Příručka pro výběr (volitelně)	1 ks

Obsah reagenčních kazet

Každá reagenční kazeta má 10 pozic a 10 uzavřených jamek. Pozice 1-10 obsahují reagenzie pro tento protokol.

Reagenzie	Číslo jamky
Roztok proteinázy K	1
Lyzační pufr 4	2
Vazebný pufr 1	3
Roztok s magnetickými kuličkami	4
Promývací pufr 2	5
Promývací pufr A	6
Promývací pufr B	7
RNase-free voda	8
RNase-free voda	9
Prázdná jamka	10



Požadovaný materiál, který není součástí soupravy

K provedení izolace je zapotřebí následující obecné laboratorní vybavení a spotřební materiál. Veškeré laboratorní vybavení by mělo být instalováno, kalibrováno, provozováno a udržováno dle doporučení výrobce. Následující tabulka zobrazuje požadované a speciální vybavení spolu se seznamem spotřebního materiálu.

Položka
Přístroj ePure nebo MagPurix®
1.5 nebo 2.0 mL mikrocentrifugační zkumavky
Pipety a špičky s filtrem
Fosfátový pufr (PBS, může být vyžadován pro naředění vzorků)
Volitelně: Spotřební plast, DNase-free RNáza A (pro minimalizování obsahu RNA)

Varování a bezpečnostní opatření

Pouze pro *in vitro* diagnostické použití. Před použitím soupravy si pozorně přečtěte všechny pokyny. Použití tohoto produktu by mělo být omezeno na vyškolený personál v technikách izolace DNA. Pro dosažení optimálních výsledků je nutné přísné dodržování uživatelské příručky. Je třeba věnovat pozornost datům expirace vytištěným na krabičce a štítcích všech komponent. Nepoužívejte soupravu po uplynutí doby použitelnosti.

Při práci s chemikáliemi vždy noste vhodný laboratorní plášť, jednorázové rukavice a ochranné brýle. Další informace naleznete v příslušných bezpečnostních listech. Ty jsou k dispozici online v pohodlném a kompaktním formátu PDF na adrese <https://www.biolife-sro.cz>.

- Nepoužívejte soupravu, pokud je některý spotřební materiál deformovaný nebo je poškozena kartridž, nebo pokud nebyly dodrženy podmínky přepravy a skladování dle návodu k použití.
- Při nedodržení pracovních podmínek může dojít k ovlivnění funkcí soupravy a získané výsledky nemusí být validní.
- V laboratorních pracovištích nejezte, nepijte, nekuřte, nepoužívejte kosmetiku a nemanipulujte s kontaktními čočkami.
- Všechny vzorky a nepoužitá činidla zlikvidujte v souladu s místními předpisy.
- Vzorky by měly být považovány za potenciálně infekční a mělo by se s nimi manipulovat v biologickém boxu v souladu s příslušnými postupy biologické bezpečnosti.
- Vyčistěte a dezinfikujte všechny rozlité vzorky nebo činidla pomocí dezinfekčního prostředku, například 0,5 % chlornanu sodného nebo jiného vhodného dezinfekčního prostředku.

- Zamezte kontaktu vzorků a činidel s kůží, očima a sliznicemi. Při kontaktu s těmito roztoky okamžitě opláchněte zasažené místo vodou a v případě potřeby desinfikujte, či vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při dodržení podmínek přepravy, provozu a skladování nehrozí nebezpečí výbuchu a vznícení.
- Izolační souprava je určena k jednorázovému použití pro izolaci na automatickém izolátoru ePure na počet vzorků 48. Soupravu používejte výhradně k určenému účelu.
- Jakákoliv závažná nežádoucí příhoda, ke které došlo v souvislosti s používáním kitu, musí být hlášena výrobcí EcoliDx a písemně oznámena Státnímu ústavu pro kontrolu léčiv.
- V případě poruchy soupravy nebo zhoršení její funkce, které mohou ohrozit jeho funkční způsobilost, se musí souprava přestat používat a neprodleně kontaktovat výrobce.



