CH. 6.9.
Dôkaz prítomnosti antimikrobiálnych látok v mlieku a mliečnych výrobkoch metódou CHARM II

1. URČENIE METÓDY

- Dôkaz prítomnosti antimikrobiálnych látok v mlieku a mliečnych výrobkoch
- (surové kravské mlieko, tepelne ošetrené mlieko, sušené mlieko, smotana sladká)
- 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
- Labofuga 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
- mraznička (menej ako -15^{0}C)
- chladnička ((4±2)^{0}C)

CHEMIKÁLIE

Štandardy : Charm Sciences Inc., USA

- Negatívny kontrolný štandard (Zero Control Standard Milk powder),
- Pozitívny multi-antimikrobiálny štandard (Multi- Antimicrobial Standard)
- Pozitívny MRL-multi-antimikrobiálny štandard (MRL Multi- Antimicrobial Standard)
- Destilovaná voda demineralizovaná
- Tabletové reagenty : testovacie sady aminoglykozidové pre streptomycíny a gentamicin, 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 NAMERANÝCH ÚDAJOV

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 Cow Milk
- CHARM II Aminoglycoside Test for Gentamycin, Streptomycin and Dihydrostreptomycin in Milk
- CHARM II System Maintenance Instructions, July 1998