

Státní zdravotní ústav

Laboratoře Centra epidemiologie a mikrobiologie
Národní referenční laboratoř pro dezinfekci a sterilizaci
Šrobárova 49/48
100 00 Praha 10
tel. 26708 2284

**Orientační stanovení baktericidní, levurocidní a fungicidní
účinnosti vzorků „AQVIDINE a INADINE“
dle modifikované ČSN EN 13697+A1**

Laboratorní expertiza č. 220275/2022

Datum vyhotovení expertizní zprávy: **28. dubna 2022**

Baktericidní účinnost

Levurocidní účinnost (fungicidní účinnost na mikroskopické kvasinkovité houby)

Fungicidní účinnost (na mikroskopické vláknité houby – plísně)

MUDr. Věra Melicherčíková, CSc.

Ing. Jan Urban, Ph.D.

Mgr. Kateřina Opravilová

Technická spolupráce: Marcela Macháčková

Erika Jirsová

NRL pro dezinfekci a sterilizaci	MUDr. V. Melicherčíková, CSc.	<i>Jet</i>
Centrum epidemiologie a mikrobiologie	MUDr. Jana Kozáková	<i>Mej</i>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><p>Státní zdravotní ústav Laboratoř CEM NRL pro dezinfekci a sterilizaci Šrobárova 48, 100 42 Praha 10 IČ: 75010330 TEL.: 26708 2284</p></div>	

Charakteristika předloženého vzorku

Posudek si vyžádal: LERAM pharmaceuticals s.r.o.,
Páteřní 1216/7, 635 00 Brno

Vyřizuje: David Vaněček
(e-mail: david.vanecek@leram-pharma.cz)

Výrobce:
AQVIDINE: Meghdoot Pharma,
Udyog Mandir No. 1, Off No.3-B, Pitamber Lane, Mahim-(W),
Mumbai-400016, India

INADINE: Systagenix Wound Management Limited
Gargrave, North Yorkshire, BD23 3RX, UK

Popis vzorků: (podle údajů objednavatele)
Byly dodány dva vzorky materiálů.

1. AQVIDINE (vzorek č. 3078)

Složení přípravku: Aqvidine je krytí pro jednorázové použití z pletené viskózové textilie impregnované mastí s povidon jodem 10% U.S.P. (1% jód).

Způsob a použití přípravku: Neadherentní krytí na rány

Počet dodaných originálních neporušených balení: 10 ks o rozměrech 9,5 cm × 9,5 cm

Číslo šarže: LOT: PIA004

Exspirace: 09/2024, Vyrobeno: 10/2021

Datum odběru vzorku: 10. března 2022

Datum zahájení zkoušek: březen 2022

Datum ukončení zkoušek: duben 2022

2. INADINE (vzorek č. 3079)

Složení přípravku: Neadherentní obvaz INADINE® s povidone jodem je lokální obvazový materiál na rány, nasycený mastí obsahující 10% povidone jodu. Tento obvazový materiál obsahuje také polyethylenglykol a přečištěnou vodu.

Způsob a použití přípravku: Neadherentní krytí na rány

Počet dodaných originálních neporušených balení: 10 ks o rozměrech 9,5 cm × 9,5 cm

Číslo šarže: LOT: 2137V001/6/1/1

Exspirace: 2023-08-31

Datum odběru vzorku: 10. března 2022

Datum zahájení zkoušek: březen 2022

Datum ukončení zkoušek: duben 2022

Předložená dokumentace:

Clinical Evaluation Report For INADINE™ PVP-I Non-Adherent Dressing
v anglickém jazyce

Clinical Evaluation Report v anglickém jazyce
EC Certificate v anglickém jazyce
EC Prohlášení o shodě v českém jazyce
Popis produktu (INADINE) a návod k použití v českém jazyce
Informace o produktu (AQVIDINE) v českém jazyce
Etiketa AQVIDINE v českém jazyce

Předmětem expertizy byla interpretace výsledků baktericidní, levurocidní a fungicidní účinnosti předložených vzorků v laboratorních pokusech.

Interpretace výsledků laboratorních testů:

Přípravek (neadherentní krytí na rány) AQVIDINE (laboratorní vzorek č. 3078) vykazoval kvantitativní nosičovou metodou podle modifikované ČSN EN 13697+A1 baktericidní účinnost (včetně účinnosti na dodatkový zkušební organismus: MRSA (Meticilin rezistentní *Staphylococcus aureus* /St64/) při době působení 24 hod při teplotě v rozmezí 37 ± 1 °C, relativní vlhkosti prostředí větší než 90 % a v podmínkách vyššího znečištění pro oblast zdravotnictví (bovinní albumin 3,0 g/l a beraní erytrocyty 3,0 ml/l).

Přípravek (neadherentní krytí na rány) INADINE (laboratorní vzorek č. 3079) vykazoval kvantitativní nosičovou metodou podle modifikované ČSN EN 13697+A1 baktericidní účinnost (včetně účinnosti na dodatkový zkušební organismus: MRSA (Meticilin rezistentní *Staphylococcus aureus* /St64/) při době působení 24 hod při teplotě v rozmezí 37 ± 1 °C, relativní vlhkosti prostředí větší než 90 % a v podmínkách vyššího znečištění pro oblast zdravotnictví (bovinní albumin 3,0 g/l a beraní erytrocyty 3,0 ml/l).

Dodatkový zkušební organismus byl získán z CNCTC (Česká národní sbírka typových kultur).

Poznámka: St64 je interní označení NRL pro dezinfekci a sterilizaci.

Přípravek (neadherentní krytí na rány) AQVIDINE (laboratorní vzorek č. 3078) vykazoval kvantitativní nosičovou metodou podle modifikované ČSN EN 13697+A1 levurocidní (fungicidní na mikroskopické kvasinkovité houby) účinnost při dobách působení 5 a 24 hod při teplotě v rozmezí 37 ± 1 °C, relativní vlhkosti prostředí větší než 90 % a v podmínkách vyššího znečištění pro oblast zdravotnictví (bovinní albumin 3,0 g/l a beraní erytrocyty 3,0 ml/l).

Přípravek (neadherentní krytí na rány) INADINE (laboratorní vzorek č. 3079) vykazoval kvantitativní nosičovou metodou podle modifikované ČSN EN 13697+A1 levurocidní (fungicidní na mikroskopické kvasinkovité houby)

účinnost při dobách působení 5 a 24 hod při teplotě v rozmezí 37 ± 1 °C, relativní vlhkosti prostředí větší než 90 % a v podmínkách vyššího znečištění pro oblast zdravotnictví (bovinní albumin 3,0 g/l a beraní erytrocyty 3,0 ml/l).

Přípravek (neadherentní krytí na rány) AQVIDINE (laboratorní vzorek č. 3078) vykazoval kvantitativní nosičovou metodou podle modifikované ČSN EN 13697+A1 fungicidní (na mikroskopické vláknité houby - plísně) účinnost při době působení 24 hod při teplotě v rozmezí 37 ± 1 °C, relativní vlhkosti prostředí větší než 90 % a v podmínkách vyššího znečištění pro oblast zdravotnictví (bovinní albumin 3,0 g/l a beraní erytrocyty 3,0 ml/l).

Přípravek (neadherentní krytí na rány) INADINE (laboratorní vzorek č. 3079) vykazoval kvantitativní nosičovou metodou podle modifikované ČSN EN 13697+A1 fungicidní (na mikroskopické vláknité houby - plísně) účinnost při době působení 24 hod při teplotě v rozmezí 37 ± 1 °C, relativní vlhkosti prostředí větší než 90 % a v podmínkách vyššího znečištění pro oblast zdravotnictví (bovinní albumin 3,0 g/l a beraní erytrocyty 3,0 ml/l).

