

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

ANTIMICROBIAL ARRAY II PLUS

(AM II)

— evidence —
INVESTIGATOR

TERVEZETT FELHASZNÁLÁS

Az Evidence Investigator™ Anti Microbial Array II PLUS antimikrobiális immunoassay egyetlen mintából (párhuzamosan folyó) kvantitatív kimutatására használható.

ÁLLATORVOSI ÉS/VAGY ÉLELMISZEREK VIZSGÁLATÁRA HASZNÁLANDÓ! Nem használható diagnosztikai eljárásokra. A pozitív eredményeket más módszerrel kell megerősíteni.

Cat. No. EV 4169A

A következő alkotóelemeket tartalmazza:

1. DIL ASY	1 x 13 ml
2. AMII PLUS CONJ (conc.)	2 x 1 ml
3. DIL CONJ	1 x 12 ml
4. AMII PLUS BIOCHIP	54 biochips
5. AMII PLUS CAL	9 x 1 ml
6. AMII BUF REC	1 x 30 ml
7. PX	1 x 10 ml
LUM - EV841	1 x 10 ml
8. BUF WASH (conc.)	2 x 32 ml
9. AMII PLUS CONTROL	2 x 1 ml
10. Calibration disc and barcodes	1

Cat No. EV4169B

1. AMII PLUS Cal	9 x 5 ml
------------------	----------

CÍMKÉZÉSI ÚTMUTATÓ

AM II PLUS	Antimicrobial Array II PLUS
DIL ASY	Vizsgálati puffer
CONJ (conc.)	Konjugátum koncentrátum
DIL CONJ	Konjugátum oldószer
BIOCHIP	Biochip
CAL	Kalibrátor
PX	Peroxid
LUM-EV841	Luminol-EV841
BUF WASH (conc.)	Mosópuffer koncentrátum
CONTROL	Kontrol

ALAPELV

Az Evidence Investigator™ Biochip Array Technológia többszörös analitok egyetlen mintából történő egyidejű kvantitatív kimutatására használatos.

Az alaptechnológia a Randox Biochip, egy szilárdtest berendezés, amely különálló array területekből áll, melyek különféle antimikrobiális szerekre specifikus lekötött antitesteket tartalmaznak. Egy kompetitív kemilumineszcens immunoassay-t használnak a módszerhez. Egy mintában lévő magasabb antimikrobiális szerek szintjei a torma peroxidázzal jelölt antimikrobiális szerek (HPR) alacsonyabb szintű megkötéséhez vezet, így a kibocsátott kemilumineszcencia csökkenése mutatkozik.

A biochip egyes teszterületeiről kibocsátott fényjelet digitális képalkotási technológiával mutatják ki, és egy tárolt kalibrációs görbével hasonlítják össze. A mintában jelenlévő analit koncentrációját a kalibrációs görbéből számítják ki.

Számos különböző immunoassay alapú multi-analit módszert fejlesztettek ki az Evidence Investigator™-on való használatra.

Az Evidence Investigator Antimicrobial Array II PLUS kvantitatív módon egyidejűleg képes vizsgálnia a következőket: quinolon, ceftiofur, tiamfenikol, sztreptomycin, tilozin és tetraciklin vegyületek.

KORLÁTOZÁSOK

- A készletek összetevői árutétel (batch) specifikusak és vonalkódhoz vannak társítva.
- Ez a készlet csak szűrésre használatos, nem diagnózisra.

MINTAVÉTEL ÉS ELŐKÉSZÍTÉS

MÉZ

1. 1 g mézmintát mérjen ki
2. Adjon hozzá 9ml hígított +37°C-ra melegített mosópuffert,
3. helyezze roller keverőre 10 percre, vagy amíg feloldódik
4. Hígítsa az így előkészített mintát azonos mennyiségű hígítópufferrel (pl.: 1ml + 1 ml).
5. A minta kész a biochipre való felvitelre.
6. Az Evidence Investigator nem számol automatikusan a minta hígításával. A kapott koncentrációt manuálisan kell 20-al felszorozni, hogy megkapjuk a végső koncentrációt.

