



STÁTNÍ ÚSTAV JADERNÉ, CHEMICKÉ A BIOLOGICKÉ OCHRANY, v.v.i.
KAMENNÁ 71, 262 31 MILÍN

Tel: 318 600 200
IČO: 70565813

Fax: 318 626 055
www.sujchbo.cz

PROTOKOL 56/2015/LTL

| Testování přípravku CLEANER2015001 zaměřené na účinky antibakteriální a desinfekční | | | | | | |
|--|---|---|----------|-------|-----------------------|------------------------------|
| Zakázka přijata dne | | 6. 9. 2015 | | | | |
| Zadavatel zakázky | | | | | | |
| Název /práv.os./ jméno /fyzická os./ | | EXAKT, spol. s r.o. | | | | |
| Sídlo firmy/ adresa bydliště | | Žižkova 150, 261 01 Příbram IX | | | | |
| Specifikace požadavku/ objednávka | | Ech 09-2015-01R ze dne 6.9.2015 | | | | |
| Za zadavatele | | Pan Václav Ryčl jednatel společnosti | | | | |
| Specifikace testovaného vzorku | | | | | | |
| Obchodní název | | CLEANER2015001 | | | | |
| Výrobce | | Jaroslav Straňavský M.M. – systém | | | | |
| Adresa výrobce | | 976 34 Tajov 242 | | | | |
| Země původu | | Slovensko | | | | |
| Zhotovitel zakázky | | | | | | |
| Pracoviště provádějící zakázku | | SÚJCHBO, v.v.i. Laboratoř toxických látek Laboratoř biologického monitorování a ochrany | | | | |
| Sídlo firmy | | Kamenná 71, 262 31 Milín | | | | |
| Datum testování | | říjen 2015 | | | | |
| Měření provedl/la | | Ing. Tomáš Dropa Ing. Hana Placáková | | | | |
| Specifikace použité metodiky | | neakreditovaná zkouška | | | | |
| Datum vystavení protokolu | | 5.11.2015 | | | | |
| Protokol zpracoval | | Ing. Tomáš Dropa | | | | |
| Výtisk | 1 | Rozdělovník | Výtisk 1 | EXAKT | Č.j.: | SÚJCHBO/2762/CH-2.2.2/15/Dro |
| Počet výtisků | 2 | | Výtisk 2 | LTL | Počet stran protokolu | |



Cíl testu

Cílem níže popsaných testů bylo ověřit antibakteriální a desinfekční vlastnosti přípravku CLEANER2015001, použitého k ošetření masivně kontaminovaného pevného povrchu. K uvedenému účelu byly dvěma bakteriálními kulturami definovaně kontaminovány skleněné povrchy Petriho misek. Po stanovené době kontaktu byly kontaminované povrchy ošetřeny pomocí přípravku CLEANER2015001.

Ověření zbytkové kontaminace skleněných povrchů bylo nakonec provedeno pomocí selektivních kultivačních pūd. Na kultivační média byly otiskem odebrány vzorky z ošetřených míst a kultivačně byl následně ověřen výskyt živých bakteriálních kmenů.

Testovací protokol

- skleněná Petriho miska byla sterilizována ponořením do 100 % ethanolu
- po vysušení byla miska na vyznačeném místě kontaminována roztokem bakteriální kultury (20 kapek á 2 μ L; celkem 40 μ L)
- roztok bakteriální kultury se nechal na povrchu zaschnout po dobu 30 min
- na kontaminované místo byl pomocí rozstřikovače nanesen testovaný přípravek CLEANER2015001; doba působení přípravku na povrchu 5 minut
- na ošetřeném místě byl proveden otisk do selektivní kultivační pūdy
- misky s kultivačním médiem byly uloženy do termostatu a výsledky kultivace odečteny po 24 hod (Příklad kultivačního média s bakteriálními kulturami, **Obr. 1**)

Kontaminace povrchu byla provedena dvěma bakteriálními kulturami:

1. *Bacillus anthracis* (BA)
2. *Escherichia coli* (EC)

| Petriho miska | kontaminace | Cleaner | CFU |
|---------------|-------------|---------|-----|
| 1 | BA | + | 1 |
| 2 | EC | + | 0 |
| 3 | BA | CTRL | 164 |
| 4 | EC | CTRL | 39 |

CFU – Colony Forming Unit (počet kolonie tvořících jednotek)