Mezi zkoušenými vzorky AQVIDINE a INADINE nebyly žádné signifikantní rozdíly v jejich baktericidní, levurocidní a fungicidní účinnosti.

Vzorky nebyly posuzovány z hlediska čistících vlastností, korozivity, toxicity, dráždivosti a bezpečnosti práce.

Tento posudek se vztahuje pouze na předložené vzorky a závěry vyvozené z jejich vyšetření je možno uplatnit u ostatních výrobků téhož druhu pouze tehdy, pokud svým složením a vlastnostmi zcela odpovídají námi vyšetřovaným vzorkům. Výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků uvedených v protokolu a nenahrazují jiné dokumenty. Protokol může být reprodukován jedině celý, s písemným souhlasem zkušební laboratoře. Výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat.

Orientační stanovení baktericidní, levurocidní a fungicidní účinnosti vzorků „AQVIDINE a INADINE“ dle modifikované ČSN EN 13697+A1

Neakreditovaná metoda:

1. Modifikovaná metoda dle ČSN EN 13697+A1 „Stanovení baktericidní a fungicidní účinnosti chemických látek kvantitativní metodou na nosiči bez

mechanického působení (napodobuje způsob použití přípravku postřikem ploch a povrchů) podle ČSN EN 13697+A1 pro oblast potraviny, průmysl, domácnosti a veřejné prostory.“

Používaná metoda není akreditovaná dle ČSN EN ISO/IEC 17025.

Výsledky – neakreditované metody

Viz. Příloha (tabulky č. 1 - 16).

Baktericidní účinek přípravku AQVIDINE (laboratorní vzorek č. 3078), který se používá pro neadherentní krytí na rány, stanovený podle modifikované normy ČSN EN 13697+A1 za podmínek vyššího znečištění pro oblast zdravotnictví, je:

Podle modifikované ČSN EN 13697+A1, přípravek (neadherentní krytí na rány) AQVIDINE (laboratorní vzorek č. 3078), vykazuje baktericidní účinnost (včetně účinnosti na dodatkový zkušební organismus: MRSA (Meticilin rezistentní *Staphylococcus aureus* /St64/) při době působení 24 hod při teplotě v rozmezí 37 ± 1 °C, relativní vlhkosti prostředí větší než 90 % a v podmínkách vyššího znečištění pro oblast zdravotnictví (bovinní albumin 3,0 g/l a beraní erytrocyty 3,0 ml/l).

Baktericidní účinnost byla testována na Gram pozitivních bakteriích (zástupce: *Staphylococcus aureus* a *Enterococcus hirae*), Gram negativních bakteriích (zástupce: *Pseudomonas aeruginosa* a *Escherichia coli*) a na dodatkovém zkušebním organismu Gram pozitivní bakterii MRSA (Meticilin rezistentní *Staphylococcus aureus*) se shodným výsledkem.

Došlo ke snížení počtu mikroorganismů o 4 log rády, které zaručuje dle modifikované ČSN EN 13697+A1 baktericidní účinnost přípravků používaných pro potraviny, průmysl, domácnosti a veřejné prostory, s vyšším znečištěním pro oblast zdravotnictví stanoveným podle ČSN EN 14885.

Dodatkový zkušební organismus byl získán z CNCTC (Česká národní sbírka typových kultur).

Poznámka: St64 je interní označení NRL pro dezinfekci a sterilizaci.

Levurocidní (fungicidní na mikroskopické kvasinkovité houby) účinek přípravku AQVIDINE (laboratorní vzorek č. 3078), který se používá pro neadherentní krytí na rány, stanovený podle modifikované normy ČSN EN 13697+A1 za podmínek vyššího znečištění pro oblast zdravotnictví, je:

Podle modifikované ČSN EN 13697+A1, přípravek (neadherentní krytí na rány) AQVIDINE (laboratorní vzorek č. 3078), vykazuje levurocidní (fungicidní na mikroskopické kvasinkovité houby) účinnost při dobách působení 5 a 24 hod při teplotě v rozmezí 37 ± 1 °C, relativní vlhkosti prostředí větší než 90 % a v podmínkách vyššího znečištění pro oblast zdravotnictví (bovinní albumin 3,0 g/l a beraní erytrocyty 3,0 ml/l).

Došlo ke snížení počtu mikroskopických kvasinkovitých hub o 3 log řády, které zaručuje dle modifikované ČSN EN 13697+A1 levurocidní (fungicidní na mikroskopické kvasinkovité houby) účinnost přípravků používaných pro potraviny, průmysl, domácnosti a veřejné prostory, s vyšším znečištěním pro oblast zdravotnictví stanoveným podle ČSN EN 14885.

Levurocidní účinnost byla testována na mikroskopických kvasinkovitých houbách (zástupce: *Candida albicans*).

Fungicidní účinek přípravku AQVIDINE (laboratorní vzorek č. 3078), který se používá pro neadherentní krytí na rány, stanovený podle modifikované normy ČSN EN 13697+A1 za podmínek vyššího znečištění pro oblast zdravotnictví, je:

Podle modifikované ČSN EN 13697+A1, přípravek (neadherentní krytí na rány) AQVIDINE (laboratorní vzorek č. 3078), vykazuje fungicidní (na mikroskopické vláknité houby - plísně) účinnost při době působení 24 hod při teplotě v rozmezí 37 ± 1 °C, relativní vlhkosti prostředí větší než 90 % a v podmínkách vyššího znečištění pro oblast zdravotnictví (bovinní albumin 3,0 g/l a beraní erytrocyty 3,0 ml/l).

Došlo ke snížení počtu spor mikroskopických vláknitých hub o 3 log řády, které zaručuje dle modifikované ČSN EN 13697+A1 fungicidní (mikroskopické vláknité houby – plísně) účinnost přípravků používaných pro potraviny, průmysl, domácnosti a veřejné prostory, s vyšším znečištěním pro oblast zdravotnictví stanoveným podle ČSN EN 14885.

Fungicidní účinnost byla testována na mikroskopických vláknitých houbách - plísních (zástupce: *Aspergillus brasiliensis*).

Baktericidní účinek přípravku INADINE (laboratorní vzorek č. 3079), který se používá pro neadherentní krytí na rány, stanovený podle modifikované normy ČSN EN 13697+A1 za podmínek vyššího znečištění pro oblast zdravotnictví, je:

Podle modifikované ČSN EN 13697+A1, přípravek (neadherentní krytí na rány) INADINE (laboratorní vzorek č. 3079), vykazuje baktericidní účinnost (včetně

účinnosti na dodatkový zkušební organismus: MRSA (Meticilin rezistentní *Staphylococcus aureus* /St64/) při době působení 24 hod při teplotě v rozmezí 37 ± 1 °C, relativní vlhkosti prostředí větší než 90 % a v podmínkách vyššího znečištění pro oblast zdravotnictví (bovinní albumin 3,0 g/l a beraní erytrocyty 3,0 ml/l).

Baktericidní účinnost byla testována na Gram pozitivních bakteriích (zástupce: *Staphylococcus aureus* a *Enterococcus hirae*), Gram negativních bakteriích (zástupce: *Pseudomonas aeruginosa* a *Escherichia coli*) a na dodatkovém zkušebním organismu Gram pozitivní bakterii MRSA (Meticilin rezistentní *Staphylococcus aureus*) se shodným výsledkem.

Došlo ke snížení počtu mikroorganismů o 4 log rády, které zaručuje dle modifikované ČSN EN 13697+A1 baktericidní účinnost přípravků používaných pro potraviny, průmysl, domácnosti a veřejné prostory, s vyšším znečištěním pro oblast zdravotnictví stanoveným podle ČSN EN 14885.