Megjegyzés: méz esetében a kalibrátorok és a kontrolok a felvételi pufferben (BUF REC) kell hogy feloldásra kerüljenek.

TEJ

- A Milk Preparation Kit (Cat. No. EV3776) tejmintaelőkészítési kit használata szükséges hozzá. Kérjük, nézze át az EV3776 használati utasítását a részletekért.
- Az Evidence Investigator nem számol automatikusan a minta hígításával. A kapott koncentrációt manuálisan kell 5-el felszorozni, hogy megkapjuk a végső koncentrációt.

TAKARMÁNY

A Feed Preparation Kit (Cat. No. EV3724) takarmány mintaelőkészítési kit használata szükséges hozzá. Kérjük, nézze át az EV3724 használati utasítását a részletekért.

SZÖVETI MINTÁK

- Mérjen ki 1 g homogénezett szöveti mintát
- Adjon hozzá 9ml hígított mosópuffert
- Vortexelje 30 másodpercig.
- Centrifugálja 4000 rpm-en 10 percig, szobahőmérsékleten.
- Pipettázzon ki 200µl felülúszót és hígítsa 200µl hígított mosópufferrel.
- Vortexelje, mielőtt a biochipre méri.
- Az Evidence Investigator nem számol automatikusan a minta hígításával. A kapott koncentrációt manuálisan kell 20-al felszorozni, hogy megkapjuk a végső koncentrációt.

VIZELET MINTA

- Centrifugálja a vizeletet 4000RPM-en, 10 percig, szobahőmérsékleten.
- Pipettázzon ki 50µl felülúszót és hígítsa 450µl hígított mosópufferrel.
- Vortexelje, mielőtt a biochipre méri.
- Az Evidence Investigator nem számol automatikusan a minta hígításával. A kapott koncentrációt manuálisan kell 10-el felszorozni, hogy megkapjuk a végső koncentrációt.

BIZTONSÁGI RENDSZABÁLYOK ÉS FIGYELMEZTETÉSEK

- Ne pipettázzuk szájjal. Tartsuk magunkat a laboratóriumi reagensek kezeléséhez szükséges normál rendszabályokhoz.
- A tartályokat és a csöveket oly módon címkézzük, hogy az biztosítsa a megfelelő mintazonosítást.
- Jelreagens EV841: Kerülje a szennyeződést és ne tegye ki közvetlen napfénynek.

Az Egészségügyi és Biztonsági Adatlap kérésre beszerezhető.

A reagenseket csak a rendeltetésnek megfelelően kell használni megfelelően képzett laboratóriumi személyzettel, megfelelő laboratóriumi körülmények között.

REAGENS ÖSSZETÉTEL

- DIL ASY**
7.4 pH-jú, fehérjét, felületaktív anyagot, blokkoló hatóanyagokat és tartósítószeret tartalmazó puffer.
- AM II PLUS CONJ (conc.)**
Torma peroxidázzal (HRP) jelölt vizsgálat specifikus konjugátumokat tartalmazó liofilizált puffer.
- DIL CONJ**
7.5 pH-jú, fehérjét, felületaktív anyagot és tartósítószeret tartalmazó puffer.
- AM II PLUS BIOCHIP**
Megkötött ellenanyagokból álló, különálló teszterületeket tartalmazó szilárdtest szubsztrát.
- AM II PLUS CAL**
9 fiola, a teljes panelre analitokat tartalmazó liofilizált alapanyag.
- AMII PLUS BUF REC**
Tartósítószeret tartalmazó felvevő puffer a kalibrátor oldására.
- LUM-EV841/PX**
Luminol-EV841 (1 x 10ml) és Peroxid (1 x 10ml) van biztosítva, és ha 1:1 arányban vannak keverve, akkor alkotják a működő jelreagenst.
- BUF WASH (conc.)**
Felületaktív anyagokat és tartósítószeret tartalmazó puffer. Ne használjuk, ha a puffer kocsonyás vagy kristályos. További tanácsért forduljon a Randox technikai tanácsadáshoz
- AMII PLUS CONTROL**
A teljes panelre analitokat tartalmazó liofilizált alapanyag.