UPOZORNĚNÍ: NEPOUŽÍVEJTE bělidla nebo kyselé roztoky přímo do odpadu z přípravy vzorku.

Kontrola kvality

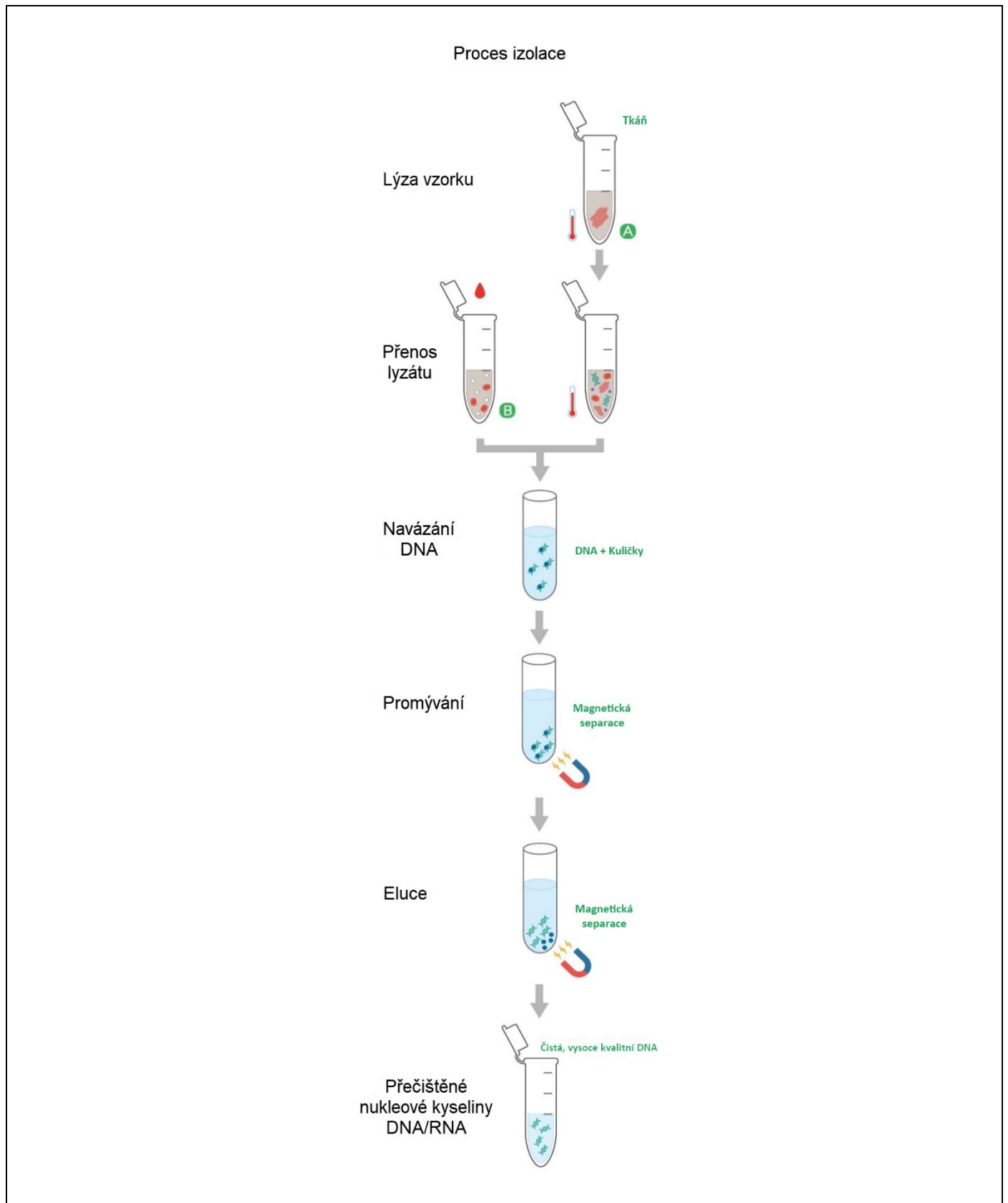
V souladu s ISO certifikovaným systémem managementu kvality EcoliDx je každá šarže ePure Viral Nucleic Acid Extraction Kit testována podle předem stanovených specifikací, aby byla zajištěna stálá kvalita produktu.