Dodatkový zkušební organismus byl získán z CNCTC (Česká národní sbírka typových kultur).

Poznámka: St64 je interní označení NRL pro dezinfekci a sterilizaci.

Levurocidní (fungicidní na mikroskopické kvasinkovité houby) účinek přípravku INADINE (laboratorní vzorek č. 3079), který se používá pro neadherentní krytí na rány, stanovený podle modifikované normy ČSN EN 13697+A1 za podmínek vyššího znečištění pro oblast zdravotnictví, je:

Podle modifikované ČSN EN 13697+A1, přípravek (neadherentní krytí na rány) INADINE (laboratorní vzorek č. 3079), vykazuje levurocidní (fungicidní na mikroskopické kvasinkovité houby) účinnost při dobách působení 5 a 24 hod při teplotě v rozmezí 37 ± 1 °C, relativní vlhkosti prostředí větší než 90 % a v podmínkách vyššího znečištění pro oblast zdravotnictví (bovinní albumin 3,0 g/l a beraní erytrocyty 3,0 ml/l).

Došlo ke snížení počtu mikroskopických kvasinkovitých hub o 3 log rády, které zaručuje dle modifikované ČSN EN 13697+A1 levurocidní (fungicidní na mikroskopické kvasinkovité houby) účinnost přípravků používaných pro potraviny, průmysl, domácnosti a veřejné prostory, s vyšším znečištěním pro oblast zdravotnictví stanoveným podle ČSN EN 14885.

Levurocidní účinnost byla testována na mikroskopických kvasinkovitých houbách (zástupce: *Candida albicans*).

Fungicidní účinek přípravku INADINE (laboratorní vzorek č. 3079), který se používá pro neadherentní krytí na rány, stanovený podle modifikované normy ČSN EN 13697+A1 za podmínek vyššího znečištění pro oblast zdravotnictví, je:

Podle modifikované ČSN EN 13697+A1, přípravek (neadherentní krytí na rány) INADINE (laboratorní vzorek č. 3079), vykazuje fungicidní (na mikroskopické vláknité houby - plísň) účinnost při době působení 24 hod při teplotě v rozmezí 37 ± 1 °C, relativní vlhkosti prostředí větší než 90 % a v podmínkách vyššího znečištění pro oblast zdravotnictví (bovinní albumin 3,0 g/l a beraní erytrocyty 3,0 ml/l).

Došlo ke snížení počtu spor mikroskopických vláknitých hub o 3 log řády, které zaručuje dle modifikované ČSN EN 13697+A1 fungicidní (mikroskopické vláknité houby – plísň) účinnost přípravků používaných pro potraviny, průmysl, domácnosti a veřejné prostory, s vyšším znečištěním pro oblast zdravotnictví stanoveným podle ČSN EN 14885.

Fungicidní účinnost byla testována na mikroskopických vláknitých houbách - plísňích (zástupce: *Aspergillus brasiliensis*).

Literatura:

1. ČSN EN 13697+A1 (únor 2020): Chemické dezinfekční přípravky a antiseptika – Kvantitativní zkouška na neporézním povrchu k vyhodnocení baktericidního a/nebo fungicidního účinku chemických dezinfekčních prostředků používaných pro potraviny, průmysl, domácnost a veřejné prostory – Zkušební metoda a požadavky bez mechanického působení (fáze2/stupeň 2)
2. ČSN EN 14885 (srpen 2019): Chemické dezinfekční přípravky a antiseptika - Použití evropských norem pro chemické dezinfekční přípravky a antiseptika

Příloha:

Použitá metoda:

Neakreditovaná kvantitativní metoda stanovení baktericidní a fungicidní (včetně levurocidní) účinnosti modifikovaná dle ČSN EN 13697+A1.

Pokus byl prováděn ve dnech 21. 3. až 14. 4. 2022.

Popis modifikací:

Na sterilní kovové nerezové nosiče o rozměru 2 × 2 cm bylo naneseno 100 µl zkušebních suspenzí o daných denzitách. Po zaschnutí zkušebních nosičů jsme na každý zkušební nosič přilepili neadherentní krytí AQVIDINE a INADINE o rozměrech 2 × 2 cm, které jsme získali nastříháním originálních vzorků (rozměry 9,5 × 9,5 cm) mimo kontroly. Na kontrolní nosiče bylo naneseno 100 µl sterilní destilované vody a přikryto sterilní fólií o rozměrech 20 x 20 mm, fólie byla jemně přitlačena dolů, aby destilovaná voda byla roztažena i do okrajů (napodobuje zvlhčení zkušebních nosičů zkoušeným neadherentním krytím). Kontroly a zkušební vzorky byly testovány v časových expozicích 10 minut, 5 hodin a 24 hodin. Vzorky i kontrola byly vloženy do exsikátoru a po celou dobu působení se udržovaly při teplotě 37 ± 1 °C a relativní vlhkosti prostředí větší než 90 %. Kontroly byly udělány pro každou dobu působení zvlášt'. Po dobách působení byly kontroly a vzorky zpracovány, vykultivovány a vyhodnoceny dle ČSN EN 13697+A1.

Příloha (výsledky):

Výsledek zkoušky – baktericidní nosičová metoda bez mechanického působení

Modifikovaná ČSN EN 13697+A1 (Fáze 2, stupeň 2)

Název přípravku: **Aqvidine (laboratorní vzorek č. 3078)**

Poznámky: vzhled produktu – Neadherentní krytí na rány o rozměrech 9,5 × 9,5 cm

Podmínky skladování: Skladujte při teplotě 5 °C až 25 °C.

Zřed'ovací-neutralizační metoda – ano, rozetření na plotnu – ano, počet ploten 2/ml

Neutralizační činidlo: Tween 80 – 0,3 %, cystein – 0,1 %, histidin – 0,5 %, sirnatan sodný – 0,5 % ve zřed'ovacím roztoku

Zkušební teplota: v rozmezí 37±1 °C

Relativní vlhkost prostředí: RV ≥ 90 %

Kontaktní čas (doba působení): 10 min ± 10 vteřin, 5 a 24 hod ± 5 min

Interferující látka: bovinní albumin 3,0 g/l a beraní erytrocyty 3,0 ml/l (vyšší znečištění pro oblast zdravotnictví)

Zkušební mikroorganismus:

Staphylococcus aureus (ATCC 6538); Inkubační teplota: 36±1 °C

Enterococcus hirae (ATCC 10541); Inkubační teplota: 36±1 °C

Pseudomonas aeruginosa (ATCC 15442); Inkubační teplota: 36±1 °C

Escherichia coli (ATCC 10536); Inkubační teplota: 36±1 °C

Dodatkový zkušební organismus (jiný relevantní zkušební organismus):

MRSA /Meticilin rezistentní *Staphylococcus aureus*/ (CNCTC 70802, /St64/);
Inkubační teplota: 36±1 °C

Doba sušení na nosiči: 45 až 56 min

Laboratorní vzorek č.: 3078

Datum zkoušky: 22. března – 14. dubna 2022

Zodpovědná osoba: Ing. Jan Urban, Ph.D.

