

Jméno: _____

Seminární skupina: _____

Plotnová metoda – Nepřímé stanovení počtu buněk, Barvení jádra

Cíl praktického cvičení

V čem se liší stanovení počtu buněk nepřímou metodou (v tomto případě plotnovou metodou) od stanovení přímého?

S jakými typy médií je možné pracovat u plotnové metody?

Co je to CFU/ml? Zahrnuje tento údaj i buňky mrtvé?

K čemu při plotnové metodě slouží řada zkumavek se sterilním ředícím roztokem? Podle čeho se stanovuje počet zkumavek této řady?

Co lze sledovat pomocí hodnot CFU/ml – jsou-li v pravidelných intervalech odebírány a sledovány dané vzorky?

Pomůcky

Bakteriální kmen:

Pomůcky:

Jméno: _____

Seminární skupina: _____

Postup plotnové metody

a) odvození počtu zkumavek ředící řady

b) ředění vzorku

c) pipetování jakého objemu a jakého ředění probíhá na Petriho misky se sterilním médiem? K čemu slouží sterilní L-klička/„hokejka“? Jakým postupem vytvoříte kontrolní vzorek?

Při jaké teplotě budeme misky plotnové metody kultivovat?

Vyhodnocení

| Vybrané vhodné ředění | | | |
|------------------------|---------|---------|---------|
| Misky | Miska 1 | Miska 2 | Miska 3 |
| Počet kolonií | | | |
| Průměr [CFU/ml] | | | |

1. CFU/ml =

2. CFU/ml =

3. CFU/ml =

Závěr – posouzení kontaminace ředícího roztoku, misek, správnost roztěru vzorků, počitatelnost, apod. + vyhodnocení barvení jádra