Pro posouzení shody byly dále použity a dodrženy následující technické normy:

ČSN EN ISO 13485 Zdravotnické prostředky – Systém managementu kvality – Požadavky pro účely předpisů

ČSN EN ISO 14971 Zdravotnické prostředky – Aplikace řízení rizika na zdravotnické prostředky

Princip izolace



- A** Přeneste vzorek přímo do izolačního procesu.
- B** Před izolací je prováděna určitá předúprava vzorku.

Před zahájením

Příprava vzorku

Postup izolace je optimalizován pro použití 100-560 µl séra, plazmy*, CSF, předupravené moči nebo jiných bezbuněčných tělních tekutin.

Sérum	<ol style="list-style-type: none">Přidejte odpovídající objem Carrier RNA do každé zkumavky pro vzorek.Nadávkujte 100-560 µl (EVO 100-400 µl) vzorku do každé zkumavky.Pokud je objem vzorku nižší, než je popsáno, doplňte prosím odpovídající objem 1X PBS.
Plazma	<ol style="list-style-type: none">Přidejte odpovídající objem Carrier RNA do každé zkumavky pro vzorek.Nadávkujte 100-560 µl (EVO 100-400 µl) vzorku do každé zkumavky.Pokud je objem vzorku nižší, než je popsáno, doplňte prosím odpovídající objem 1X PBS.
Mozkomíšni mok (CSF)	<ol style="list-style-type: none">Přidejte odpovídající objem Carrier RNA do každé zkumavky pro vzorek.Nadávkujte 100-560 µl (EVO 100-400 µl) vzorku do každé zkumavky.Pokud je objem vzorku nižší, než je popsáno, doplňte prosím odpovídající objem 1X PBS.
Moč	<ol style="list-style-type: none">Centrifugujte vzorek při 20,000 x g po dobu 10 minut, aby došlo k zakoncentrování virů do pelety.Zlikvidujte supernatant a resuspendujte pellet v 220 µl 1X PBS.Přeneste 200 µl koncentrovaného vzorku do zkumavky pro vzorek.
Bezbuněčná tekutina(y)	<ol style="list-style-type: none">Pokud vzorek obsahuje méně než 1 x 10³ leukocytů / µl, zakoncentrujte krevní buňky centrifugací při 1660 x g po dobu 15 minut při 4°C.Zlikvidujte přebytek supernatantu kromě 100-500 µl a resuspendujte.Nadávkujte 10-500 µl (EVO 100-400 µl) leukocytového koncentrátu (ne více než 5 x 10⁶ buněk) do každé zkumavky pro vzorek.

Navrhovaný výchozí materiál a eluční objem se může měnit v závislosti na typu vzorku použitého pro izolaci nukleových kyselin

Typ vzorku	Počáteční materiál vzorku
Sérum	ePure 100-400 µl (Magpurix 100-560 µl)
Plazma	

Mozkomíšňní mok (CSF)	
Předupravená moč	100-560 µl (EVO 100-400 µl) * předúprava velkého objemu tekutého vzorku
Bezbuňečné tělní tekutiny	100-560 µl (EVO 100-400 µl)

Důležité

* Plazma musí být připravena ze vzorků čerstvé nebo zmrazené krve odebraných do zkumavek, které obsahují běžná antikoagulantia, jako je EDTA a citrát. (Heparin má inhibiční účinek na amplifikační reakce)

Carrier RNA má v procesu izolace dvě role. Za prvé zvyšuje vazbu virových nukleových kyselin na povrch oxidu křemičitého magnetických částic, zvláště pokud je ve vzorku málo cílových molekul. Za druhé, ve vzácných případech nebude RNáza denaturována chaotropními solemi a detergenty v lyzačním pufru, pokud je přítomen Carrier RNA. Pokud se do reakce nepřidá Carrier RNA, může dojít ke snížení výtěžku DNA a zvláště RNA.

