



TESTOVÁNÍ BAKTERICIDNÍ ÚČINNOSTI PŘÍPRAVKU PolyHMG

Testování provedla: Chemila, spol. s r.o., Hodonín
chemická a mikrobiologická laboratoř, akreditovaná Českým institutem pro akreditaci

| Číslo protokolu | Podmínky | Popis a výsledek laboratorní zkoušky |
|-----------------|--------------------------------------|--|
| 2289A_2007 | | Požadavek na účinnost dezinfekčního přípravku PolyHMG, číslo šarže: 006/2007, pro účely dezinfekce pitných, teplých a rekreačních vod a byl v koncentraci 50 ml/m ³ a v čase působení 30 minut, splněn . |
| 2289B_2007 | nižší znečištění / 130 min | V souladu s normou ČSN EN 14561 testovaný přípravek PolyHMG, číslo šarže 006/2007, v koncentraci 10 ml/l a v čase působení 30 minut, ředěný v tvrdé vodě, za podmínek nižšího znečištění, při teplotě 20°C ± 1°C, metodou ředící neutralizační, redukoval na nosičích titr vegetativních forem bakterií <i>Escherichia coli</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Enterococcus hirae</i> více než o 5 řádů. |
| 2289B_2007 | nižší a vyšší znečištění / 30 min | V souladu s normou ČSN EN 13697 testovaný přípravek PolyHMG, číslo šarže 006/2007, v koncentraci 10 ml/l a v čase působení 30 minut, ředěný v tvrdé vodě, za podmínek nižšího a vyššího znečištění, při teplotě 20°C ± 1°C, metodou ředící neutralizační, redukoval na nosičích titr vegetativních forem bakterií <i>Escherichia coli</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Enterococcus hirae</i> více než o 4 řády. |
| 2289C_2007 | nižší a vyšší znečištění / 7 dní | V souladu s normou ČSN EN 14561 testovaný přípravek PolyHMG, číslo šarže neuvedeno, v koncentraci 10 ml/l a v čase působení 7 dní, za podmínek nižšího a vyššího znečištění, při teplotě 20°C ± 1°C, metodou ředící neutralizační, redukoval na nosičích titr vegetativních forem bakterií <i>Escherichia coli</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Enterococcus hirae</i> více než o 5 řádů. |
| 2289C_2007 | nižší a vyšší znečištění / 7 dní | V souladu s normou ČSN EN 13697 testovaný přípravek PolyHMG, číslo šarže neuvedeno, v koncentraci 10 ml/l a v čase působení 7 dní a v koncentraci 1 ml/l a v čase působení 7 dní, za podmínek nižšího a vyššího znečištění, při teplotě 20°C ± 1°C, metodou ředící neutralizační, redukoval na nosičích titr vegetativních forem bakterií <i>Escherichia coli</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Enterococcus hirae</i> více než o 4 řády. |
| 2289D_2007 | vyšší znečištění / 7 dní | V souladu s normou ČSN EN 13697 testovaný přípravek PolyHMG, číslo šarže 006/2007, v koncentraci 10 ml/l a v čase působení 7 dní, ředěný v tvrdé vodě, za podmínek vyššího znečištění, při teplotě 20°C ± 1°C, metodou ředící neutralizační, redukoval na nosičích (písek) titr vegetativních forem bakterií <i>Escherichia coli</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Enterococcus hirae</i> více než o 4 řády. |
| 2289E_2007 | vyšší znečištění / 24 hodin | V souladu s normou ČSN EN 13727 a ČSN EN 1276 testovaný přípravek PolyHMG, číslo šarže 006/2007, v koncentraci 1 ml/l a 10 ml/l a v čase působení 24 hodin, ředěný v tvrdé vodě, za podmínek vyššího znečištění, při teplotě 20 °C ± 1 °C, metodou ředící neutralizační, redukoval titr vegetativních forem bakterií <i>Escherichia coli</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Enterococcus hirae</i> více než o 5 řádů. |
| D28-1_2009 | vyšší znečištění / 60 min | V souladu s normou ČSN EN 13727 testovaný přípravek PolyHMG, číslo šarže 16.01.2009, v koncentraci 1 ml/l (0,1%) a 10 ml/l (1,0%), ředěný v tvrdé vodě, a v čase působení 60 min, za podmínek vyššího znečištění, při teplotě 20°C ± 1°C, metodou ředící neutralizační, redukoval titr vegetativních forem bakterií <i>Staphylococcus aureus</i> 05/246 MRSA, <i>Legionella pneumophila</i> , <i>Listeria monocytogenes</i> více než o 5 řádů. |
| D28-1_2009 | vyšší znečištění / 60 min | V souladu s normou ČSN EN 13623 testovaný přípravek PolyHMG, číslo šarže 16.01.2009, v koncentraci 1 ml/l (0,1) a 10 ml/l (1,0), ředěný v tvrdé vodě, a v čase působení 60 minut, za podmínek vyššího znečištění, při teplotě 20°C, metodou ředící neutralizační, redukoval titr vegetativních forem bakterií <i>Legionella pneumophila</i> více než o 4 řády. |
| 393-1/2009 | dynamický test) suspenzní metoda | Mikrometodou v suspenzním pokusu vykazoval přípravek PolyHMG Č. 2158 baktericidní účinnost v koncentraci 0,37% do 60 vteřin a v konc. 0,12% do 8 minut, v bílkovinném prostředí byl účinný v koncentraci 1,1% do 10 minut dle druhu mikroorganismu (tab. č. 1,2). Došlo ke snížení počtu mikroorganismů o 5 log řádů. |
| 393-1/2009 | dynamický test / uměle kontaminované | Při dezinfekci ponořením uměle kontaminovaných nosičů vykazoval přípravek č. 2158 PolyHMG baktericidní účinnost v 1-3% koncentraci za 15 minut, při dezinfekci otřením uměle kontaminovaných nosičů byl účinný ve 3% koncentraci za 30 minut. Došlo ke snížení počtu mikroorganismů o 5 log řádů. |
| Závěr: | | Přípravek PolyHMG prokázal deklarovanou baktericidní účinnost za daných podmínek zkoušky a proto může být nazýván jako BAKTERICIDNÍ. |



