

ePure Bacterial DNA Extraction Kit (E2006)

Návod k použití (Příručka)



Verze: 1.1



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
Postup izolace virových nukleových kyselin.....	11
Izolační protokol – řada MagPurix®	12
Izolační protokol – řada ePure a MagPurix® EVO	13
Skladování, kvantifikace a stanovení kvality DNA.....	14
Skladování vyizolované DNA	14
Řešení problémů.....	15
Související produkty	16
Omezená záruka na produkt	16
Historie revizí	17

Použití

Souprava ePure Bacterial DNA Extraction Kit obsahuje všechny potřebné reagensie a spotřební materiál pro rychlou automatickou izolaci vysoce kvalitních bakteriálních nukleových kyselin z lidských biologických vzorků, inaktivovaných patogenních mikroorganismů, bakteriálních pelet/koloníí z kultury, klinických vzorků výtěrů v tekutých transportních médiích, materiálu prostředí (voda, půda atd.).

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

Úvod

Název produktu	ePure Bacterial DNA Extraction Kit
Katalogové číslo	E2006
Přehled produktu	Souprava ePure Bacterial DNA Extraction Kit poskytuje reagensie pro plně automatizovanou a simultánní izolaci bakteriálních nukleových kyselin z lidských biologických vzorků, inaktivace patogenních mikroorganismů, bakteriální pelety/kolonie z kultury, klinické vzorky tamponů v tekutých transportních médiích, Materiál z prostředí (voda, půda atd.). Magnetická technologie ZiBeads® umožňuje izolaci vysoce kvalitních nukleových kyselin. Vyizolované nukleové kyseliny jsou připraveny k přímému použití v následných aplikacích. Výsledný produkt je vhodný pro širokou škálu diagnostických a výzkumných aplikací, jako je sekvenování, genotypizace, qPCR, ddPCR a NGS.
Použitelný model přístroje	Všechny přístroje ePure a MagPurix®
Název protokolu na displeji přístroje	2006 BAKTERIÁLNÍ DNA 2006 BAKTERIÁLNÍ RAPID
Čas zpracování	ePure: 45-55 minut ePure: 28-36 minut (Rapid protokol) MagPurix® 12: 55-70 minut MagPurix® 24: 65-80 minut MagPurix® EVO: 45-55 minut (RAPID: 28–36 minut)

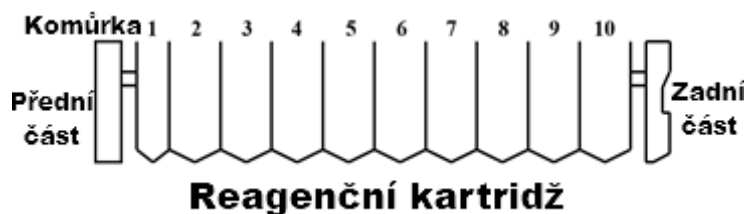
Obsah soupravy a skladování

Doprava a skladování	<p>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 krabici soupravy.</p>	
Obsah soupravy	<p>Níže jsou uvedeny komponenty dodávané v soupravě. Dostatečné množství reagensů pro provedení 48 izolací.</p>	
	Obsah	Množství
	1 Reagenční kazeta	48 ks (6x8)
	2 Reakční komůrku	48 ks (6x8)
	3 Držák špiček	48 ks (6x8)
	4 Propichovací kolík	50 ks
	5 Špičky s filtrem	50 ks
	6 Zkumavka na vzorek (2 mL)	50 ks
	7 Eluční zkumavka (1,5 ml)	50 ks
	BL2B pufr (25 ml)	1 ks
	Nálepka s čárovým kódem (pouze ePure, EVO)	50 ks

Obsah reagenčních kazet

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

Činidlo	Množství
Roztok proteinázy K	1
Lyzační pufr 3	2
Vazebný pufr 1	3
Roztok s magnetickými kuličkami	4
Promývací pufr 1B	5
Promývací pufr A	6
Promývací pufr B	7
Eluční pufr 1	8
Eluční pufr 2	9
Prázdný	10



Požadovaný materiál, který není součástí soupravy

K provedení soupravy 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 ředění vzorků)
Volitelné: 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 nejzte, 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 výrobci EcoliDx a písemně oznámena Státnímu ústavu pro kontrolu léčiv.