CTRL – kontrolní vzorek, povrch bez úpravy

Vyhodnocení testu

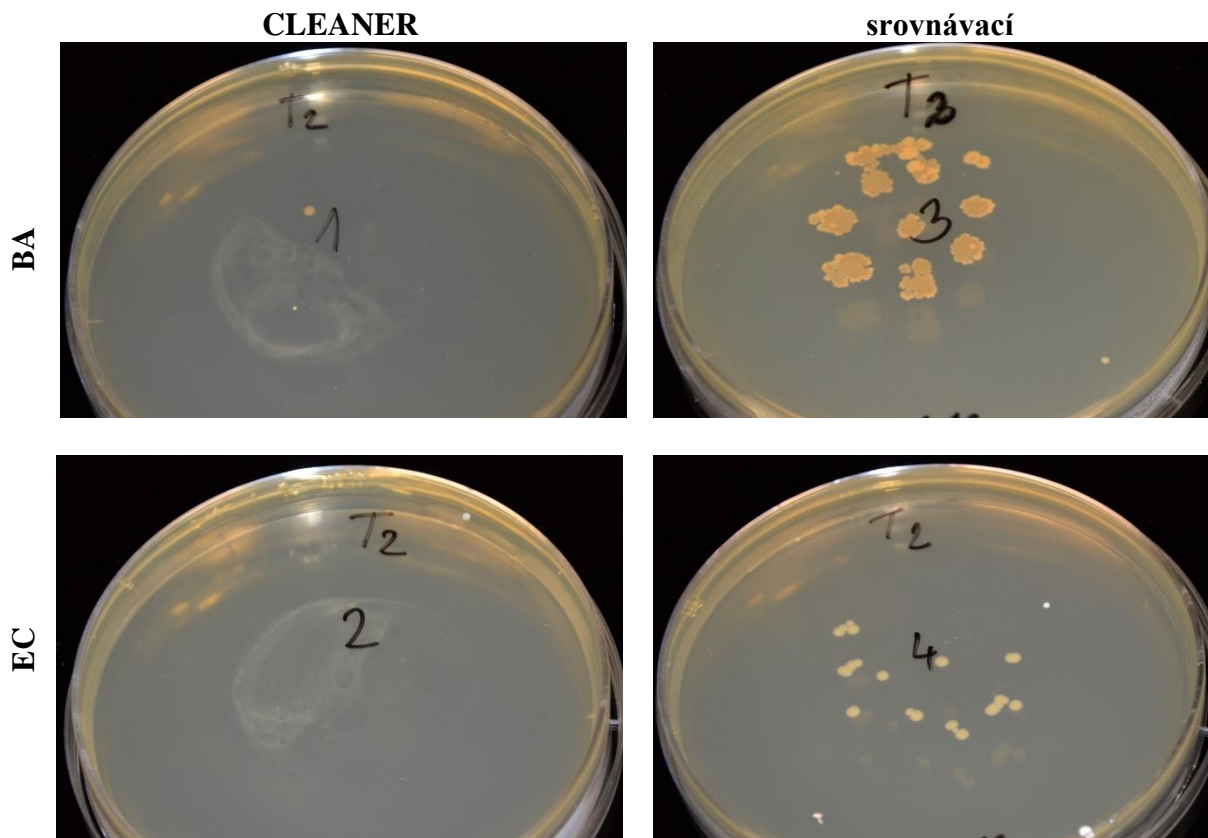
Testovací povrchy byly kontaminovány dvěma bakteriálními kulturami. Každý povrch byl po stanovené době ošetřen přípravkem CLEANER2015001 (ředěno v poměru CLEANER/ dest. voda – 1:30, v/v). Při testu byly porovnány identické skleněné povrchy ošetřené testovaným přípravkem a povrchy bez úpravy přípravkem CLEANER2015001.

Výsledky testu ukazují vysokou antibakteriální aktivitu použitého přípravku CLEANER2015001. Účinnost dekontaminace povrchu se v tomto případě blíží ke 100 %, tj. došlo k úplnému odstranění použité bakteriální kultury.

Stejná antibakteriální účinnost byla potvrzena i u vyšších ředících poměrů, tj. 1:40 a 1:50 (CLEANER2015001/dest. voda, v/v).

PROTOKOL 56/2015/LTL

| | | | | | | |
|-------|------------------------------|------------|---|-------------------------------|---|----------|
| Č.j.: | SÚJCHBO/2728/CH-2.2.2/15/Dro | Výtisk č.: | 1 | Počet stran protokolu celkem: | 3 | Strana 2 |
|-------|------------------------------|------------|---|-------------------------------|---|----------|



Obr. 1: Selektivní kultivační média při použití přípravku CLEANER2015001; kultivační média po otisku a ošetřeného povrchu (CLEANER) a srovnávacího povrchu bez úpravy (CTRL)

STÁTNÍ ÚSTAV JADERNÉ, CHEMICKÉ
A BIOLOGICKÉ OCHRANY, v.v.i.
Kamenná 71, 262 31 Milín

Tomáš Dropa

Ing. Tomáš Dropa
vedoucí Laboratoře toxických látek
SÚJCHBO, v.v.i.

PROTOKOL 56/2015/LTL

| | | | | | | |
|-------|------------------------------|------------|---|-------------------------------|---|----------|
| Č.j.: | SÚJCHBO/2728/CH-2.2.2/15/Dro | Výtisk č.: | 1 | Počet stran protokolu celkem: | 3 | Strana 3 |
|-------|------------------------------|------------|---|-------------------------------|---|----------|