Podpis:



Tabulka č. 1

Stanovení baktericidní účinnosti chemických látek kvantitativní metodou na nosiči bez mechanického působení podle modifikované ČSN EN 13697+A1					
Neakreditovaná metoda					
Přípravek č. 3078: AQVIDINE (Neadherentní krytí na rány)					
Zkušební suspenze, validace a kontrola vodou					
Zkušební mikroorganismy	Bakteriální zkušební suspenze N	Validace: test toxicity neutralizátoru NC	Kontrola vodou 10 min Nc	Kontrola vodou 5 hod Nc	Kontrola vodou 24 hod Nc
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538	10 ⁻⁶ : 236; 222 10 ⁻⁷ : 27; 24 N: 6,76	10 ⁻³ : 368; 387 10 ⁻⁴ : 37; 40 10 ⁻⁵ : 3; 5 10 ⁻⁶ : 0; 1 NC: 6,58	10 ⁻³ : 443; 408 10 ⁻⁴ : 47; 42 10 ⁻⁵ : 6; 5 10 ⁻⁶ : 2; 1 Nc: 6,63 Nts: >100	10 ⁻³ : 245; 208 10 ⁻⁴ : 27; 20 10 ⁻⁵ : 3; 1 10 ⁻⁶ : 0; 0 Nc: 6,36 Nts: >100	10 ⁻³ : 155; 164 10 ⁻⁴ : 12; 17 10 ⁻⁵ : 0; 2 10 ⁻⁶ : 0; 0 Nc: 6,20 Nts: >100
<i>Enterococcus hirae</i> ATCC 10541	10 ⁻⁶ : 165; 186 10 ⁻⁷ : 17; 21 N: 6,65	10 ⁻³ : 279; 254 10 ⁻⁴ : 29; 24 10 ⁻⁵ : 3; 3 10 ⁻⁶ : 0; 0 NC: 6,43	10 ⁻³ : 344; 321 10 ⁻⁴ : 36; 33 10 ⁻⁵ : 4; 3 10 ⁻⁶ : 0; 0 Nc: 6,52 Nts: >100	10 ⁻³ : 207; 194 10 ⁻⁴ : 23; 18 10 ⁻⁵ : 2; 2 10 ⁻⁶ : 0; 0 Nc: 6,30 Nts: >100	10 ⁻³ : 97; 86 10 ⁻⁴ : 12; 9 10 ⁻⁵ : 2; 1 10 ⁻⁶ : 0; 0 Nc: 5,96 Nts: >100
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 15442	10 ⁻⁶ : 356; 324 10 ⁻⁷ : 38; 31 N: 6,93	10 ⁻³ : 447; 458 10 ⁻⁴ : 44; 48 10 ⁻⁵ : 4; 6 10 ⁻⁶ : 1; 1 NC: 6,66	10 ⁻³ : 506; 542 10 ⁻⁴ : 52; 57 10 ⁻⁵ : 6; 8 10 ⁻⁶ : 2; 1 Nc: 6,72 Nts: >100	10 ⁻³ : 369; 378 10 ⁻⁴ : 38; 41 10 ⁻⁵ : 4; 5 10 ⁻⁶ : 0; 1 Nc: 6,57 Nts: >100	10 ⁻³ : 244; 223 10 ⁻⁴ : 27; 24 10 ⁻⁵ : 4; 2 10 ⁻⁶ : 0; 0 Nc: 6,37 Nts: >100
<i>Escherichia coli</i> ATCC 10536	10 ⁻⁶ : 266; 247 10 ⁻⁷ : 28; 26 N: 6,81	10 ⁻³ : 373, 405 10 ⁻⁴ : 36; 42 10 ⁻⁵ : 4; 6 10 ⁻⁶ : 1; 2 NC: 6,59	10 ⁻³ : 460; 422 10 ⁻⁴ : 47; 41 10 ⁻⁵ : 5; 6 10 ⁻⁶ : 2; 2 Nc: 6,64 Nts: >100	10 ⁻³ : 271; 286 10 ⁻⁴ : 26; 30 10 ⁻⁵ : 3; 4 10 ⁻⁶ : 0; 0 Nc: 6,45 Nts: >100	10 ⁻³ : 188; 163 10 ⁻⁴ : 21; 15 10 ⁻⁵ : 3; 2 10 ⁻⁶ : 0; 0 Nc: 6,25 Nts: >100

Poznámky:

N – množství CFU v 0,05 ml zkušební suspenze vyjádřené v lg

NC - nárůst (množství) CFU/ml při kontrole toxicity neutralizátoru v lg

Nc – nárůst (množství) CFU/ml při kontrolní zkoušce vodou v lg

Nts – zpětná zkouška nosiče – zjištění zůstatku kolonií na zkušebním nosiči (nárůst v cfu)

CFU - Colony Forming Units

Tabulka č. 2

Stanovení baktericidní účinnosti chemických látek kvantitativní metodou na nosiči bez mechanického působení podle modifikované ČSN EN 13697+A1			
Neakreditovaná metoda			
Přípravek č. 3078: AQVIDINE (Neadherentní krytí na rány)			
Zkouška			
Zkušební mikroorganismy		Doba působení:	
	10 minut	5 hodin	24 hodin
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538	10 ⁰ : >660; >660 10 ⁻¹ : >660; >660 10 ⁻² : >660; >660 Nd: > 5,82 Nts: >100 R: < 0,81	10 ⁰ : >660; >660 10 ⁻¹ : >660; >660 10 ⁻² : >660; >660 Nd: > 5,82 Nts: >100 R: < 0,54	10 ⁰ : 2; 3 10 ⁻¹ : 0; 0 10 ⁻² : 0; 0 Nd: < 2,15 Nts: 0 R: > 4,05
<i>Enterococcus hirae</i> ATCC 10541	10 ⁰ : >660; >660 10 ⁻¹ : >660; >660 10 ⁻² : >660; >660 Nd: > 5,82 Nts: >100 R: < 0,70	10 ⁰ : >660; >660 10 ⁻¹ : >660; >660 10 ⁻² : >660; >660 Nd: > 5,82 Nts: >100 R: < 0,48	10 ⁰ : 0; 0 10 ⁻¹ : 0; 0 10 ⁻² : 0; 0 Nd: < 0,10 Nts: 0 R: > 5,86
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 15442	10 ⁰ : >660; >660 10 ⁻¹ : >660; >660 10 ⁻² : >660; >660 Nd: > 5,82 Nts: >100 R: < 0,90	10 ⁰ : >660; >660 10 ⁻¹ : >660; >660 10 ⁻² : >660; >660 Nd: > 5,82 Nts: >100 R: < 0,75	10 ⁰ : 9; 7 10 ⁻¹ : 2; 1 10 ⁻² : 0; 0 Nd: < 2,15 Nts: 0 R: > 4,22
<i>Escherichia coli</i> ATCC 10536	10 ⁰ : >660; >660 10 ⁻¹ : >660; >660 10 ⁻² : >660; >660 Nd: > 5,82 Nts: >100 R: < 0,82	10 ⁰ : >660; >660 10 ⁻¹ : >660; >660 10 ⁻² : 475; 461 Nd: 5,67 Nts: >100 R: 0,78	10 ⁰ : 0; 0 10 ⁻¹ : 0; 0 10 ⁻² : 0; 0 Nd: < 0,10 Nts: 0 R: > 6,15

Poznámky:

Nd – nárůst (množství) CFU/ml při zkoušce dezinfekčním přípravkem v lg

Nts – zpětná zkouška nosiče – zjištění zůstatku kolonií na zkušebním nosiči (nárůst v cfu)