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

Kontrola kvality

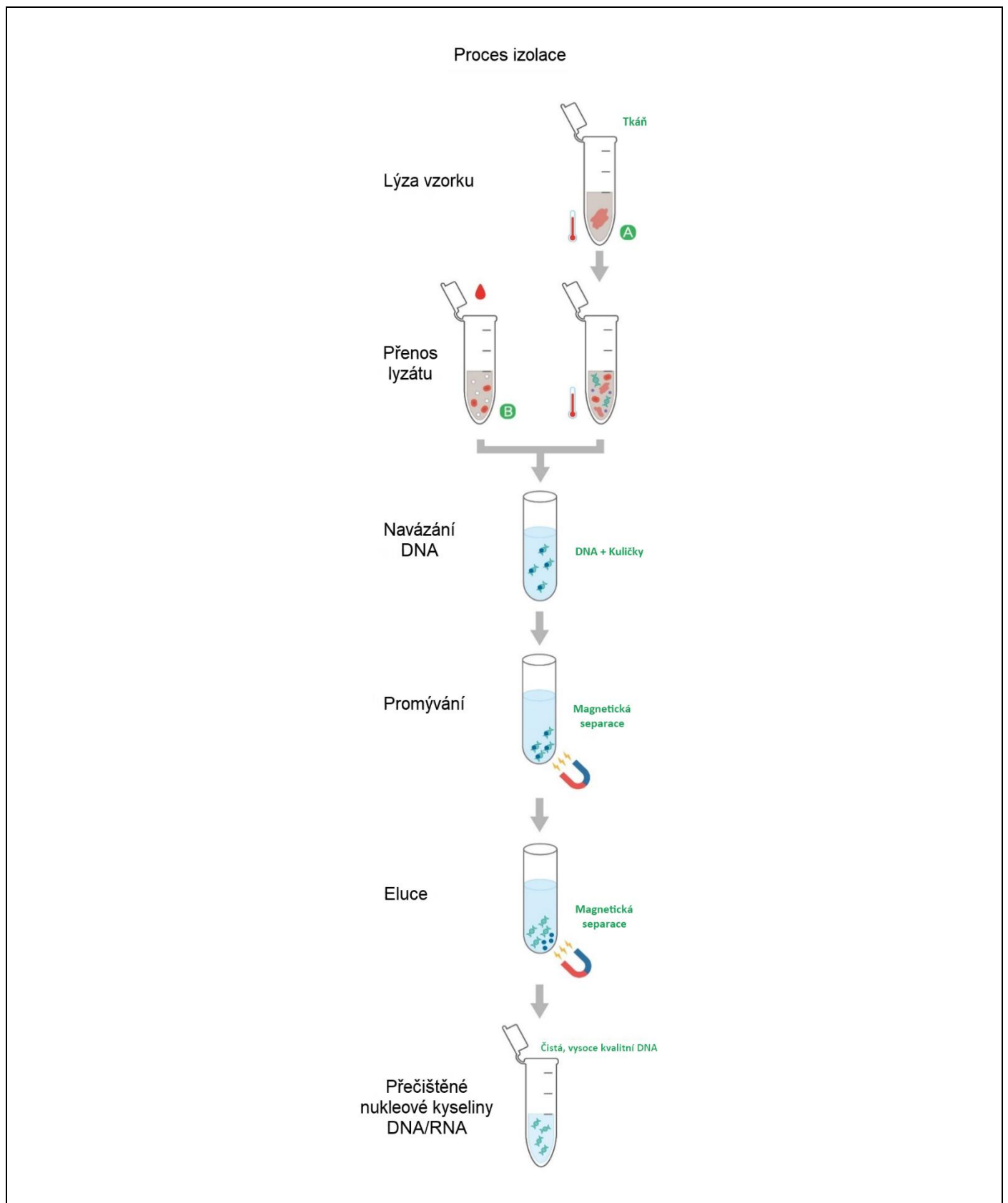
V souladu s ISO certifikovaným systémem managementu kvality EcoliDx je každá souprava testována podle předem stanovených specifikací, aby byla zajištěna stálá kvalita produktu.