A REAGENSEK STABILITÁSA ÉS ELŐKÉSZÍTÉSE

Jegyezzük meg, hogy minden reagenst szobahőmérsékletre kell hozni felhasználás előtt.

- DIL ASY**
A vizsgálati pufferoldat használatra kész, és +2 - +8°C-on tárolva a lejárat dátumig stabil.
- AM II PLUS CONJ (conc.)**
A konjugátum liofilizált 10-szeres koncentrátként van szállítva. A liofilizált konjugátum koncentrátumot pontosan 1 ml +35 – 25°C-os konjugátum oldószerben (CONJ DIL) kell feloldani, és használat előtt 15 percig forgassuk. Kerüljük a habképződést!
A szükséges munka konjugátum mennyiségét a 100 µl küvettánkénti térfogat alapján számoljuk ki. A **munka konjugátumot** azonnal fel kell használni. Egy hordozónak (9 biochip + holtterfogat) körülbelül 1ml munka konjugátumra van szüksége. Pl. 2 hordozónak 2 ml munka konjugátumra van szüksége. A munka konjugátumot hígítással készítjük. A hígítási faktor 10x-es. pl.: 6 teljes hordozóhoz 600µl koncentrátumot adjon 5,4ml DIL CONC-hoz és forgassa 15 percig használat előtt. Kerülje a habképződést!
A liofilizált konjugátum +2-+8°C-on **fénytől védve** tárolva a lejárat dátumig stabil.
A feloldott konjugátum koncentrátum az eredeti flakonban tárolva 24 óráig stabil +2 – +8° C-on, és 3 hétig – 20°C-on, **fénytől védve** tárolva. Csak a szükséges anyag mennyiséget vegyük ki. Az anyagot ne tegyük vissza az eredeti flakonba. **A munka koncentrátumot azonnal el kell használni, a maradékot pedig eldobni.**
- CONJ DIL**
A **konjugátum oldószer** használatra kész és stabil a lejárat időig, ha +2 - +8°C-on, **fénytől védve** tároljuk.

4. AM II PLUS BIOCHIP

A biochipek használatra készek. Mindegyik hordozó 9 biochipet tartalmaz, és egy fogantyúval van ellátva a kezelés megkönnyítése érdekében. A hordozók egyedileg fóliába vannak csomagolva. A biochipek stabilak a lejáratú időig, ha +2 – +8°C-on, **fénytől védve** tároljuk őket. A biochipeket kinyitás előtt 30 percig szobahőmérsékleten egyensúlyozni kell!

5. AM II PLUS CAL

Óvatosan nyissuk ki a fiolát, hogy ne vesszen kárba az anyag. Oldjuk fel pontosan 1 ml duplán ioncserélt vízben. Helyezzük vissza a gumidugót, zárjuk le a flakont és használat előtt 30 percig forgassuk rolleren. Kerülje a habképződést.

Ha a kalibrátorokat mézminták vizsgálatára használják, akkor 1 ml AMII felvevő pufferben kell őket oldani. A fiolákat óvatosan nyissuk ki, vigyázzunk az anyagveszteség elkerülése érdekében. Oldjuk fel pontosan 1 ml, +15 – 25 °C-os AMII PLUS visszanyerési pufferben (AMIIPLUS BUF REC) és forgassuk 30 percig zárt fiolában. A feloldott kalibrátorok az eredeti fiolában 8 óráig stabilak bideszt. vízben+2 – +8°C-on és legfeljebb 24 óráig +2 - 8°C-on BUF Rec-ben felvéve. Csak a szükséges anyagmennyiséget vegyük ki. Az anyagot ne tegyük vissza az eredeti flakonba.

6. AMII PLUS REC

A kalibrátor felvevő puffer használatra kész és stabil lejáratú idő végéig, +2 – 8°C-on tárolva.

