

## Test paskowy na obecność antybiotyków beta-laktamowych i tetracyklinowych

PODRĘCZNIK UŻYTKOWANIA

Numer wyrobu.: ZKC0013

### Przeznaczenie

Test paskowy na obecność antybiotyków beta-laktamowych i tetracyklinowych to test przepływu bocznego, który w sposób jakościowy pozwala wykrywać obecność pozostałości antybiotyków tetracyklinowych i beta-laktamowych w surowym mleku krowim. Test jest przeznaczony do szybkiego wykrywania na miejscu w ramach badań terenowych lub codziennej kontroli w laboratoriach.

### Granica wykrywalności (LOD) (µg/kg=ppb)

Antybiotyki tetracyklinowe		
Antybiotyk	EU NDP (µg/kg)	LOD (µg/kg)
Tetracyklina	100	50-70
Doxycyclina	*	40-60
Oxytetracyklina	100	50-70
Chlortetracyklina	100	70-90
Antybiotyki penicylinowe		
Antybiotyk	EU NDP (µg/kg)	LOD (µg/kg)
Penicylina G	4	2-3
Cloxacylina	30	3-6
Amoxicylina	4	2-3
Oxacylina	30	3-5
Nafcylina	30	7-10
Ampicylina	4	2-3
Dicloxacylina	30	3-6
Benzatyna	/	2-4
Hetacylina	/	3-5
Piperacylina	/	3-5
Penicylina G prokainowa	/	2-4
Ticarcylina	/	2-4
Antybiotyki Cefalosporynowe		
Antybiotyk	EU NDP (µg/kg)	LOD (µg/kg)
Cefquinom	20	8-10
Cefalonium	20	2-3
Cefapiryna	60	4-8
Cefoperazone	50	3-5

01

Cefacetryl	125	20-30
Cefazolina	50	30-40
Ceftiofur	100	70-90
Cefaleksyna	100	750-800

\* Lek ten nie jest przeznaczony do stosowania u zwierząt, których mleko jest przeznaczone do spożycia przez ludzi.  
/ Brak ustalonej wartości NDP EU.

### Zakres stosowania

Surowe mleko krowie.

### Komponenty zestawu

LP.	Nazwa	Dane techniczne	Uwagi
1	Paski testowe	96 pasków w zestawie	
2	Mikrodołki	96 dołków w zestawie	
3	Próbka kontrolna negatywna	1	
4	Próbka kontrolna pozytywna	1x8 dołków	Tetracyklina: 70ppb Penicylina G: 3ppb
5	Pipeta	1	
6	Końcówki do pipet	100	
7	Uchwyt do mikrodołków	1	
8	QR kod	1	(Opcjonalnie)

### Materiały niezbędne, ale niedostarczone w zestawie

Lp.	Nazwa	Uwagi
1	Mikropipeta	(20µL-200µL)
2	Czasomierz	
3	Inkubator	
4	Czytnik testów paskowych	(Opcjonalnie)

### Przygotowanie próbek

Nie ma konieczności specjalnego przygotowania próbek.

### Przygotowanie próbek do kontroli jakości

- Próbka kontrolna negatywna  
Odmierzyć pipetą 200 µl wody dejonizowanej do mikrodołka z próbką kontrolną negatywną. Pipetować w górę i w dół, aż substancja stała całkowicie się rozpuści. Po rozpuszczeniu zawartości mikrodołka próbka kontrolna negatywna jest gotowa do użycia.

02

- Próbka kontrolna pozytywna  
Odmierzyć pipetą 200 µl wody dejonizowanej do mikrodołka z próbką kontrolną negatywną. Pipetować w górę i w dół, aż substancja stała całkowicie się rozpuści. Po rozpuszczeniu zawartości mikrodołka próbka kontrolna pozytywna jest gotowa do użycia.
- Odmierzyć pipetą 200 µl każdej przygotowanej próbki kontrolnej do mikrodołka reakcyjnego i postępować zgodnie z procedurą badania.

**WAŻNE: Przygotowaną próbkę kontrolną pozytywną należy wykorzystać od razu po jej przygotowaniu.**

### Procedura badania

**Uwaga: PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO WYKONANIA PIERWSZEGO TESTU NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z WSZYSTKIMI PUNKTAMI PROCEDURY !**

Wszystkie odczynniki i komponenty zestawu powinny osiągnąć temperaturę pokojową (20-25°C) przed ich użyciem. Wstrząsnąć energicznie mlekiem, aby zapewnić jednorodność próbki.

- Otworzyć opakowanie wewnętrzne, wyjąć odpowiednią liczbę pasków testowych i mikroplytek wielodołkowych, a następnie od razu zamknąć opakowanie wewnętrzne. Ponownie umieścić pozostałe komponenty w miejscu przechowywania w temp. 2-8°C.
- Umieść mikrodołki w dołkach inkubatora (40°C).
- Za pomocą pipety jednokanałowej (opcjonalnie pipety jednorazowej) dodać **200 µl** próbki mleka do każdego mikrodołka. Rozpuścić koniugat zawarty w powłoce mikrodołka poprzez odpipetowanie zawartości w górę i w dół 5 lub 6 razy.
- Inkubować próbkę przez **2 minuty w temp. 40°C**, a następnie umieścić jeden pasek testowy w jednym dołku.
- Pozostawić pasek testowy na **5 minut w temp. 40°C do czasu aż zmieni barwę.**
- Wyjąć wkładkę chłonną i odczytać wyniki testu w ciągu 1 minuty.