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 extrakce.

B Před izolací je prováděna určitá předúprava vzorku.

Před zahájením

Příprava vzorku

Postup izolace je optimalizován pro použití 200–400 µl séra, plazmy*, CSF, předupravené moči nebo jiných vzorků bezbuněčných tělních tekutin.

Inaktivace patogenních mikroorganismů	<p>Metoda 1 - kapalné vzorky (např. kapalná transportní média)</p> <ol style="list-style-type: none">Odebírejte vzorky do kapalných transportních médií.Inkubujte 10 minut při 95 °C.Krátce odstředte, aby se na dně zkumavky shromáždil celý objem vzorku.Nechte vzorky vychladnout nebo zchladit na ledu.Přeneste 200-400 µl do zkumavky se vzorkem. <p>Metoda 2 – Netekuté vzorky (např. suchý tampon)</p> <ol style="list-style-type: none">Vzorky vložte do 1 ml PBS obsahujícího běžný fungicid.Inkubujte 30 minut při pokojové teplotě.Inkubujte 10 minut při 95 °C.Peletujte mikroorganismus centrifugací při 14 000 x g po dobu 10 minut.Zlikvidujte supernatant a poté peletu resuspendujte v 220-440 µl pufru BL2B.Odeberte 200-400 µl suspenze do zkumavky se vzorkem.
Viskózní vzorky	<ol style="list-style-type: none">Odeberte viskózní vzorky (např. BAL, sputum nebo jiný vzorek hlenu).Připravte čerstvý zásobní roztok DTT pro zkapalnění vzorku*. (např. 5× konc. roztok DTT je asi 0,75 %)Upravte konečnou koncentraci DTT ve vzorku na 0,15 % přidáním zásobního roztoku DTT.Vzorek inkubujte (např. za třepání při 850 ot./min. po dobu 30 minut při 37 °C), dokud jej nebude možné snadno pipetovat.Bakterie peletujte centrifugací při 14 000 x g po dobu 10 minut.Zlikvidujte supernatant a poté peletu resuspendujte ve 220 µl pufru BL2B.Přeneste 200 µl do zkumavky se vzorkem (součástí sady). <p>* Zkapalnění lze provést pomocí jiných roztoků, jako je NALC (N-Acetyl-L-cystein)-NaOH nebo jiných činidel, která by mohla trávit slizniční materiál.</p>
Pevná zvířecí tkáň	<ol style="list-style-type: none">Přeneste tkáň do 1,5 ml mikrocentrifugační zkumavky. Nakrájejte tkáň na malé kousky nebo použijte homogenizátor pro zvýšení účinnosti lýzy a zvýšení výtěžku DNA.

- b. Ke každému vzorku přidejte 220-440 µl pufru BL2B a zajistěte, aby byly kousky tkáně zcela ponořeny v pufru.
- c. Do každé zkumavky se vzorkem přidejte 20 µl roztoku proteinázy K a promíchejte na vortexu.
- d. Inkubujte v třepané vodní lázni nebo termomixéru při 55 °C, dokud se tkáň zcela nerozpustí. Pokud nemáte třepačku/mixér, vortexujte nebo promíchejte vzorek každých 5 minut, dokud se kousky tkáně nerozpustí. Doba lýzy závisí na typu ošetřované tkáně. Lýza je obvykle dokončena během 1-2 hodin. Lýza přes noc je však možná a neovlivňuje přípravu.
* Pokud nelze tkáň zcela rozpustit, je zapotřebí větší množství, než je doporučena směs pufru BL2B / proteinázy K.
- e. Inkubujte lyzát při 70 °C po dobu 10 minut, aby se aktivita proteinázy K inaktivovala teplem.
- f. Odtočte ošetřený lyzát a přeneste 200 µl do zkumavky se vzorkem.

Tělní bezbuněčné tekutiny

- a. Bakterie peletujte centrifugací při 14 000 x g po dobu 15 minut a odstraňte supernatant.
- b. Resuspendujte peletu ve 220 µl pufru BL2B.
- c. Intenzivně míchejte na Vortexu po dobu 5-10 sekund.
- d. Přeneste 200 µl supernatantu do zkumavky na vzorky.