Megjegyzés: Ezt a puffert csak a méz protokoll szerint eljárva kell használni a kalibrátorok és kontrollok felvételére.

7. LUM-EV841 / PX

Két komponens, a Luminol-EV841 (1 x 10ml) és a Peroxid (1 x 10ml) van mellékelve, és ha 1:1 arányban vannak elkeverve, akkor adják a **munka jelreagens- EV841**-öt. Egy hordozóhoz (9 küvetta + holttér fogat) körülbelül 3 ml munka jelreagensre-EV841 van szükség.

Számoljuk ki a szükséges EV841 munka jelreagens mennyiségét és osszuk el kettővel, hogy megkapjuk mennyi szükséges egy-egy komponensből. Pl. 2 hordozó 6 ml EV841 munka jelreagenst igényel - 3 ml Luminol-EV841-öt és 3 ml peroxidot. Mérjük ki mindkét komponens térfogatát (1:1), steril eldobható műanyag pipettákat használva, külön tiszta áttetsző flakonokba. **Ügyeljünk a szennyeződések elkerülésére a reagens kezelés közben.** Keverjük össze a komponenseket, gyengéden forgatva használat előtt 15 percig. Az állag elérése érdekében ajánlatos a Luminol-EV841 komponenst keveréskor a peroxid komponenshez adni. A Luminol-EV841 komponenst és munka reagens, +2 – 8°C-on tárolva a lejáratú idő végéig stabil. Az EV841 munka jelreagens +15 – 25°C-on 4 órán át stabil.

8. BUF WASH (conc.)

A mosópuffer koncentrátumként van mellékelve, amely használat előtt hígítást igényel. A hígítási tényező 31.25, vagyis 32 ml koncentrátumot kell 968 ml kétszer ioncserélt vízhez adni, és forgatással keverni.

9. AMII PLUS CONTROL

Óvatosan nyissa ki a fiolát, hogy elkerülje az anyagvesztést. Oldja fel pontosan 1 ml kétszer ioncserélt vízben, ha tej, takarmány, szövet vagy vizelet mintákkal. Tegye vissza a gumidugót és zárja le a fiolát majd forgassa 30 percig, fénytől védett helyen. Kerülje a habképződést! Ha kalibrátorokat használ akkor azokat 1 ml AMII BUF REC-ben kell felvenni. Oldjuk fel pontosan 1 ml, +15 – 25 °C-os AMII PLUS visszanyerési pufferben (AMIIPLUS BUF REC) és forgassuk 30 percig zárt fiolában.

A feloldott kontrol az eredeti fiolában 8 óráig stabilak bideszt. vízben+2 – +8°C-on és legfeljebb 24 óráig +2 - 8°C-on BUF Rec-ben felvéve. Csak a szükséges anyagmennyiséget vegyük ki. Az anyagot ne tegyük vissza az eredeti flakonba.

10. AMII PLUS KIT

A lejáratú dátumot lásd a doboz címkéjén.

VIZSGÁLATI ELJÁRÁS

MELLÉKELT ANYAGOK EV4169/A

1. DIL ASY	1 x 13 ml
2. AM II PLUS CONJ (conc.)	2 x 1ml
3. DIL CONJ	1 x 12 ml
4. AM II PLUS BIOCHIP	54 biochip
5. AM II PLUS CAL	9 x 1 ml
6. AMII BUF REC	1 x 30 ml
7. PX LUM-EV841	1 x 10 ml
8. BUF WASH (conc.)	1 x 32 ml
9. AMII PLUS CONTROL	1 x 10 ml
10. Kalibrátor lemez és vonalkódok	1

