# CH 6.10. Dôkaz prítomnosti antimikrobiálnych látok v mäse a vajciach metódou CHARM II

## 1. POUŽITEĽNOSŤ METÓDY

Dôkaz prítomnosti antimikrobiálnych látok v mäse ( hovädzie, bravčové, hydinové, rybie) a vo vajciach - screeningová metóda

## 2. PRINCÍP METÓDY

- RIA metóda na princípe mikrobiálnych receptorov (MRA – Microbial Receptor Assay)

## 3. PRÍSTROJE A ZARIADENIA

- CHARM II analyzátor 6600
- dvojitý inkubátor Intronic II
- centrifuga Labofuge 200 Heraeus
- 32-stĺpcová tlačiareň
- prípravný modul : držiak pipiet, vortex s nastaviteľnou rýchlosťou a odpadová nádoba
- dávkovač na scintilačnú tekutinu
- automatické pipety s nastaviteľným objemom, jednokanálové
- centrifúga UNIVERSAL 320R
- pH meter
- inkubátor na (( 80±2)$^0$C ), Charm Sciences Inc., USA
- vodný kúpeľ do 100$^0$C
- homogenizátor
- fitračný papier
- pH papieriky na úpravu pH
- mraznička (menej ako –15$^0$C)
- chladnička (( - 4±2)$^0$C )
- filtre zo skleného vlákna (25 mm)

## CHEMIKÁLIE A ROZTOKY

Štandardy **:** Charm Sciences Inc., USA
Negatívny kontrolný štandard
Pozitívny multi-antimikrobiálny
-
Pufre: Charm Sciences Inc., USA
MSU extrakčný pufor
Pufor na úpravu pH (M2 Buffer)
Hydroxid sodný, p.a.
Kyselina chlorovodíková, p.a.
Destilovaná voda demineralizovaná
Tabletové reagenty : testovacie sady aminoglykozidové pre streptomycíny, β - laktámové

## 4. BEZPEČNOSŤ PRI PRÁCI

Dodržiavať Zásady pre bezpečnú prácu v chemických laboratóriách podľa STN 01 8003

## 5. PRACOVNÝ POSTUP

Podľa príručky operátora Charm Sciences Inc.

## 6. VYHODNOTENIE ANALÝZY

Mikroprocesorom analyzátora L.S. Countera 6600 v CPM jednotkách (count per minute = odpočet za minútu) porovnaním s CPM kontrolného bodu, hodnota ktorého sa rovná hodnote MRL pre aminoglykozidové a β-laktámové antibiotiká

## 7. LITERATÚRA


, Charm Sciences Inc., USA :

- CHARM II Beta-lactam Test for Tissue, 25 May 2010
- CHARM II Test for Streptomycins in Tissue,Serum and Urine, April 2003
- CHARM II Test for Antimicrobial Drugs in Eggs, July 2007
- CHARM II System Maintenance Instructions