Gram-pozitivní bakteriální druhy.

- a. Dodržujte pravidelné postupy homogenizace* v laboratoři.
- b. U některých typů vzorků lze výtěžek DNA zlepšit provedením tohoto kroku homogenizace před přidáním pufru BL2B a proteinázy K.
* Speciálně pro vzorky, které obsahují větší části (např. stolice)

Bakteriální kolonie

- a. Odeberte 1-3 bakteriální kolonie z kultivační plotny pomocí očkovací smyčky a za intenzivního míchání suspendujte ve 220 µl pufru BL2B.
- b. Odeberte 200 µl suspenze do zkumavky se vzorkem.

Bakteriální suspenzní kultury

- a. Pipetujte 1 ml bakteriální kultury do 1,5 ml mikrocentrifugační zkumavky a centrifugujte při 5 000 x g po dobu 5 minut.
- b. Zlikvidujte supernatant
- c. Přidejte 220 µl pufru BL2B do pelety a promíchejte na vortexu po dobu 5-10 sekund.
- d. Odeberte 200 µl suspenze do zkumavky se vzorkem.

Výtěr

Metoda 1 - Centrifugace

- a. Odebírejte vzorky výtěrů (např. očních, nosních, faryngeálních nebo jiných výtěrů) do tekutého transportního média nebo 1 ml PBS obsahujícího běžný fungicid.
- b. Inkubujte 30 minut při pokojové teplotě.
- c. Bakterie peletujte centrifugací při 14 000 x g po dobu 10 minut.
- d. Zlikvidujte supernatant a poté peletu resuspendujte v pufru 220 BL2B.
- e. Odeberte 200 µl suspenze do zkumavky se vzorkem.

Metoda 2 - Bez centrifugy

- f. Vložte tampon se vzorkem do 440 µl pufru BL2B a inkubujte 30 minut při pokojové teplotě.
- g. Přeneste 400 µl do zkumavky na vzorky.

Velkoobjemové
kapalné vzorky

- a. Centrifugujte* vzorek při 10 000-16 000 x g po dobu 5-10 minut, abyste zkoncentrovali bakteriální buňky do pelety.
- b. Zlikvidujte supernatant a resuspendujte peletu ve 220 µl pufru BL2B.**
- c. Přeneste 200 µl koncentrovaného vzorku do zkumavky.

* Zejména pro vzorky, které mají nízkou nebo neznámou bakteriální zátěž. (např. voda shromážděná z bazénu/říčního toku/věže, půda, moč.)

** Pokud byl v peletě písek nebo jiné viditelné částice, doporučujeme po ošetření pufrům BL2B znovu odstředit nebo odfiltrovat prach.

Jako vzorky použijte tkáňové řezy zalité v parafínu, doporučujeme použít soupravu pro extrakci DNA od ePure FFPE (E2009). Pokud jako vzorky používáte tkáň, doporučujeme použít soupravu ePure Tissue DNA Extraction kit (E2004).

Poznámka:

Postup izolace je optimalizován pro použití 200-400 µl lidských biologických vzorků, inaktivovaných patogenních mikroorganismů, kultivované bakteriální pelety/kolonii suspendované v kapalném pufru, klinické vzorky tamponů v tekutém transportním médiu, Materiál z prostředí* (např. voda, půda).).

*U velkých objemů kapalných vzorků s nízkým nebo neznámým obsahem bakterií, např. voda, půda, moč nebo jiné, dodržujte doporučený postup koncentrace.

Pufr BL2B se specializuje na lýzu bakteriální buněčné stěny**(Dodáváno v soupravě), použijte jej k resuspendování bakteriální pelety nebo k úpravě objemu vzorku před izolací.