EV4169/B

1. AMII PLUS CAL	9 x 1 ml
2. Kalibrátor vonalkódok	1

SZÜKSÉGES, DE NEM MELLÉKELT ANYAGOK

1. Pipetták és pipetta hegyek
2. Mosóüveg
3. kétszer lencserélt víz
4. Evidence Investigator™ Ziplock tasakok (EV3664)
5. Feed preparator kit (Cat No. EV3724) – **csak takarmányminták vizsgálatához**
6. Milk preparation kit (cat. No.: EV3776) – **csak tejminták vizsgálatához**
7. Keverő roller
8. Vortex keverő
9. Homogenizátor (csak szöveti mintákhoz)
10. Szálmentes törülőkendő
11. Centrifuga (tej, szövet, vízselet és takarmány mintákhoz)
12. Centrifuga csövek (tej, szövet, vízselet és takarmány mintákhoz)

KALIBRÁCIÓ

Egy kilenc pontos kalibrációt kell végeznünk a Randox Evidence Investigator™ AMII PLUS kalibrátorok használatával, amely mindegyik vizsgálat kalibrációját lefedi. Maximum 6 biochip hordozó vizsgálható egyidejűleg, és ajánlatos mindegyik vizsgálat sorozathoz új kalibrációs görbét szerkeszteni.

ANYAGOK

Használat előtt minden anyagot szobahőmérsékletre kell hozni.

Vegyük ki a kívánt számú biochip hordozót a csomagolásukból. Helyezzük az Investigator keverőinkubátor egységgel felszerelt kezelőtálcát a munkafelületre. Helyezzük be mindegyik hordozót a kezelőtálcába, a pozícióba pattintással biztosítva, hogy vízszintesek és rögzítettek. Minden minta és reagens hozzáadást, mosást és inkubációt a kezelőtálcá segítségével végzünk el, és a hordozókat csak az eljárás végső jelzőanyag hozzáadás és képalkotás fázisához távolítjuk el róla. További részleteket lásd a Használati utasításban. Minden használandó hordozót címkézzünk fel. Ajánlott, hogy az első vizsgálandó hordozó kalibráció legyen, a mellékelt kilenc kalibrátor használatával.

Ajánlatos a keverőinkubátort használat előtt 30 perccel +25°C-ra melegíteni.

Ajánlott, hogy ezt a vizsgálatot egy laboratóriumban +15 - +25°C közötti hőmérsékleten végezzük el. Ha olyan laboratóriumban dolgozunk, amely ezeken a hőmérsékleteken kívül esik, az kedvezőtlen hatással lehet a teljesítményre.

ELJÁRÁS

CD-ROM INSTALLÁCIÓ

- Helyezzük a lemezt a CD-ROM meghajtóba.
- Az Updater program automatikusan futni fog.
- Kattintsunk arra a rendszerre, amelyet frissíteni akarunk, hogy biztosítsuk, hogy a megfelelő módszer van frissítve a szoftveren a koncentráció feltöltése előtt.
- Zárjuk be a feltöltés panelt és a Koncentráció Frissítése (Update Concentration) ablak fog megjelenni.
- Válaszoljunk igennel (YES) a 'Biztos abban, hogy, frissíteni kívánja a koncentrációkat?' (ARE YOU SURE YOU WANT TO UPDATE CONCENTRATIONS?) kérdésre.
- A PDF megtekinthető, ha megnyitjuk a My Computer-t (Sajátgép) és kiválasztjuk az explore-t (kutatás) a CDROM-on.
- A kalibrációs koncentrációk ehhez a panelhez most frissítve lettek. Kérjük, kalibrálja újra a társított módszert a további mintaanalízis előtt.

KÜLÖNLEGES UTASÍTÁSOK

A Módszer (Array) és a Kalibrátor (Calibrator) beállítások alapvető frissítések az ön Evidence Investigator™ rendszeréhez, és a megfelelő Evidence Investigator™ kalibrátorokkal együtt történő használatra kell őket installálni.