CFU - Colony Forming Units

R /redukce v lg/ = Nc /lg/ - Nd /lg/

Tabulka č. 3

Stanovení baktericidní účinnosti chemických látek kvantitativní metodou na nosiči bez mechanického působení podle modifikované ČSN EN 13697+A1					
Neakreditovaná metoda					
Přípravek č. 3078: AQVIDINE (Neadherentní krytí na rány)					
Zkušební suspenze, validace a kontrola vodou					
Dodatkové zkušební mikroorganismy	Bakteriální zkušební suspenze	Validace: test toxicity neutralizátoru	Kontrola vodou 10 min	Kontrola vodou 5 hod	Kontrola vodou 24 hod
	N	NC	Nc	Nc	Nc
MRSA CNCTC 70802 (St64)	10 ⁻⁶ : 198; 207 10 ⁻⁷ : 17; 22 N: 6,70	10 ⁻³ : 305; 319 10 ⁻⁴ : 28; 31 10 ⁻⁵ : 2; 2 10 ⁻⁶ : 0; 0 NC: 6,49	10 ⁻³ : 358; 374 10 ⁻⁴ : 32; 37 10 ⁻⁵ : 2; 3 10 ⁻⁶ : 0; 0 Nc: 6,56 Nts: >100	10 ⁻³ : 215; 204 10 ⁻⁴ : 23; 20 10 ⁻⁵ : 2; 2 10 ⁻⁶ : 0; 0 Nc: 6,32 Nts: >100	10 ⁻³ : 144; 157 10 ⁻⁴ : 14; 16 10 ⁻⁵ : 1; 1 10 ⁻⁶ : 0; 0 Nc: 6,18 Nts: >100

Poznámky:

N – množství CFU v 0,05 ml zkušební suspenze vyjádřené v lg

NC - nárůst (množství) CFU/ml při kontrole toxicity neutralizátoru v lg

Nc – nárůst (množství) CFU/ml při kontrolní zkoušce vodou v lg

Nts – zpětná zkouška nosiče – zjištění zůstatku kolonií na zkušebním nosiči (nárůst v cfu)

CFU - Colony Forming Units

Tabulka č. 4

Stanovení baktericidní účinnosti chemických látek kvantitativní metodou na nosiči bez mechanického působení podle modifikované ČSN EN 13697+A1			
Neakreditovaná metoda			
Přípravek č. 3078: AQVIDINE (Neadherentní krytí na rány)			
Zkouška			
Dodatkové zkušební mikroorganismy	10 minut	Doba působení:	
MRSA	10 ⁰ : >660 10 ⁻¹ : >660; 10 ⁻² : >660;	10 ⁰ : >660; 10 ⁻¹ : >660; 10 ⁻² : >660; Nd: > 5,82	10 ⁰ : 4; 2 10 ⁻¹ : 0; 0 10 ⁻² : 0; 0 Nd: < 2,15
CNCTC 70802 (St64)	Nts: >100 R: < 0,74	Nts: >100 R: < 0,50	Nts: 0 R: > 4,03

Poznámky:

Nd – nárůst (množství) CFU/ml při zkoušce dezinfekčním přípravkem v lg

Nts – zpětná zkouška nosiče – zjištění zůstatku kolonií na zkušebním nosiči (nárůst v cfu)

CFU - Colony Forming Units

R /redukce v lg/ = Nc /lg/ - Nd /lg/

Závěr (výsledek zkoušky viz tabulky č. 1-4):

Baktericidní účinek přípravku AQVIDINE (laboratorní vzorek č. 3078), který se používá pro neadherentní krytí na rány, stanovený podle modifikované normy ČSN EN 13697+A1 za podmínek vyššího znečištění pro oblast zdravotnictví, je:

Podle modifikované ČSN EN 13697+A1, přípravek (neadherentní krytí na rány) AQVIDINE (laboratorní vzorek č. 3078), vykazuje baktericidní účinnost (včetně účinnosti na dodatkový zkušební organismus: MRSA (Meticilin rezistentní *Staphylococcus aureus* /St64/) při době působení 24 hod při teplotě v rozmezí 37 ± 1 °C, relativní vlhkosti prostředí větší než 90 % a v podmínkách vyššího znečištění pro oblast zdravotnictví (bovinní albumin 3,0 g/l a beraní erytrocyty 3,0 ml/l).

Baktericidní účinnost byla testována na Gram pozitivních bakteriích (zástupce: *Staphylococcus aureus* a *Enterococcus hirae*), Gram negativních bakteriích (zástupce: *Pseudomonas aeruginosa* a *Escherichia coli*) a na dodatkovém zkušebním organismu Gram pozitivní bakterii MRSA (Meticilin rezistentní *Staphylococcus aureus*) se shodným výsledkem.

Došlo ke snížení počtu mikroorganismů o 4 log řády, které zaručuje dle modifikované ČSN EN 13697+A1 baktericidní účinnost přípravků používaných pro potraviny, průmysl, domácnosti a veřejné prostory, s vyšším znečištěním pro oblast zdravotnictví stanoveným podle ČSN EN 14885.

Dodatkový zkušební organismus byl získán z CNCTC (Česká národní sbírka typových kultur).

Poznámka: St64 je interní označení NRL pro dezinfekci a sterilizaci.

Výsledek zkoušky – fungicidní nosičová metoda bez mechanického působení

ČSN EN 13697+A1 (Fáze 2, stupeň 2)

Název přípravku: **Aqvidine (laboratorní vzorek č. 3078)**

Poznámky: vzhled produktu – Neadherentní krytí na rány o rozměrech $9,5 \times 9,5$ cm

Podmínky skladování: Skladujte při teplotě 5°C až 25°C .

Zřed'ovací-neutralizační metoda – ano, rozetření na plotnu – ano, počet ploten 2/ml

Neutralizační činidlo: Tween 80 – 0,3 %, cystein – 0,1 %, histidin – 0,5 %, sirnatan sodný – 0,5 % ve zřed'ovacím roztoku

Zkušební teplota: v rozmezí $37 \pm 1^{\circ}\text{C}$

Relativní vlhkost prostředí: $\text{RV} \geq 90\%$

Kontaktní čas (doba působení): $10 \text{ min} \pm 10$ vteřin, 5 a 24 hod ± 5 min

Interferující látka: bovinní albumin 3,0 g/l a beraní erytrocyty 3,0 ml/l (vyšší znečištění pro oblast zdravotnictví)

Zkušební mikroorganismus:

Candida albicans (ATCC 10231); Inkubační teplota: $36 \pm 1^{\circ}\text{C}$

Aspergillus brasiliensis (ATCC 16404); Inkubační teplota: $25 \pm 1^{\circ}\text{C}$

Doba sušení na nosiči: 52 až 59 min

Laboratorní vzorek č.: 3078

Datum zkoušky: 23. 3. – 11. 4. 2022 (kvasinky), 21. 3. – 7. 4. 2022 (plísně)

Zodpovědná osoba: Ing. Jan Urban, Ph.D.

Podpis:



Tabulka č. 5

Stanovení fungicidní (levurocidní) účinnosti chemických láték kvantitativní metodou na nosiči bez mechanického působení podle modifikované ČSN EN 13697+A1					
Neakreditovaná metoda					
Přípravek č. 3078: AQVIDINE (Neadherentní krytí na rány)					
Zkušební suspenze, validace a kontrola vodou					
Zkušební mikroorganismy	Zkušební suspenze N	Validace: test toxicity neutralizátoru NC	Kontrola vodou 10 min Nc	Kontrola vodou 5 hod Nc	Kontrola vodou 24 hod Nc
<i>Candida albicans</i> ATCC 10231	10 ⁻⁵ : 158; 166 10 ⁻⁶ : 15; 16 N: 5,61	10 ⁻² : 147; 141 10 ⁻³ : 15; 14 10 ⁻⁴ : 2; 0 10 ⁻⁵ : 0; 0 NC: 5,16	10 ⁻² : 175; 154 10 ⁻³ : 19; 15 10 ⁻⁴ : 2; 1 10 ⁻⁵ : 0; 0 Nc: 5,22	10 ⁻² : 128; 135 10 ⁻³ : 12; 14 10 ⁻⁴ : 0; 1 10 ⁻⁵ : 0; 0 Nc: 5,12	10 ⁻² : 84; 79 10 ⁻³ : 11; 8 10 ⁻⁴ : 0; 1 10 ⁻⁵ : 0; 0 Nc: 4,91
			Nts: >100	Nts: >100	Nts: >100