**** Pro mycobacterium spp. (např. MTB), použijte pufr BL3 pro lýzu bakteriální buněčné stěny {BL3 pufr je dodáván v soupravě ePure TB DNA Extraction kit (E2008)}.**

K extrakci se doporučuje použít čerstvý vzorek (skladovaný při 2-8°C po dobu až 6 hodin). Výtěžek a kvalita bakteriální nukleové kyseliny se s časem nebo po vícenásobných opakováních zmrazení – rozmrazení sníží. Pro delší dobu skladování je třeba vzorky zmrazit na -20 °C nebo nižší a vyvarovat se opakování zmrazování a rozmrazování. Vzorky rozmrazte při pokojové teplotě (15-25°C) a ihned po ekvilibraci na pokojovou teplotu zpracujte vzorek. Vzorek po rozmrazení znovu nezmrazujte. Pokud je ve vzorku viditelná precipitace, odstředějte při 6800 x g po dobu 3 minut a přeneste supernatant do nové zkumavky, aniž byste narušili sraženinu, a okamžitě zahajte purifikační postup.

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

Typ vzorku	Počáteční materiál vzorku	Eluční objem
Pevná zvířecí tkáň	200-400 μ l / 1-30 mg	50-200 μ l (50-300 μ l)
Tělní tekutiny bez buněk	200-400 μ l	
Bakteriální pelety	200-400 μ l POZNÁMKA: Rozsah použití je omezen na 1×10^9 buněk/ml (OD600 = 3,0) bakterií.	
Bakteriální kolonie	1-3 bakteriální kolonie	
Bakteriální suspenzní kultury	200-400 μ l	
Výtěr	200-400 μ l	
Materiál z prostředí	200-400 μ l *předúprava kapalného vzorku velkého objemu	
Předupravená moč	200-400 μ l *předúprava kapalného vzorku velkého objemu	

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)

Poznámka: Všechny kroky provádějte při pokojové teplotě (20-25°C), pokud není uvedeno jinak.


Izolační protokol – řada MagPurix®

1	Zapněte přístroj	a. Zapněte přístroj přepínačem 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 komůrku, 3 Držák špiček, 4 Propichovací kolíky, 5 Špičky s filtrem a další součásti, pokud jsou přítomny v soupravě, která má být použita). c. Umístěte 6 Zkumavky pro vzorek a 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	a. Naskenujte čárové kódy protokolu a vyberte protokol izolace, množství vzorku a eluční objem.
5	Start izolace	a. Zkontrolujte na obrazovce “PROGRAM CONFIRMATION”. b. Stisknutím „ENTER“ zahájíte experiment. Přístroj provede automaticky program protokolu až do dokončení celého procesu. c. Na konci běhu (přibližně MagPurix® 12: 55-75 minut , MagPurix® 24: 65-80 minut), přístroj krátce zapípá.
6	Odeberte eluční zkumavky	a. Otevřete dvířka přístroje. b. Odeberte eluční zkumavky obsahující izolované nukleové kyseliny. c. Izolované nukleové kyseliny jsou připraveny k okamžitému použití. Před provedením následné analýzy skladujte izolované 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 pracoviště, zavřete dvířka přístroje a stiskněte tlačítko „Start“ na 2 sekundy, abyste se dostali do „režimu spánku“. Pokud přístroj delší dobu nepoužíváte, vypněte jej.