TESTOVÁNÍ SPORICIDNÍ A FUNGICIDNÍ ÚČINNOSTI PŘÍPRAVKU PolyHMG

Testování provedl: Státní zdravotní ústav, Praha 10, Centrum laboratorních činností v ochraně a podpoře veřejného zdraví

| Číslo protokolu | Podmínky | Popis a výsledek laboratorní zkoušky |
|-----------------|---|--|
| 393-1/2009 | kvasinkové houby | Fungicidní (mikroskopické kvasinkové houby) účinnost měl přípravek č. 2158 PolyHMG ve vodném prostředí v 3-0,1% koncentraci za 4 minuty, bílkoviné prostředí účinnost snižuje, účinný byl v 3-1% koncentraci za 4 minuty. Došlo ke snížení počtu mikroorganismů o 5 log řádů. |
| 393-1/2009 | vláknité houby - plísně | Přípravek č. 2158 PolyHMG vykazoval fungicidní (mikroskopické vláknité houby-plísně) účinnost na oba druhy plísní (Penicillium a Aspergillus) ve 3% koncentraci a expozici 30 minut. Došlo ke snížení růstu plísní o 5 log řádů. |
| 393-1/2009 | spory plísní | Přípravek č. 2158 PolyHMG inaktivuje spory obou druhů plísní v ředěních: 0,3% za 30 minut doby působení, 1% za 10 minut doby působení, 3% za 5 minut doby působení. Přípravek má fungicidní účinek na široké spektrum plísní v doporučených ředěních. Suspenzní metodou bylo docíleno snížení počtu spor plísní o 5 log řádů, která zajíšťuje fungicidní (mikroskopické vláknité houby) účinek. Tento účinek je pouze při suspenzní metodě vyšetření, při metodě na nosičích je účinná pouze 3% koncentrace - doba expozice 30 minut. |
| Závěr: | Přípravek PolyHMG prokázal deklarovanou fungicidní účinnost za daných podmínek zkoušky a proto může být nazýván jako FUNGICIDNÍ. | |

TESTOVÁNÍ VIRUCIDNÍ ÚČINNOSTI PŘÍPRAVKU PolyHMG

Testování provedla: Chemila, spol. s r.o., Hodonín
chemická a mikrobiologická laboratoř, akreditovaná Českým institutem pro akreditaci

| Číslo protokolu | Podmínky | Popis a výsledek laboratorní zkoušky |
|-----------------|--|--|
| D28_2009 | vyšší znečištění / 60 min | V souladu s normou ČSN EN 14476 testovaný přípravek PolyHMG, číslo šarže 16.01.2009, v koncentraci 30 ml/l (3,0%), ředěný v tvrdé vodě, a v čase působení 60 minut, za podmínek vyššího znečištění, při teplotě 20°C ± 1°C, metodou virové titrace na monovrstvě v titračních destičkách inaktivoval poliovirus typ 1, LSc-2ab více než o 4 Ig řády. |
| D28_2009 | vyšší znečištění / 60 min | V souladu s normou ČSN EN 14476 testovaný přípravek PolyHMG, číslo šarže 16.01.2009, v koncentracích 10 ml/l (1,0%) a 30 ml/l (3,0%), ředěný v tvrdé vodě, a v čase působení 60 minut, za podmínek vyššího znečištění, při teplotě 20°C ± 1°C, metodou virové titrace na monovrstvě v titračních destičkách inaktivoval adenovirus typ 5 více než o 4 Ig řády. |
| D28_2009 | vyšší znečištění / 60 min | V souladu se standardním operačním postupem SOP-M-19-00-H testovaný přípravek PolyHMG, číslo šarže 16.01.2009, v koncentracích 10 ml/l (1,0%) a 30 ml/l (3,0%), ředěný v tvrdé vodě, a v čase působení 60 minut, za podmínek vyššího znečištění, při teplotě 20°C ± 1°C, metodou virové titrace na monovrstvě v titračních destičkách inaktivoval virus BVDV kmen NADL více než o 4 Ig řády. |
| D28_2009 | vyšší znečištění / 60 min | V souladu se standardním operačním postupem SOP-M-19-00-H testovaný přípravek PolyHMG, číslo šarže 16.01.2009, v koncentracích 10 ml/l (1,0%) a 30 ml/l (3,0%), ředěný v tvrdé vodě, a v čase působení 60 minut, za podmínek vyššího znečištění, při teplotě 20°C ± 1°C, metodou virové titrace na monovrstvě v titračních destičkách inaktivoval virus vakcinie kmen Elstree více než o 4 Ig řády. |
| Závěr: | Přípravek PolyHMG prokázal deklarovanou virucidní účinnost u polioviru, adenoviru a viru BVDV za daných podmínek zkoušky a proto může být nazýván jako VIRUCIDNÍ. | |



