

**ANTIBAKTERIÁLNÍ ÚČINEK TEXTILNÍCH MATERIÁLŮ****TESTOVANÉ VZORKY**

Testování antibakteriálního působení bylo provedeno s těmito vzorky:

- 1) Bavlna bílá CARLTON (BA)
- 2) Bavlna + 0,5 % FC + 0,2 % SUMIFIX (50x praná)
- 3) Bavlna/polyester TAURUS (BA/PES)
- 4) Bavlna/polyester (BA/PES) + 0,5 % FC + 0,2 % SUMIFIX (50x praná)

**Test proveden: 6. 5. - 9. 5. 2019**

**Teplota testování 36 ±1 °C (tma) a 36 ±1 °C (osvit)**

**Kultivační médium NB (neředěné).**

<i>E. faecalis</i> CCM 3956	log (N <sub>0</sub> )	log (N) <sub>tma</sub>	log (N) <sub>osvit</sub>
Bavlna CARLTON (BA)	4,3	5,7	4,1
Bavlna + 0,5 % FC + 0,2 % SUMIFIX (50x praná)	4,3	4,5	2,0
Bavlna/polyester TAURUS (BA/PES)	4,4	6,4	kontaminace
Bavlna/polyester (BA/PES) + 0,5 % FC + 0,2 % SUMIFIX (50x praná)	4,4	kontaminace	2,0

log N<sub>0</sub> ... dekadický logaritmus aritmetického průměru počtu bakterií ihned po naočkování

log N ... dekadický logaritmus aritmetického průměru počtu bakterií po kultivaci 18 h

2,0 ... nebyly detekovány žádné bakterie (k výpočtu hodnoty se dle normy používá číslo 1, proto ve finále vyjde hodnota 2,0)

Antibakteriální vlastnosti jsou dle normy ČSN EN ISO 20743:2014 hodnoceny na základě Tabulky č. 2  
Tabulka č. 2: Účinnost antibakteriálních vlastností

Účinnost antibakteriálních vlastností	Antibakteriální hodnota A
Slabá*	1 < A < 2
Významná	2 ≤ A < 3
Silná	A ≥ 3

\* Navržená hodnota a účinnost (není definováno normou)

Hodnota antibakteriálního účinku	Vzhledem ke kontrole za osvit	Vzhledem ke kontrole ve tmě
BA+ 0,5 % FC + 0,2 % SUMIFIX (50x praná)	2,1	3,7
BA/PES + 0,5 % FC + 0,2 % SUMIFIX (50x praná)	X	4,4

**Poznámka:**

Vzhledem ke kontaminaci nešlo vyhodnotit antibakteriální účinek vzhledem ke kontrole za osvit.

Aby byla zkouška hodnocena jako účinná, musí dojít k nárůstu počtu bakterií na kontrolním vzorku alespoň o 1 log. řád. Této podmínky nebylo u grampozitivní bakterie *E. faecalis* CCM 3956 za osvit zatím nikdy dosaženo. Kmen *E. faecalis* CCM 3956 je dle informací České sbírky mikroorganismů MU Brno doporučený referenční kmen pro testování aerobní antimikrobiální citlivosti.

Ing. Jana Vrkoslavová, Ph.D.  
Laboratoř mikrobiologie potravin, PBU a prostředí  
Centrum toxikologie a zdravotní bezpečnosti  
Státní zdravotní ústav