Poznámky:

N – množství CFU v 0,05 ml zkušební suspenze vyjádřené v lg

NC - nárůst (množství) CFU/ml při kontrole toxicity neutralizátoru v lg

Nc – nárůst (množství) CFU/ml při kontrolní zkoušce vodou v lg

Nts – zpětná zkouška nosiče – zjištění zůstatku kolonií na zkušebním nosiči (nárůst v cfu)

CFU - Colony Forming Units

Tabulka č. 6

Stanovení fungicidní (levurocidní) účinnosti chemických látek kvantitativní metodou na nosiči bez mechanického působení podle modifikované ČSN EN 13697+A1			
Neakreditovaná metoda			
Přípravek č. 3078: AQVIDINE (Neadherentní krytí na rány)			
Zkouška			
Zkušební mikroorganismy		Doba působení:	
	10 minut	5 hodin	24 hodin
<i>Candida albicans</i> ATCC 10231	10 ⁰ : >660; >660 10 ⁻¹ : 298; 277 10 ⁻² : 32; 29 Nd: 4,46 Nts: >100 R: 0,76	10 ⁰ : 0; 0 10 ⁻¹ : 0; 0 10 ⁻² : 0; 0 Nd: < 0,10 Nts: 0 R: > 5,02	10 ⁰ : 0; 0 10 ⁻¹ : 0; 0 10 ⁻² : 0; 0 Nd: < 0,10 Nts: 0 R: > 4,81

Poznámky:

Nd – nárůst (množství) CFU/ml při zkoušce dezinfekčním přípravkem v lg

Nts – zpětná zkouška nosiče – zjištění zůstatku kolonií na zkušebním nosiči (nárůst v cfu)

CFU - Colony Forming Units

R /redukce v lg/ = Nc /lg/ - Nd /lg/

Tabulka č. 7

Stanovení fungicidní účinnosti chemických látek kvantitativní metodou na nosiči bez mechanického působení podle modifikované ČSN EN 13697+A1					
Neakreditovaná metoda					
Přípravek č. 3078: AQVIDINE (Neadherentní krytí na rány)					
Zkušební suspenze, validace a kontrola vodou					
Zkušební mikroorganismy	Zkušební suspenze	Validace: test toxicity neutralizátoru	Kontrola vodou 10 min	Kontrola vodou 5 hod	Kontrola vodou 24 hod
N	NC	Nc	Nc	Nc	Nc
<i>Aspergillus brasiliensis</i> ATCC 16404	10 ⁻⁵ : 286; 245 10 ⁻⁶ : 31; 26 N: 5,82	10 ⁻² : 198; 207 10 ⁻³ : 17; 22 10 ⁻⁴ : 2; 0 10 ⁻⁵ : 0; 0 NC: 5,30	10 ⁻² : 259; 242 10 ⁻³ : 28; 23 10 ⁻⁴ : 3; 3 10 ⁻⁵ : 0; 0 Nc: 5,40	10 ⁻² : 211; 228 10 ⁻³ : 20; 24 10 ⁻⁴ : 1; 2 10 ⁻⁵ : 0; 0 Nc: 5,34	10 ⁻² : 105; 97 10 ⁻³ : 13; 10 10 ⁻⁴ : 1; 0 10 ⁻⁵ : 0; 0 Nc: 5,00
			Nts: >100	Nts: >100	Nts: >100

Poznámky:

N – množství CFU v 0,05 ml zkušební suspenze vyjádřené v lg

NC - nárůst (množství) CFU/ml při kontrole toxicity neutralizátoru v lg

Nc – nárůst (množství) CFU/ml při kontrolní zkoušce vodou v lg

Nts – zpětná zkouška nosiče – zjištění zůstatku kolonií na zkušebním nosiči (nárůst v cfu)

CFU - Colony Forming Units

Tabulka č. 8

Stanovení fungicidní účinnosti chemických látek kvantitativní metodou na nosiči bez mechanického působení podle modifikované ČSN EN 13697+A1				
Neakreditovaná metoda				
Přípravek č. 3078: AQVIDINE (Neadherentní krytí na rány)				
Zkouška				
Zkušební mikroorganismy	Doba působení:	10 minut	5 hodin	24 hodin
<i>Aspergillus brasiliensis</i> ATCC 16404		10 ⁰ : >330; >330 10 ⁻¹ : >330; >330 10 ⁻² : 184; 172 Nd: 5,25 Nts: >100 R: 0,15	10 ⁰ : >330; >330 10 ⁻¹ : >330; >330 10 ⁻² : 65; 83 Nd: 4,87 Nts: >100 R: 0,47	10 ⁰ : 0; 0 10 ⁻¹ : 0; 0 10 ⁻² : 0; 0 Nd: < 0,10 Nts: 0 R: 4,90

Poznámky:

Nd – nárůst (množství) CFU/ml při zkoušce dezinfekčním přípravkem v lg

Nts – zpětná zkouška nosiče – zjištění zůstatku kolonií na zkušebním nosiči (nárůst v cfu)

CFU - Colony Forming Units

R /redukce v lg/ = Nc /lg/ - Nd /lg/

Závěr (výsledek zkoušky viz tabulky č. 5-8):

Levurocidní (fungicidní na mikroskopické kvasinkovité houby) účinek přípravku AQVIDINE (laboratorní vzorek č. 3078), který se používá pro neadherentní krytí na rány, stanovený podle modifikované normy ČSN EN 13697+A1 za podmínek vyššího znečištění pro oblast zdravotnictví, je:

Podle modifikované ČSN EN 13697+A1, přípravek (eadherentní krytí na rány) AQVIDINE (laboratorní vzorek č. 3078), vykazuje levurocidní (fungicidní na mikroskopické kvasinkovité houby) účinnost při dobách působení 5 a 24 hod při teplotě v rozmezí 37 ± 1 °C, relativní vlhkosti prostředí větší než 90 % a v podmínkách vyššího znečištění pro oblast zdravotnictví (bovinní albumin 3,0 g/l a beraní erytrocyty 3,0 ml/l).

Došlo ke snížení počtu mikroskopických kvasinkovitých hub o 3 log řády, které zaručuje dle modifikované ČSN EN 13697+A1 levurocidní (fungicidní na mikroskopické kvasinkovité houby) účinnost přípravků používaných pro potraviny, průmysl, domácnosti a veřejné prostory, s vyšším znečištěním pro oblast zdravotnictví stanoveným podle ČSN EN 14885.

Fungicidní účinnost byla testována na mikroskopických kvasinkovitých houbách (zástupce: *Candida albicans*).

Fungicidní účinek přípravku AQVIDINE (laboratorní vzorek č. 3078), který se používá pro neadherentní krytí na rány, stanovený podle modifikované normy ČSN EN 13697+A1 za podmínek vyššího znečištění pro oblast zdravotnictví, je:

Podle modifikované ČSN EN 13697+A1, přípravek (eadherentní krytí na rány) AQVIDINE (laboratorní vzorek č. 3078), vykazuje fungicidní (na mikroskopické vláknité houby - plísně) účinnost při době působení 24 hod při teplotě v rozmezí 37 ± 1 °C, relativní vlhkosti prostředí větší než 90 % a v podmínkách vyššího znečištění pro oblast zdravotnictví (bovinní albumin 3,0 g/l a beraní erytrocyty 3,0 ml/l).