K extrakci se doporučuje použít čerstvý vzorek (skladovaný při 2-8 °C po dobu až 6 hodin). Celkový výtěžek a kvalita nukleových kyselin se bude snižovat s časem nebo po opakovaném zmrazení a rozmrazení. Pro delší dobu skladování by měly být vzorky zmrazeny na -20 °C nebo nižší. Vyvarujte se opakovanému zmrazování a rozmrazování. Rozmrazte vzorky při pokojové teplotě (15-25 °C) a zpracujte vzorek ihned po vytemperování na pokojovou teplotu. **Po rozmrazení vzorek znovu nezmrazujte.** Pokud je ve vzorku viditelná sraženina, zcentrifugujte ji při 6800 x g po dobu 3 minut a přeneste supernatant do nové zkumavky, aniž byste narušili pelet a ihned zahajte izolaci.

* Pro velkoobjemové tekuté vzorky s nízkým nebo neznámým obsahem viru, např. moč nebo jiné, postupujte dle postupu pro přípravu koncentráту „Moč“.

Příprava Carrier RNA

- | | |
|-------------|--|
| Carrier RNA | <ol style="list-style-type: none"> Před otevřením jemně otočte zkumavku Carrier RNA. Přidejte 1.0 ml RNase-free vody k lyofilizovanému Carrier RNA (součástí soupravy) a zamíchejte vortexováním. Skladujte Carrier RNA při 4°C (krátkodobě, až 1 měsíc) nebo -20°C (dlouhodobě, před zamrazením udělejte alikvóty). Vyhněte se opakovanému rozmrazení a zamrazení více než 3x. Před izolací přidejte 5 µl Carrier RNA (v případě 100 µl vzorku), 10 µl (v případě 200 µl vzorku) nebo 20 µl (v případě 400 µl vzorku) do zkumavky pro vzorek. |
|-------------|--|

Postup izolace virových nukleových kyselin

Postup práce pro ePure a Magpurix

Umístěte reagenční kazetu a spotřební plast do přístroje ePure a Magpurix

↓
Vyberte protokol a nastavte podmínky

↓
Nastavte pracovní stůl, postupujte dle informačních zpráv na obrazovce

↓
Zahajte běh protokolu

↓
Odeberte eluát *

↓
UV dekontaminace

* Výstup záznamu (volitelně)

Na výběr jsou 2 protokoly:


2003 VIRAL – standardní protokol na izolaci virové NK


2003 VIRAL RAPID – zkrácený protokol, např. pro vzorky SARS-CoV-2

Izolační protokol – řada ePure a MagPurix® EVO

-
- | | | |
|----------|------------------|--|
| 1 | Zapněte přístroj | a. Zapněte přístroj přepínačem na ON – a vyčkejte na spuštění obrazovky
b. Přihlaste se a zobrazte domovskou stránku. |
|----------|------------------|--|
-
- | | | |
|----------|--|---|
| 2 | Vložte nový jednorázový plast a reagenční kazety | a. Otevřete dvířka a vyjměte stojánek na vzorky z přístroje.
b. Otevřete víko držáku na špičky.
c. Vložte 1 Reagenční kazetu a potřebný jednorázový plast (2 Reakční komůrku, 3 Držák špičky, 4 Propichovací kolíky, 5 Špičky s filtrem a další součásti, pokud jsou přítomny v soupravě, která má být použita).
d. Zavřete víko držáku špiček.
e. Nalepte štítek s čárovým kódem na eluční zkumavky.
f. Umístěte 6 Zkumavky pro vzorek 7 Eluční zkumavky do stojánku. |
|----------|--|---|
-
- | | | |
|----------|------------------------------|--|
| 3 | Přeneste vzorky do přístroje | a. Přeneste příslušné množství vzorku do zkumavek se vzorky na stojánek na vzorky.
b. Vložte stojánek zpět do přístroje a zavřete dvířka. |
|----------|------------------------------|--|
-