**W przypadku braku inkubatora**, badanie można przeprowadzić w zamkniętym pomieszczeniu w temperaturze 16-25°C. Umieść studzienkę w statywie na mikroplytki. Za pomocą pipety pobierz 200 µl próbki mleka lub serwatki i

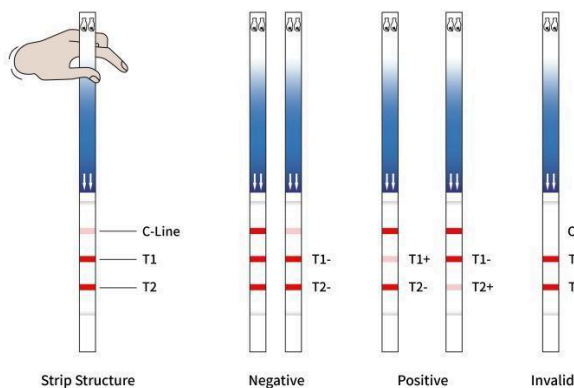
03

przenieś ją do studzienki z odczynnikiem z zestawu. Dokładnie wymieszaj próbkę z odczynnikiem, dziesięciokrotnie pobierając i wypuszczając płyn za pomocą pipety, aż do uzyskania jednolitego, różowego zabarwienia. Inkubuj mieszaninę przez 5 minut. Następnie umieść pasek testowy z zestawu w studzience z odczynnikiem i próbką, po czym inkubuj przez kolejne 5 minut.

## Interpretacja wyniku

### 1 Ocena wzrokowa

Barwna linia, która zawsze pojawia się w górnej części paska testowego, oznacza, że pasek testowy działa prawidłowo. Jest to linia kontrolna (C). Linia (linie) w dolnej części paska testowego wskazuje (wskazują) na wynik testu na obecność antybiotyków tetracyklinowych i beta-laktamowych.



T1: Antybiotyki tetracyklinowe		T2: Antybiotyki beta-laktamowe	
Natężenie zabarwienia	Wynik	Analiza	
T linia $\geq$ C linia	Ujemny	Stężenie analitu (analitów) w próbce jest poniżej granicy wykrywalności.	
T linia < C linia lub T linia niewidoczna	Dodatni	Stężenie analitu (analitów) w próbce jest powyżej lub równe granicy wykrywalności.	
C linia niewidoczna	Nieważny	Pasek testowy nie działa prawidłowo lub po terminie przydatności do użytku.	

### 2 Odczyt wyniku przy użyciu czytnika.

Wynik należy odczytać po 1 minucie i należy zapoznać się z instrukcją użytkowania czytnika pasków testowych.

## Środki ostrożności

- Należy przestrzegać instrukcji wykonywania testu. Nie wykonywać Więcej niż 8 testów jednocześnie.
- Nie wykorzystywać zestawów po upływie wskazanego terminu ważności.
- Nie dotykać membrany na paskach testowych.
- Ostrożnie zdjąć osłonę mikrodołka, aby dopuścić do wydostania się proszku z dołków.
- Póbka przeznaczona do badania musi stanowić jednorodną ciecz, w której nie może zachodzić aglomeracja, fermentacja, jęczenie, wytrącanie się osadu itp. i nie może zawierać siary.
- W trakcie wykonywania testu należy unikać bezpośredniego nasłonecznienia, przeciągów i otworów wentylacyjnych.
- Nie należy ponownie wykorzystywać końcówek do pipet, pasków testowych lub mikrodołków.
- Po wyjęciu z opakowania mikrodołki należy wykorzystać w ciągu 1 godziny.
- Nie należy używać wody z kranu, wody destylowanej ani wody dejonizowanej jako próbki kontrolnej negatywnej.
- Przed przystąpieniem do interpretacji wyników należy zawsze sprawdzić, czy przepływ mleka osiągnął linię środkową.
- Metoda badawcza jest przeznaczona do szybkiego badania kontrolnego. W przypadku uzyskania wyników pozytywnych należy je zweryfikować przy użyciu metody ilościowej, takiej jak HPLC lub zestaw do badania ilościowego.
- Należy pamiętać, że wszystkie materiały, pojemniki i urządzenia mające kontakt z próbką mogą być zanieczyszczone szkodliwymi substancjami, dlatego podczas korzystania z zestawu należy stosować rękawice i okulary ochronne.
- Komponenty zestawu testowego zostały poddane kontroli jakości jako standardowa seria produkcyjna. Nie należy łączyć komponentów z zestawów o różnych

numerach partii.

- W przypadku jakichkolwiek problemów w trakcie użytkowania prosimy o kontaktowanie się z dostawcą.

## Warunki przechowywania i okres ważności

- Przechowywanie: Zestawy należy przechowywać w suchym miejscu, z dala od światła słonecznego, w temperaturze 2-8°C.  
**NIE ZAMRAŻAĆ!**
- Okres ważności: 18 miesięcy.
- Informacje dotyczące daty produkcji, terminu ważności i numeru partii znajdują się na etykiecie opakowania.

## Producent: Beijing Seconbio Co., Ltd.

Address: Building 3, Yard 8, Fenggusi Road, Yanqing District, Pekin, China  
Email: info@yili-bio.com Tel: +86 532 55678026  
www.yili-bio.com