Došlo ke snížení počtu spor mikroskopických vláknitých hub o 3 log řády, které zaručuje dle modifikované ČSN EN 13697+A1 fungicidní (mikroskopické vláknité houby – plísně) účinnost přípravků používaných pro potraviny, průmysl, domácnosti a veřejné prostory, s vyšším znečištěním pro oblast zdravotnictví stanoveným podle ČSN EN 14885.

Fungicidní účinnost byla testována na mikroskopických vláknitých houbách - plísních (zástupce: *Aspergillus brasiliensis*).

Výsledek zkoušky – baktericidní nosičová metoda bez mechanického působení)

Modifikovaná ČSN EN 13697+A1 (Fáze 2, stupeň 2)

Název přípravku: **Inadine (laboratorní vzorek č. 3079)**

Poznámky: vzhled produktu – Neadherentní krytí na rány o rozměrech $9,5 \times 9,5$ cm

Podmínky skladování: Skladujte při teplotě 5 °C až 25 °C.

Zřed'ovací-neutralizační metoda – ano, rozetření na plotnu – ano, počet ploten 2/ml

Neutralizační činidlo: Tween 80 – 0,3 %, cystein – 0,1 %, histidin – 0,5 %, sirknat sodný – 0,5 % ve zřed'ovacím roztoku

Zkušební teplota: v rozmezí 37 ± 1 °C

Relativní vlhkost prostředí: RV ≥ 90 %

Kontaktní čas (doba působení): $10 \text{ min} \pm 10$ vteřin, 5 a 24 hod ± 5 min

Interferující látka: bovinní albumin 3,0 g/l a beraní erytrocyty 3,0 ml/l (vyšší znečištění pro oblast zdravotnictví)

Zkušební mikroorganismus:

Staphylococcus aureus (ATCC 6538); Inkubační teplota: 36 ± 1 °C

Enterococcus hirae (ATCC 10541); Inkubační teplota: 36 ± 1 °C

Pseudomonas aeruginosa (ATCC 15442); Inkubační teplota: 36 ± 1 °C

Escherichia coli (ATCC 10536); Inkubační teplota: 36 ± 1 °C

Dodatkový zkušební organismus (jiný relevantní zkušební organismus):

MRSA /Meticilin rezistentní *Staphylococcus aureus*/ (CNCTC 70802, /St64/); Inkubační teplota: 36 ± 1 °C

Doba sušení na nosiči: 45 až 56 min

Laboratorní vzorek č.: 3079

Datum zkoušky: 22. března – 14. dubna 2022

Zodpovědná osoba: Ing. Jan Urban, Ph.D.

Podpis:



Tabulka č. 9

Stanovení baktericidní účinnosti chemických látek kvantitativní metodou na nosiči bez mechanického působení podle modifikované ČSN EN 13697+A1					
Neakreditovaná metoda					
Přípravek č. 3079: INADINE (Neadherentní krytí na rány)					
Zkušební suspenze, validace a kontrola vodou					
Zkušební mikroorganismy	Bakteriální zkušební suspenze N	Validace: test toxicity neutralizátoru NC	Kontrola vodou 10 min Nc	Kontrola vodou 5 hod Nc	Kontrola vodou 24 hod Nc
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538	10 ⁻⁶ : 236; 222 10 ⁻⁷ : 27; 24 N: 6,76	10 ⁻³ : 368; 387 10 ⁻⁴ : 37; 40 10 ⁻⁵ : 3; 5 10 ⁻⁶ : 0; 1 NC: 6,58	10 ⁻³ : 443; 408 10 ⁻⁴ : 47; 42 10 ⁻⁵ : 6; 5 10 ⁻⁶ : 2; 1 NC: 6,63 Nts: >100	10 ⁻³ : 245; 208 10 ⁻⁴ : 27; 20 10 ⁻⁵ : 3; 1 10 ⁻⁶ : 0; 0 NC: 6,36 Nts: >100	10 ⁻³ : 155; 164 10 ⁻⁴ : 12; 17 10 ⁻⁵ : 0; 2 10 ⁻⁶ : 0; 0 NC: 6,20 Nts: >100
<i>Enterococcus hirae</i> ATCC 10541	10 ⁻⁶ : 165; 186 10 ⁻⁷ : 17; 21 N: 6,65	10 ⁻³ : 279; 254 10 ⁻⁴ : 29; 24 10 ⁻⁵ : 3; 3 10 ⁻⁶ : 0; 0 NC: 6,43	10 ⁻³ : 344; 321 10 ⁻⁴ : 36; 33 10 ⁻⁵ : 4; 3 10 ⁻⁶ : 0; 0 NC: 6,52 Nts: >100	10 ⁻³ : 207; 194 10 ⁻⁴ : 23; 18 10 ⁻⁵ : 2; 2 10 ⁻⁶ : 0; 0 NC: 6,30 Nts: >100	10 ⁻³ : 97; 86 10 ⁻⁴ : 12; 9 10 ⁻⁵ : 2; 1 10 ⁻⁶ : 0; 0 NC: 5,96 Nts: >100
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 15442	10 ⁻⁶ : 356; 324 10 ⁻⁷ : 38; 31 N: 6,93	10 ⁻³ : 447; 458 10 ⁻⁴ : 44; 48 10 ⁻⁵ : 4; 6 10 ⁻⁶ : 1; 1 NC: 6,66	10 ⁻³ : 506; 542 10 ⁻⁴ : 52; 57 10 ⁻⁵ : 6; 8 10 ⁻⁶ : 2; 1 NC: 6,72 Nts: >100	10 ⁻³ : 369; 378 10 ⁻⁴ : 38; 41 10 ⁻⁵ : 4; 5 10 ⁻⁶ : 0; 1 NC: 6,57 Nts: >100	10 ⁻³ : 244; 223 10 ⁻⁴ : 27; 24 10 ⁻⁵ : 4; 2 10 ⁻⁶ : 0; 0 NC: 6,37 Nts: >100
<i>Escherichia coli</i> ATCC 10536	10 ⁻⁶ : 266; 247 10 ⁻⁷ : 28; 26 N: 6,81	10 ⁻³ : 373, 405 10 ⁻⁴ : 36; 42 10 ⁻⁵ : 4; 6 10 ⁻⁶ : 1; 2 NC: 6,59	10 ⁻³ : 460; 422 10 ⁻⁴ : 47; 41 10 ⁻⁵ : 5; 6 10 ⁻⁶ : 2; 2 NC: 6,64 Nts: >100	10 ⁻³ : 271; 286 10 ⁻⁴ : 26; 30 10 ⁻⁵ : 3; 4 10 ⁻⁶ : 0; 0 NC: 6,45 Nts: >100	10 ⁻³ : 188; 163 10 ⁻⁴ : 21; 15 10 ⁻⁵ : 3; 2 10 ⁻⁶ : 0; 0 NC: 6,25 Nts: >100

Poznámky:

N – množství CFU v 0,05 ml zkušební suspenze vyjádřené v lg

NT – nárůst (množství) CFU/ml při kontrole zřed'ovací-neutralizační metody v lg

Nc – nárůst (množství) CFU/ml při kontrolní zkoušce vodou v lg

Nts – zpětná zkouška nosiče – zjištění zůstatku kolonií na zkušebním nosiči (nárůst v cfu)

