

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

KETTŐ AZ EGYBEN BTCef(EU) GYORSTESZT β -LAKTÁMOK, CEFALEXIN ÉS TETRACIKLINEK MEGHATÁROZÁSÁRA TEJBE

Rendelési kód: YRM1008 -40

1. Bevezetés

Ez a gyorseszteszt a tejben található β -laktámok, Cefalexinek és Tetraciklinek kimutatását és megkülönböztetését teszi lehetővé koloid-arany immunkromatográfiás technológia alapján. Egy teszteszt kb. 9 percet vesz igénybe.

2. Alkalmazás

1. Nyers tej, pasztörözött tej, teljes tejpor
2. Tehéntej, bivalytej, juhtej, kecsketej, kancatej

3. Teljesítmény információk

Érzékenység: kimutatási határok (ng/ml-ppb)

β -laktámok

Antibiotikumok	LOD	Antibiotikumok	LOD
Penicillin-G	1,5-2	Cephapirin	15-18
Ampicillin	3-4	Cefalonium	6-8
Amoxicillin	3-4	Cefazolin	40-50
Oxacillin	5-7	Cefoperazone	4-6
Cloxacillin	6-8	Cefquinome	12-18
Dicloxacillin	10-20	Ceftiofur	80-100
Nafcillin	20-30	Cefacetrile	25-30
Cefalexin	20-30	-	-

Tetraciklinek

Antibiotikumok	LOD	Antibiotikumok	LOD
Doxycycline	30-50	Oxytetracycline	30-50
Chlorotetracycline	30-50	Tetracycline	30-50

4. Tárolás és eltarthatóság

Tárolja 2-8°C között. Ne fagyassza le! Tartsa távol közvetlen napfénytől, nedvességtől és hőtől. Szavatossági idő: 18 hónap.

5. A tesztkészlet elemei

1. 12 db tesztcső, melyek mindegyike tartalmaz egy 8 egységes vörös reagenssel töltött mikroküvetta sort és 8 db tesztcsíkot
2. 1db 200 μ L-es pipetta, 100 db pipetta hegy
3. Pozitív és negatív standardok
4. Használati útmutató

6. Szükséges anyagok, melyek nem részei ezen tesztkészletnek (elérhetőek a Bioeasy honlapján)

1. Inkubátor, mely 40 \pm 2 $^{\circ}$ C-os hőtartásra képes.
2. Olvasó (opcionális)
3. Mikroküvetta tartó tálca, időzítő (opcionális)

7. Teszt előkészítése

1. Az inkubátort csatlakoztassa a hálózathoz és várjon, amíg a hőmérséklet eléri a 40 \pm 2 $^{\circ}$ C-ot.
2. Vegye ki a tesztkészletet a hűtőszekrényből és várja meg, míg a tesztcső szobahőmérsékletre melegszik (15-30 $^{\circ}$ C).
3. Vegye ki a kívánt számú mikroküvetta-t és tesztcsíkot a tesztcsőből.
4. Vizsgálat előtt homogenizálja a tejmintát.
5. Tejpor vizsgálata esetén a mintát vízzel kell felhígítani 1:9 arányban (pl. 10 g tejpport 90 ml meleg (40 $^{\circ}$ C) desztillált vízzel kell felhígítani, majd megfelelően összekeverni vizsgálat előtt).

8. Teszt elvégzése

1. Pipetázzon 200 μ L tejmintát a reagenst tartalmazó mikroküvetta-ba, majd 5-10 alkalommal fel-le pipetázva keverje el jól.
2. Inkubálja a mintát 3 percig 40 \pm 2 $^{\circ}$ C-on.
3. Az első inkubációt követően helyezze a tesztcsíkot a mikroküvetta-ba, majd inkubálja további 6 percig 40 \pm 2 $^{\circ}$ C-on.
4. Vegye ki a tesztcsíkot a mikroküvetta-ból és az alsó végénél távolítsa el a minta szivacsot, majd értékelje az eredményt.