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 dveře a vyjměte stojánek na vzorky z přístroje. b. Otevřete víko držáku špiček. c. Vložte 1 Reagenční kazetu a potřebný jednorázový plast 2 Reakční komůrku, 3 Držák špiček, 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 nálepku s čárovým kódem na Elution Tubes. f. Umístěte 6 Zkumavky pro vzorek a 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	a. Vyberte příslušný protokolový program na přístroji. Stiskněte NEXT. b. Vyberte příslušný objem vzorku/eluční objem a stiskněte NEXT. c. Stisknutím číselného tlačítka vyberte správný počet vzorků. d. Skenujte / upravte přímo každé primární ID vzorku. Po dokončení stiskněte NEXT. e. Přímou skenujte / upravte každé ID eluční zkumavky. Po dokončení stiskněte NEXT. f. Naskenujte čárový kód kazety s reagenciemi. Stiskněte NEXT. *Pokud uplynula doba použitelnosti kazety, nelze provést další krok. g. Postupujte dle pokynů na obrazovce a před spuštěním programu znovu zkontrolujte kroky nastavení před spuštěním programu. Stiskněte NEXT.
5 Start izolace	a. Zkontrolujte na obrazovce "PROGRAM CONFIRMATION". b. Stisknutím tlačítka „START“ zahájíte experiment. Přístroj provede automaticky program protokolu až do dokončení celého procesu. c. Na konci běhu (přibližně 45-55 minut) (RAPID: 28-36 minut), přístroj krátce zapípá a na obrazovce se zobrazí „PROGRAM FINISH“. d. Pokud experiment nespustíte znovu, stiskněte funkční tlačítko „  HOME“, aby existoval experimentální režim.
6 Odeberte eluční zkumavky	a. Otevřete dvířka přístroje. b. Odeberte eluční zkumavky obsahující izolované nukleové kyseliny. c. Izolované nukleové kyseliny jsou připraveny k okamžitému použití. Před provedením následné analýzy skladujte izolované 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 nebudete přístroj dále používat, vraťte stojánek na vzorky zpět do přístroje, zavřete dvířka přístroje a stiskněte tlačítko „ **POWER**” funkční tlačítko pro přechod do režimu spánku. Nebudete-li přístroj delší dobu používat, vypněte jej hlavním vypínačem.
-

Skladování, kvantifikace a stanovení kvality DNA

Typickým následným využitím izolované DNA je kvalitativní nebo kvantitativní Real-Time PCR při detekci určitého patogenu nebo skupiny patogenů. Pro kontrolu izolačního procesu a dostatečné kvality vyizolované DNA 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 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 DNA v následné qPCR aplikaci.

Kvantifikace DNA

Koncentrace a čistota DNA by měla být stanovena měřením absorbance při 260 nm (A260) respektive poměrem absorbancí A260/A280 ve spektrofotometru. Běžně používaný je např. NanoDrop (Thermo Scientific).

Skladování vyizolované DNA

Purifikovaná genomická DNA může být skladována při 2–8 °C, při –15 °C až –30 °C nebo –65 °C až –90 °C.

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 nebo výtěžnost DNA	Degradace nebo kontaminace reagensů	Před použitím se ujistěte, že reagenty soupravy jsou stále v platné době použití. Zlikvidujte jakékoli činidlo soupravy, které vykazuje změnu barvy nebo známky mikrobiální kontaminace.
	Souprava byla skladována v nevhodných podmínkách	Sadu skladujte při teplotě 15-25°C po celou dobu po dodání. Pokud se při přepravě v chladném počasí nebo při dlouhodobém skladování vysráží činidlo nebo pufr, rozpusťte sraženiny jemným zahřátím a mícháním roztoku. Prosím, nezmrazujte kazety s činidly.
	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 lze úměrně snížit.
	Eluát finálního produktu není dostatečný.	Shromážděte prosím informace o problému a poskytněte je co nejdříve svému zástupci podpory / technické podpoře.
Problém s ucpáním	Bylo použito příliš mnoho vstupního materiálu vzorku.	Snižte vstupní množství materiálu vzorku nebo vzorek nařed'te.
Žádné výsledky v následné analýze	Žádný signál / PCR byla inhibována.	Použití vhodných kontrol pro analýzu. Zkontrolujte pozitivní kontrolu, negativní kontrolu, vodu (NTC) a interní kontrolu, abyste objasnili možné příčiny problému.
Porucha přístroje	Abnormální spotřební materiál:	Vyměňte prosím abnormální spotřební

/ abnormální zvuk	1. Deformita Špičky s filtrem 2. Deformita Reakční komůrky 3. Deformita Držáku špičky	plast za normální.
	Abnormální činnost nástroje: 1. Nepřesná hodnota korekce 2. Poškozený náhradní díl nebo součástka	Shromážděte prosím informace o problému (videa a obrázky) a poskytněte je co nejdříve svému zástupci podpory / technické podpoře za účelem kalibrace nebo výměny jakýchkoli jiných poškozených nebo opotřebovaných dílů.

Související produkty

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	18.3.2022	Uvolnění nového dokumentu
1.1	22.5.2022	Doplněny údaje dle IVDR legislativy (Varování a bezpečnostní opatření, kvantifikace a stanovení kvality DNA)