-
- 4** Nastavení programu
- Vyberte vhodný program protokolu, buď 2003 Viral nebo rychlejší protokol 2003 Viral Rapid (např. pro vzorky SARS-CoV-2). Stiskněte **NEXT**.
 - Vyberte příslušný objem vzorku/eluční objem a stiskněte **NEXT**.
 - Stisknutím číselného tlačítka vyberte správný počet vzorků.
 - Přímo oskenujte / upravte každé ID vzorku. Po dokončení stiskněte **NEXT**.
 - Přímo oskenujte / upravte každé ID eluční zkumavky. Po dokončení stiskněte **NEXT**.
 - Naskenujte čárový kód reagenční kazety. Stiskněte **NEXT**.
***Pokud je reagenční kazeta expirovaná, nelze provést další krok.**
 - Postupujte dle pokynů na obrazovce a před spuštěním programu znovu zkontrolujte kroky nastavení před spuštěním programu. Stiskněte **NEXT**.
-

- 5** Start izolace
- Zkontrolujte na obrazovce "**PROGRAM CONFIRMATION**".
 - Stiskněte "**START**", abyste zahájili program. Přístroj provede automaticky program protokolu až do dokončení celého procesu.
 - Na konci běhu (přibližně **45-51 minut**, protokol **Rapid 17-19 minut**) přístroj krátce zapípá a na obrazovce se objeví "**PROGRAM FINISH**".
 - Pokud chcete spustit stejný protokol, stiskněte "**RERUN**" k provedení stejného experimentu. Pokud nechcete spustit stejný experiment, stiskněte funkční tlačítko " **HOME**", abyste opustili režim experimentu.
-

- 6** Odeberte eluční zkumavky
- Otevřete dvířka přístroje.
 - Odeberte eluční zkumavky obsahující vyizolované nukleové kyseliny.
 - Vyizolované nukleové kyseliny jsou připraveny k okamžitému použití. Před prováděním následných analýz skladujte vyizolované nukleové kyseliny při teplotě 4 °C (krátkodobě, méně než 10 dní) nebo v alikvotách při -70 °C (dlouhodobě).
 - Zlikvidujte použité reagenční kazety, veškerý jednorázový plast do biohazardního odpadu. ***Reagenční kazety nepoužívejte opakovaně.**
 - Pokud nebudete přístroj nadále používat, vraťte stojánek na vzorky zpět do přístroje, zavřete dvířka přístroje a stiskněte funkční tlačítko " **POWER**", abyste uvedli přístroj do spánkového režimu. Pokud nebudete přístroj delší dobu používat, vypněte napájení.
-