9. Teszt kiértékelése

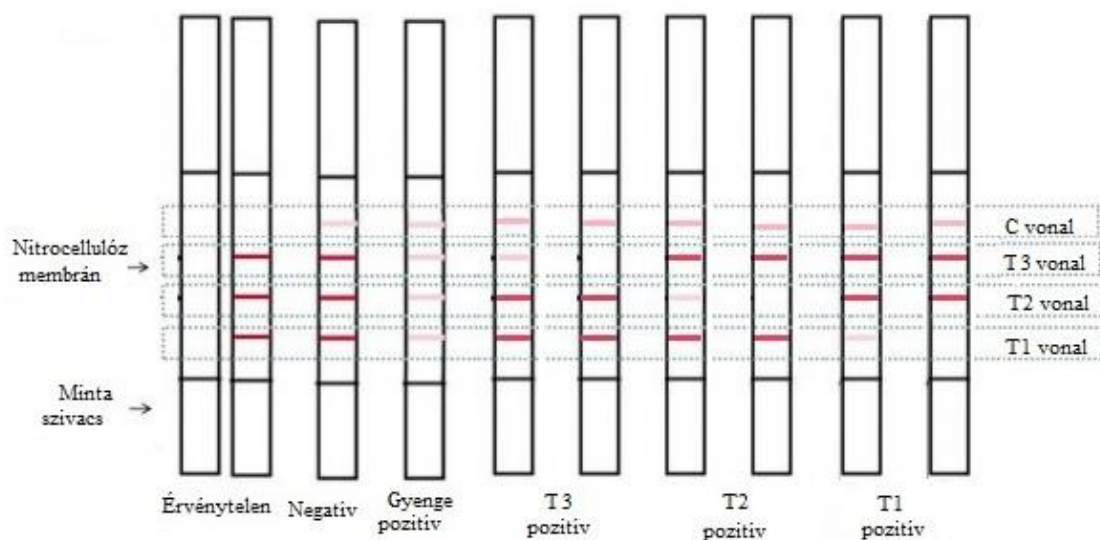
Vizuális kiértékelés

Teszt vonal VS kontrol vonal	Eredmények kiértékelése	Eredmények értelmezése
T>C	NEGATÍV	A minta nem tartalmaz antibiotikumot, vagy a kimutatási határnál kevesebb antibiotikumot tartalmaz.
T=C	GYENGE POZITÍV	A minta a kimutatási határhoz közeli mennyiségben tartalmaz antibiotikumokat.
T < C vagy NINCS T	POZITÍV	A minta a kimutatási határ feletti mennyiségben tartalmaz antibiotikumokat.

1. Ellenőrizze, hogy a felső kontrol vonal megjelent-e (C vonal). Amennyiben jelen van a normál C vonal, hasonlítsa össze a teszt vonal (T vonal) és a C vonal színintenzitását és értelmezze az eredményeket az alábbi táblázat alapján.
2. Amennyiben nincs látható C vonal, a teszt érvénytelennek minősül.

Kiértékelés az olvasó által

1. Olvassa el az olvasó használati útmutatóját.



2. Negatív: $R > 1,1$; Gyenge pozitív: $0,9 \leq R \leq 1,1$; Pozitív: $R < 0,9$

T1: Beta-lactams

T2: Cefalexin

T3: Tetracyclines

10. Negatív és pozitív standard minták elkészítése





Negatív standard: Öntsön 200 µL desztillált vizet a reagenst tartalmazó mikroküvetába. Alaposan keverje el, hogy homogén mintát kapjon. Ezt követően a minta készen áll a vizsgálatra.

Pozitív standard: Öntsön 200 µL negatív tejet a mikroküvetába. Alaposan keverje el, hogy homogén mintát kapjon, ezt követően a minta készen áll a címkén feltüntetett koncentrációban. A vásárlók tovább hígíthatják a mintát a kívánt koncentrációra negatív tejjel vagy akár közvetlenül fel is használhatják a vizsgálatához.

Megjegyzés: Mind a pozitív és negatív elkészített standardokat a vörös reagenst tartalmazó mikroküvetába kell önteni, majd követni kell a „Teszt elvégzése” című részben leírtakat a teszt elvégzéséhez.

11. Óvintézkedések

1. A tesztek lehetséges szennyeződésének elkerülése érdekében ajánlatos az alapos kézmosás, illetve ajánlott tiszta asztalon dolgozni. A tesztek nagyon érzékenyek az antibakteriális anyagokkal szemben.
2. A tejmintának folyékonynak és homogénnek kell lennie, nem lehet benne sem csomó, sem üledék. Mérés előtt a mintákat teljesen össze kell keverni. Az ideális minta hőmérséklete 20-25°C között van.
3. Ügyeljen arra, hogy a küvetákat és a tesztcsíkokat ne keverje más mérési sorozat eszközeivel. A tesztkészletet lejárata előtt használja fel.
4. A mikroküvetákat és tesztcsíkokat tartalmazó csövet mindig jól vissza kell zárni, miután a reagenseket kivették. Mindig használja fel a megbontott cső tartalmát, mielőtt újabbat nyitna. A megbontott cső tartalmát egy héten belül használja fel.
5. Használjon új pipettahegyet minden új mintához.
6. A pipetta pozitív mintával történő beszennyeződésének elkerülése érdekében figyelmesen pipettázza a tejmintákat, ügyelve, hogy a tej ne kerüljön be a pipetta belsejébe.
7. A tesztcsíkot a felső végénél fogja meg (nedvszívó szivacs, „absorbing pad side”). Ne fogja meg a tesztcsíkot az alsó végénél (minta szivacs és nitrocellulóz membrán, „sample pad, nitrocellulose membrane”), mert ez befolyásolhatja a mérés eredményét.
8. A második inkubációt követően közvetlenül olvassa le az eredményt 5 percen belül. Az 5 perc után leolvasott eredmények érvénytelennek tekintendők.
9. Amennyiben a minta zsírtartalma magas, a tesztcsík kromatográfiás sebessége alacsonyabb lesz és a reagensek sokkal lassabban áramlanak a felső vége felé. Ebben az esetben ajánlatos a második inkubációs periódust 60 másodperccel meghosszabbítani.
10. Amennyiben pozitív eredményt kap, ismétlje a vizsgálatot a kettős megerősítés érdekében.
11. Ha egyértelmű töréspont van a teszt vonalon, ismétlje meg a vizsgálatot.
12. Ezt a gyorsteszt csak előzetes szűrésre használják.

Teszt elvégzése	
 <p>1. Pipetázzon 200 μL tejmintát a reagenst tartalmazó mikroküvetébe, majd 5-10-szer fel-le pipetázva keverje jól el.</p>	 <p>2. Helyezze a mikroküvetét az inkubátorba és inkubálja 3 percig $40\pm 2^\circ\text{C}$-on.</p>
 <p>3. Az első inkubációt követően helyezze a tesztcsíkot a mikroküvetébe. Inkubálja további 6 percig $40\pm 2^\circ\text{C}$-on.</p>	 <p>4. Vegye ki a tesztcsíkot a mikroküvetéből és az alsó végénél távolítsa el a minta szivacsot, majd értékelje az eredményt.</p>