

Antibakteriální testy

K testům byly použity vybrané bakteriální kmeny, které tvoří běžnou mikroflóru kůže a za normálních okolností jsou její fyziologickou součástí. Pokud dojde k porušení kožní bariéry, bakterie kůže pronikají (nasedají na porušená místa) a stávají se patogeny a působí problémy. Oba bakteriální kmeny jsou referenční kultury mikroorganismů (dle ALE-G18, ČSNI), zakoupené z České sbírky mikroorganismů Masarykovy univerzity v Brně.

Inkubace byla provedena na sterilním krevním agaru (Columbia agar) – zakoupeno od firmy BIO-RAD.

Vybrané bakteriální kmeny:

1. *Escherichia coli* (E.C.) - CCM 2024 (ATCC 9637), jedná se o gramnegativní tyčinkovitou bakterii.
2. *Staphylococcus aureus* (S.A.) - CCM 2260 (ATCC 1260), jedná se o grampozitivní kokovitou bakterii.
3. *Pseudomonas aeruginosa* (P.A.) - CCM 1959 (ATCC 19429), jedná se o gramnegativní tyčinkovitou bakterii.
4. *Acinetobacter baumannii* (A.B.) - CCM 2265, jedná se o gramnegativní tyčinkovitou bakterii.

Vyhodnocení:

Hodnotí se %redukce, tedy jaká je procentuální bakteriální inhibice oproti danému bakteriálnímu standardu. V našem případě počítáme 103CFU/ml.

<u>Označení vzorku</u>	<u>% bakteriální redukce</u>
Standard E. C.	93,7%
Standard S. A.	97,9%
Standard P. A.	0%
Standard A. B.	34%

Červeně jsou označeny výsledky u bakteriálních kmenů, které měly 0% nebo velmi nízkou inhibici. Jakmile se výsledky inhibice dostaly nad 90% inhibice, lze hovořit o velmi dobrých výsledcích.

Tyto výsledky byly získány standardní testovací metodou, tedy byly vyhodnoceny po 24 hodinách.

Antimykotické testy

Testy probíhaly na vybraných kvasinkách:

Candida glabrata (C. G.) CCM 8270

Candida albicans (C. A.) CCM8186

Testováno na selektivním agaru pro kultivaci kvasinek (dodavatel Oxoid s.r.o. Praha).

Vyhodnocení:

Hodnotí se % redukce, tedy jaká je procentuální kvasinková inhibice oproti danému kvasinkovému standardu. V našem případě počítáme 103 CFU/ml.

<u>Označení vzorku</u>	<u>% redukce</u>
<i>Candida glabrata</i> standard	52%
<i>Candida albicans</i> standard	80,3%

Závěr:

U standardů se projevila inhibice u *Candida glabrata* z 52%, u druhé testované kvasinky *Candida albicans* ještě vyšší, a to 80%. Oba výsledky lze hodnotit velmi pozitivně, zejména u druhé testované kvasinky.