Izolační protokol – řada MagPurix®

1	Zapněte přístroj	a. Zapněte přístroj vypínačem na ON – a vyčkejte na spuštění obrazovky
2	Vložte nový jednorázový plast a reagenční kazety	a. Otevřete dveře a vyjměte stojánek na vzorky z přístroje. b. Vložte 1 Reagenční kazetu a potřebný jednorázový plast (2 Reakční komůrka, 3 Držák špiček, 4 Propichovací kolík, 5 Špičky s filtrem a další součásti, pokud jsou přítomny v soupravě, která má být použita). c. Umístěte 6 Zkumavky na vzorek a 7 Eluční zkumavky do stojánu pro vzorky.
3	Přeneste vzorky do přístroje	a. Přeneste příslušné množství vzorku do zkumavek pro vzorky umístěné ve stojánu na vzorky. b. Vložte stojánek na vzorky zpět do přístroje a zavřete dvířka.
4	Nastavení programu	a. Naskenujte čárové kódy protokolu a vyberte protokol izolace, objem vzorku a eluce
5	Start izolace	a. Postupujte podle pokynů na obrazovce a před spuštěním programu zkontrolujte, zda jsou dokončeny všechny kroky. b. Stiskněte “ENTER” a zahajte experiment. Přístroj provede automaticky program protokolu až do dokončení celého procesu. c. Na konci běhu (MagPurix® 12 přibližně 40-55 minut , MagPurix® 24 40-70 minut) přístroj krátce zazvoní.
6	Odeberte eluční zkumavky	a. Otevřete dvířka přístroje. b. Odeberte eluční zkumavky obsahující vyizolované nukleové kyseliny. c. Vyizolované nukleové kyseliny jsou připraveny k okamžitému použití. Před prováděním následných analýz skladujte vyizolované nukleové kyseliny při teplotě 4 °C (krátkodobě, méně než 10 dní) nebo v alikvotách při -70 °C (dlouhodobě). d. Zlikvidujte použité reagenční kazety, veškerý jednorázový plast do biohazardního odpadu. *Reagenční kazety nepoužívejte opakovaně. e. Pokud přístroj nepoužíváte, umístěte stojánek na vzorky zpět na pracovní plochu přístroje, zavřete dvířka přístroje a stiskněte na 2 sekundy tlačítko „Start“, abyste se dostali do „režimu spánku“. Pokud nebudete přístroj delší dobu používat, vypněte napájení.

Skladování, kvantifikace a stanovení kvality RNA

Typickým následným využitím izolované RNA a DNA je kvalitativní nebo kvantitativní Real-Time PCR při detekci určitého patogenu nebo skupiny patogenů. Pro kontrolu izolačního procesu a dostatečné kvality vyizolované RNA se v kombinaci s komerčně dostupnými amplifikačními systémy do vzorku před izolací standardně přidává exogenní nukleová kyselina, tzv. interní kontrola. RNA nebo DNA interní kontroly by měly být přidány spolu s Carrier RNA do lyzačního pufru, vždy dle pokynů výrobce soupravy. Interní kontrola je vhodná a rutinně používaná kontrola v testech pro detekci patogenů a kontroluje i kvalitu a celkovou přítomnost RNA a DNA pro qPCR aplikaci.

Kvantifikace DNA a RNA

Výtěžky virové nukleové kyseliny izolované z biologických vzorků jsou zpravidla pod 1 ug, a proto je obtížné jejich spektrofotometrické stanovení. Při nutnosti stanovení výtěžků se doporučují metody kvantitativní amplifikace (Real-Time PCR). Při kvantifikaci nukleových kyselin izolovaných s pomocí Carrier RNA mějte na paměti, že ve vzorku bude podstatně více Carrier RNA než virové RNA. Distribuce velikosti virové nukleové kyseliny purifikované tímto postupem může být kontrolována elektroforézou na agarózovém gelu a hybridizací k virově specificky značené sondě s následnou autoradiografií (Sambrook, J. a Russell, D.W. [2001] Molecular Cloning: A Laboratory Manual, 3. vyd. Cold Spring Harbor, NY: Cold Spring Harbor Laboratory Press).

Skladování vyizolované DNA/RNA

Purifikovaná DNA/RNA může být skladována při $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ až $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ nebo $-65\text{ }^{\circ}\text{C}$ až $-90\text{ }^{\circ}\text{C}$ ve vodě bez RNázy. Za těchto podmínek není po 1 roce detekovatelná žádná degradace DNA nebo RNA.

Řešení problémů

* Tato tabulka je užitečná při řešení běžných problémů. Pokud potřebujete další technickou podporu, kontaktujte distributora Biolife anebo výrobce Ecoli Dx (<https://ecolidx.com>).