TESTOVÁNÍ MYKOBAKTERICIDNÍ A TUBERKULOCIDNÍ ÚČINNOSTI PŘÍPRAVKU PolyHMG

Testování provedla: Chemila, spol. s r.o., Hodonín
chemická a mikrobiologická laboratoř, akreditovaná Českým institutem pro akreditaci

| Číslo protokolu | Podmínky | Popis a výsledek laboratorní zkoušky |
|-----------------|---|--|
| D28_2009 | vyšší znečištění / 60 min | V souladu s normou ČSN EN 14348 testovaný přípravek PolyHMG, číslo šarže 16.01.2009, v koncentracích 10 ml/l (1,0%) a 30 ml/l (3,0%), ředěný v tvrdé vodě, a v čase působení 60 minut za podmínek vyššího znečištění, při teplotě 20°C = 1°C, metodou ředící neutralizační, redukoval titr <i>Mycobacterium terrae</i> , <i>Mycobacterium avium</i> více než o 4 rády. |
| Závěr: | Přípravek PolyHMG prokázal mykobaktericidní a tuberkulocidní účinnost za daných podmínek zkoušky a proto může být nazýván jako MYKOBAKTERICIDNÍ A TUBERKULOCIDNÍ. | |

TESTOVÁNÍ ALGICIDNÍ ÚČINNOSTI PŘÍPRAVKU PolyHMG

Testování provedla: Chemila, spol. s r.o., Hodonín
chemická a mikrobiologická laboratoř, akreditovaná Českým institutem pro akreditaci

| Číslo protokolu | Podmínky | Popis a výsledek laboratorní zkoušky |
|-----------------|--|--|
| 2289F_2007 | | Kvantitativní algicidní metodou redukoval přípravek PolyHMG řasové inukulum <i>Chlorella kessleri</i> FOTT et NOVA LARG/1 více než o 50% v koncentracích 2 g/m ³ , 8 g/m ³ , 50 g/m ³ vodného roztoku při teplotě 30°C ± 1°C od prvního dne působení. |
| Závěr: | Přípravek PolyHMG prokázal deklarovanou algicidní účinnost za daných podmínek zkoušky a proto může být nazýván jako ALGICIDNÍ. | |

TESTOVÁNÍ AKUTNÍ TOXICITY PŘÍPRAVKU PolyHMG

Testování provedl: Zdravotní ústav se sídlem v Brně
Centrum laboratoří, zkušební laboratoř akreditovaná ČIA

| Číslo protokolu | Podmínky | Popis a výsledek laboratorní zkoušky |
|-----------------|----------|--|
| 1/741/07 | | Stanovení akutní toxicity na 4 organismech - test akutní toxicity na rybách, test akutní toxicity na perloočkách, test inhibice růstu na zelených řasách, test inhibice růstu kořene <i>Sinapis alba</i> . |

ODBORNÝ POSUDEK K PROVEDENÉ ZKOUŠCE STANOVENÍ KOŽNÍ DRÁŽDIVOSTI NA ČLOVĚKU U PŘÍPRAVKU PolyHMG

Testování provedl: Státní zdravotní ústav, Centrum laboratorních činností
Odbor toxikologických laboratoří a veterinární služby, Praha

| Číslo protokolu | Podmínky | Popis a výsledek laboratorní zkoušky |
|-----------------|----------|--|
| 3/09/49 | | Zkouška stanovení kožní dráždivosti na člověku byla provedena dle SOP č. 2/3 Zkoušky na dráždivost a přecitlivělost oddáleného typu (ČSN EN ISO 10993-10). Vzorek PolyHMG byl aplikován v ředění 10 ml/m ³ , 10 ml/l a 30 ml/l. Zkouška byla provedena na 30-ti dobrovolnících. Výsledky prokázaly, že PolyHMG není v testovaných koncentracích dráždivý na kůži, na zkoušený materiál zareagovalo 0 z 30 dobrovolníků. |