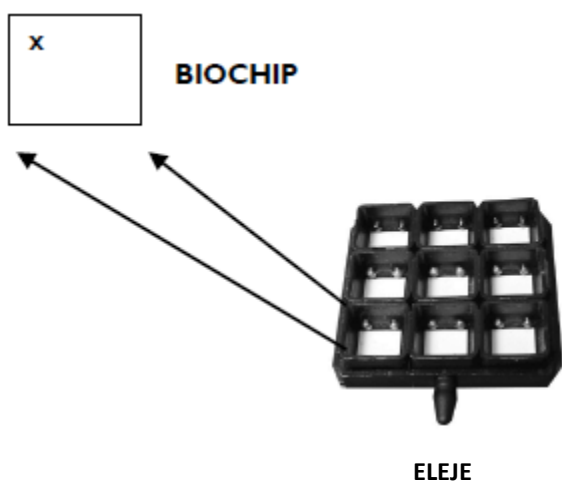
ASSAY PROTOCOL/MÓDSZER PROTOKOLL

A kézi Evidence Investigator™ AMII PLUS módszerekhez a kiértékelt hordozók maximális száma bármely adott időpontban a reagens / minta berakási időtől függ. Ajánlott, hogy ez az időtartam ne haladja meg a 10 percet.

A reagens hozzáadása pipettázással történik a biochip elejéhez, ügyelve, hogy a biochip felületét ne érintsük meg a pipettacsúcsokkal (lásd az alábbi ábrát).

A reagenset és mintákat a biochip hátsó része felé mutatva kell felpipettázni. Az X mutatja az optimális mintafelviteli helyet.

I. Ábra A vizsgálati reagens és minták adagolásához optimális pozíció.



1. A fentebb leírtak szerint készítsen elő minden mintát és vizsgálati reagenst.
2. Pipetázzunk **100 µl vizsgálati puffert (DIL ASY)** küvettánként.
3. Pipetázzunk **100 µl kalibrátort/előkészített mintát** küvettánként. Gyengéden ütögessük meg a kezelőtálca mindegyik szélét a reagens elkeveréséhez.
4. Rögzítsük a kezelőtálcát a keverőinkubátor alaplapjához. Inkubáljuk 30 percig +25°C-on és 370 rpm-en.
5. Pipetázzunk **100 µl munka konjugátumot** küvettánként. Inkubáljuk további 60 percig +25°C-on és 370 rpm-en.
6. Vegyük ki a hordozókat tartalmazó kezelőtálcát a keverőinkubátorból. Öntsük ki a reagenset a hulladékba a kezelőtálca hirtelen megbillentésével
7. Azonnal végezzünk el 2 gyors mosóciklust. Hígított mosópuffert tartalmazó mosóüveget használva (a hígítást lásd a készlet mellékletében) adjunk kb. **350 µl mosópuffert** mindegyik küvettába, gyengéden megütögetve a kezelőtálca mindegyik szélét, hogy kiszabadítsuk az összes reagenst, amely esetleg a biochip alatt be van szorulva, és öntsük a hulladékba egy gyors mozdulattal. Ügyeljünk rá, hogy a mosás során ne töltsük túl a küvettákat annak érdekében, hogy csökkentsük a küvettáról küvettára történő szennyeződés lehetőségét. Végezzünk el még 4 mosóciklust; mindegyik ciklushoz gyengéden ütögessük meg a kezelőtálca mindegyik szélét körülbelül 10-15 másodpercig, majd hagyjuk a biochipeket ázni a mosópufferben 2 percig. A végső mosás után ütögessük ki egy szöszmentes törülközőre az összes maradék mosópuffer eltávolításához.
8. Az utolsó mosás után töltsük fel a küvettákat mosópufferrel, és hagyjuk ázni közvetlenül a képalkotás előttig. Semelyik hordozót ne hagyjuk tovább ázni 30 percnél.

KÉPALKOTÁS

Lásd az Evidence Investigator™ Kezelői Utasítás 4. Bekezdését az általános működési eljárásra és a munkalistára vonatkozóan.