Problém	Možná příčina	Komentáře a návrhy
Špatná kvalita DNA/RNA nebo slabý výtěžek	Degradace nebo kontaminace reagensů	Před použitím se ujistěte, že reagenty soupravy jsou stále v platné době použití. Zlikvidujte všechny reagenty soupravy, které vykazují změnu barvy nebo známky mikrobiální kontaminace.
	Souprava byla skladována v nevhodných podmínkách	Soupravu skladujte vždy při teplotě 15-25 °C. Pokud se při přepravě v chladném počasí nebo při dlouhodobém skladování vysráží činidlo nebo pufr, sraženiny rozpusťte jemným zahřátím a mícháním roztoku. Nezamrazujte reagenční kazety.
	Nedostatečné množství vzorku	Výtěžek DNA závisí na typu vzorku a počtu jaderných buněk ve vzorku. Proporcionálně upravte celkové vstupní množství vzorku, abyste zvýšili výtěžek DNA.
	Bylo použito příliš mnoho elučního pufru	Eluční objem může být proporčně redukován.
	Eluát finálního produktu není dostatečný.	Shromážděte prosím informace o problému a co nejdříve je poskytněte svému zástupci / technické podpoře.
Problém s ucpáním	Bylo použito příliš mnoho vstupního materiálu vzorku.	Snižte vstupní množství materiálu vzorku nebo vzorek naředte.
Žádný výsledek v následné analýze	Žádný signál / Inhibice PCR	Pro analýzu používejte vhodné kontroly. Zkontrolujte pozitivní kontrolu, negativní kontrolu, vodu (NTC) a interní kontrolu, abyste objasnili možné příčiny problému.
Porucha přístroje / abnormální zvuk	Abnormální spotřební plast: 1. Deformita špičky s filtrem 2. Deformita reakční komůrky 3. Deformita držáku špičky	Vyměňte prosím abnormální spotřební plast za normální.
	Abnormální činnost přístroje: 1. Nepřesná korekce hodnot 2. Poškozený náhradní díl nebo součástka	Shromážděte prosím informace o problému (videa a obrázky) a co nejdříve je poskytněte zástupci / technické podpoře ke kalibraci nebo výměně

		jakýchkoli poškozených nebo opotřebovaných dílů.
--	--	--

Související produkty

Pro kompletní nabídku kitů pro extrakci nukleových kyselin z jiného druhu výchozího materiálu kontaktujte výrobce Ecoli Dx nebo svého obchodního zástupce Biolife.

Jméno produktu	Katalogové číslo
ePure Blood DNA Extraction kit	E2001
ePure Blood DNA Extraction kit 1200	E2002
ePure Viral Nucleic Acid Extraction Kit	E2003
ePure Tissue DNA Extraction Kit	E2004
ePure Bacterial DNA Extraction Kit	E2006
ePure STD DNA Extraction Kit	E2007
ePure TB DNA Extraction Kit	E2008
ePure FFPE DNA Extraction Kit	E2009
ePure Forensic DNA Extraction Kit	E2010
ePure Pathogen NA Extraction Kit B	E2012
ePure Plant DNA Extraction Kit	E2014
ePure Total RNA Extraction Kit	E2015
ePure CFC DNA Extraction Kit	E2017
ePure cfDNA Extraction Kit Plus	E2024
ePure cfDNA Extraction Kit LV	E2025

Omezená záruka na produkt

Společnost Ecoli Dx se zavázala poskytovat zákazníkům vysoce kvalitní produkty a služby. Naším cílem je zajistit, aby každý zákazník byl 100% spokojen s našimi produkty a službami. Máte-li jakékoli dotazy nebo obavy, obraťte se na naše zástupce technické podpory.

Ecoli Dx zaručuje funkci všech produktů podle specifikací uvedených v naší literatuře k produktu. Kupující / uživatel musí určit vhodnost produktu pro jeho konkrétní použití.

Na produkty po vypršení doby expirace se neposkytuje žádná záruka. Záruka se nevztahuje na zboží, u kterého nejsou všechny komponenty skladovány a používány v souladu s pokyny.

Historie revizí

Verze	Datum	Popis
1.0	24.02 2020	Aktualizace informací HV
1.1	9.2.2022	Doplnění loga, Související produkty, protokol Rapid
1.2	22.5.2022	Doplněny údaje dle IVDR legislativy (Varování a bezpečnostní opatření, kvantifikace a stanovení kvality RNA)