- A hordozókat egyenként dolgozzuk fel. Azokat, amelyek a képalkotásra várnak, óvnunk kell a fénytől.
- Vegyük ki az első képalkotásra váró hordozót a kezelő tálcáról. Közvetlenül a jelző reagens hozzáadása előtt távolítsuk el a mosópuffert egy gyors, billentő mozdulattal, és ütögessük ki a hordozót egy szőszmentes törülőkendőre az összes maradék mosópuffer eltávolítása érdekében.
- Adjunk 250 µl munka EV842 munka jelreagenst mindegyik küvettába, és fedjük le, hogy megvédjük a fénytől.
- Pontosan 2 perc múlva (±10 mp) helyezzük a hordozót az Evidence Investigator™-be. Ajánlatos egy időzítő használata, hogy a képalkotás a megfelelő időben történjen.
- A képek készítése automatikusan indul, ahogyan a társított szoftver által meg van határozva. (Lásd a Szoftver Kézikönyvet/Software Manual).

EREDMÉNYFELDOLGOZÁS

Az eredmények automatikusan kerülnek felhasználásra a társított szoftver használatával.

SPECIFIKUS TELJESÍTMÉNY ADATOK

ÉRZÉKENYSÉG

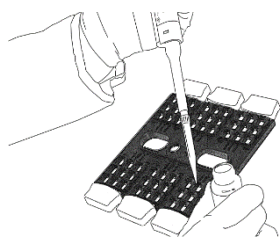
Az Evidence Investigator™ AM II PLUS analitok kimutatási határa az alábbi táblázatban látható.

Analit	Méz	Tej	Takarmány	Szövet	Vizelet
	LOD (ppb)				
Quinolon (QNL)	3.0	1.0	10.0	5.0	4.5
Ceftiofur (CEFT)	2.0	1.5	15.0	4.6	3.3
Tiamfenikol (TAF)	1.0	0.5	15.0	1.3	0.7
Streptomycin (STR)	3.0	2.0	80.0	7.0	5.0
Tilozin (TYL)	1.0	2.5	10.0	0.9	0.5
Tetraciklin (TCN)	4.5	1.0	10.0	4.8	1.3

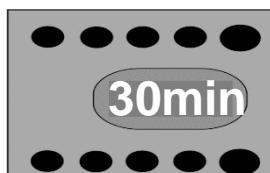
Az Evidence Investigator™ a Randox Laboratories Ltd. Northern Ireland védjegye.

AM II PLUS eljárás összefoglalója

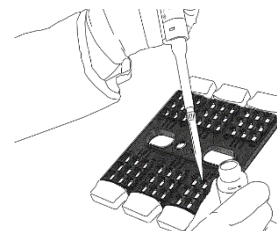
(Kérjük, figyelmesen olvassa el a teljes protokoll leírást!)



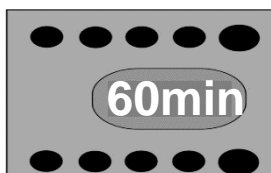
1. Adjunk 100 µl vizsgálati puffert mindegyik hordozó küvettába, majd 100 µl kalibrátort/előkészített mintát.



2. Inkubáljuk a hordozót +25°C-on 30 percig 370 rpm-en.
Készítse elő a munkakonjugátumot.



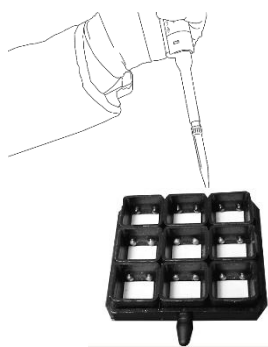
3. Adjunk hozzá 100 µl munka konjugátumot.



4. Inkubáljuk a hordozót +25°C-on 60 percig 370 rpm-en.
A munka jelreagenst a képkötés előtt 15 perccel készítse el!



5. Öntsük le a folyadékot és jól mossuk el az összes küvettát. Végezzünk el 2 gyors mosást és 4 kétperces áztatást. Öntsük ki a folyadékot és ütögessük szöszmentes papírra.



6. Keverjük luminol-EV841 és peroxidot (1:1). Adjunk 250 µl EV841 jelreagens-keveréket mindegyik küvettába. Inkubáljuk 2 percig és óvjuk a fénytől.

Evidence Investigator

7. Alkossunk képet mindegyik hordozóról az Investigatoron.