CFU - Colony Forming Units

Tabulka č. 10

Stanovení baktericidní účinnosti chemických látek kvantitativní metodou na nosiči bez mechanického působení podle modifikované ČSN EN 13697+A1			
Neakreditovaná metoda			
Přípravek č. 3079: INADINE (Neadherentní krytí na rány)			
Zkouška			
Zkušební mikroorganismy		Doba působení:	
	10 minut	5 hodin	24 hodin
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538	$10^0: >660; >660$ $10^{-1}: >660; >660$ $10^{-2}: >660; >660$ Nd: > 5,82 Nts: >100 R: < 0,81	$10^0: >660; >660$ $10^{-1}: >660; >660$ $10^{-2}: 536; 520$ Nd: > 5,72 Nts: >100 R: 0,64	$10^0: 1; 0$ $10^{-1}: 0; 0$ $10^{-2}: 0; 0$ Nd: < 2,15 Nts: 0 R: > 4,05
<i>Enterococcus hirae</i> ATCC 10541	$10^0: >660; >660$ $10^{-1}: >660; >660$ $10^{-2}: >660; >660$ Nd: > 5,82 Nts: >100 R: < 0,70	$10^0: >660; >660$ $10^{-1}: >660; >660$ $10^{-2}: >660; >660$ Nd: > 5,82 Nts: >100 R: < 0,48	$10^0: 0; 0$ $10^{-1}: 0; 0$ $10^{-2}: 0; 0$ Nd: < 0,10 Nts: 0 R: > 5,86
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 15442	$10^0: >660; >660$ $10^{-1}: >660; >660$ $10^{-2}: >660; >660$ Nd: > 5,82 Nts: >100 R: < 0,90	$10^0: >660; >660$ $10^{-1}: >660; >660$ $10^{-2}: >660; >660$ Nd: > 5,82 Nts: >100 R: < 0,75	$10^0: 11; 13$ $10^{-1}: 1; 3$ $10^{-2}: 0; 0$ Nd: < 2,15 Nts: 0 R: > 4,22
<i>Escherichia coli</i> ATCC 10536	$10^0: >660; >660$ $10^{-1}: >660; >660$ $10^{-2}: >660; >660$ Nd: > 5,82 Nts: >100 R: < 0,82	$10^0: >660; >660$ $10^{-1}: >660; >660$ $10^{-2}: 555; 613$ Nd: 5,77 Nts: >100 R: 0,68	$10^0: 0; 0$ $10^{-1}: 0; 0$ $10^{-2}: 0; 0$ Nd: < 0,10 Nts: 0 R: > 6,15

Poznámky:

Nd – nárůst (množství) CFU/ml při zkoušce dezinfekčním přípravkem v lg

Nts – zpětná zkouška nosiče – zjištění zůstatku kolonií na zkušebním nosiči (nárůst v cfu)

CFU - Colony Forming Units

R /redukce v lg/ = Nc /lg/ - Nd /lg/

Tabulka č. 11

Stanovení baktericidní účinnosti chemických látek kvantitativní metodou na nosiči bez mechanického působení podle modifikované ČSN EN 13697+A1					
Neakreditovaná metoda					
Přípravek č. 3079: INADINE (Neadherentní krytí na rány)					
Zkušební suspenze, validace a kontrola vodou					
Dodatkové zkušební mikroorganismy	Bakteriální zkušební suspenze N	Validace: test toxicity neutralizátoru NC	Kontrola vodou 10 min Nc	Kontrola vodou 5 hod Nc	Kontrola vodou 24 hod Nc
MRSA CNCTC 70802 (St64)	10 ⁻⁶ : 198; 207 10 ⁻⁷ : 17; 22 N: 6,70	10 ⁻³ : 305; 319 10 ⁻⁴ : 28; 31 10 ⁻⁵ : 2; 2 10 ⁻⁶ : 0; 0 NC: 6,49	10 ⁻³ : 358; 374 10 ⁻⁴ : 32; 37 10 ⁻⁵ : 2; 3 10 ⁻⁶ : 0; 0 Nc: 6,56	10 ⁻³ : 215; 204 10 ⁻⁴ : 23; 20 10 ⁻⁵ : 2; 2 10 ⁻⁶ : 0; 0 Nc: 6,32	10 ⁻³ : 144; 157 10 ⁻⁴ : 14; 16 10 ⁻⁵ : 1; 1 10 ⁻⁶ : 0; 0 Nc: 6,18
			Nts: >100	Nts: >100	Nts: >100

Poznámky:

N – množství CFU v 0,05 ml zkušební suspenze vyjádřené v lg

NT – nárůst (množství) CFU/ml při kontrole zřed'ovací-neutralizační metody v lg

Nc – nárůst (množství) CFU/ml při kontrolní zkoušce vodou v lg

Nts – zpětná zkouška nosiče – zjištění zůstatku kolonií na zkušebním nosiči (nárůst v cfu)

CFU - Colony Forming Units

Tabulka č. 12

Stanovení baktericidní účinnosti chemických látek kvantitativní metodou na nosiči bez mechanického působení podle modifikované ČSN EN 13697+A1			
Neakreditovaná metoda			
Přípravek č. 3079: INADINE (Neadherentní krytí na rány)			
Zkouška			
Dodatkové zkušební mikroorganismy		Doba působení:	
	10 minut	5 hodin	24 hodin
MRSA	10 ⁰ : >660; >660 10 ⁻¹ : >660; >660 10 ⁻² : >660; >660	10 ⁰ : >660; >660 10 ⁻¹ : >660; >660 10 ⁻² : >660; >660	10 ⁰ : 9; 6 10 ⁻¹ : 2; 0 10 ⁻² : 0; 0
CNCTC 70802 (St64)	Nd: > 5,82 Nts: >100 R: < 0,74	Nd: > 5,82 Nts: >100 R: < 0,50	Nd: < 2,15 Nts: 0 R: > 4,03

Poznámky:

Nd – nárůst (množství) CFU/ml při zkoušce dezinfekčním přípravkem v lg

Nts – zpětná zkouška nosiče – zjištění zůstatku kolonií na zkušebním nosiči (nárůst v cfu)

CFU - Colony Forming Units

R /redukce v lg/ = Nc /lg/ - Nd /lg/

Závěr (výsledek zkoušky viz tabulky č. 9-12):

Baktericidní účinek přípravku INADINE (laboratorní vzorek č. 3079), který se používá pro neadherentní krytí na rány, stanovený podle modifikované normy ČSN EN 13697+A1 za podmínek vyššího znečištění pro oblast zdravotnictví, je:

Podle modifikované ČSN EN 13697+A1, přípravek (neadherentní krytí na rány) INADINE (laboratorní vzorek č. 3079), vykazuje baktericidní účinnost (včetně účinnosti na dodatkový zkušební organismus: MRSA (Meticilin rezistentní *Staphylococcus aureus* /St64/) při době působení 24 hod při teplotě v rozmezí 37 ± 1 °C, relativní vlhkosti prostředí větší než 90 % a v podmínkách vyššího znečištění pro oblast zdravotnictví (bovinní albumin 3,0 g/l a beraní erytrocyty 3,0 ml/l).

Baktericidní účinnost byla testována na Gram pozitivních bakteriích (zástupce: *Staphylococcus aureus* a *Enterococcus hirae*), Gram negativních bakteriích (zástupce: *Pseudomonas aeruginosa* a *Escherichia coli*) a na dodatkovém zkušebním organismu Gram pozitivní bakterii MRSA (Meticilin rezistentní *Staphylococcus aureus*) se shodným výsledkem.

Došlo ke snížení počtu mikroorganismů o 4 log řády, které zaručuje dle modifikované ČSN EN 13697+A1 baktericidní účinnost přípravků používaných pro potraviny, průmysl, domácnosti a veřejné prostory, s vyšším znečištěním pro oblast zdravotnictví stanoveným podle ČSN EN 14885.

Dodatkový zkušební organismus byl získán z CNCTC (Česká národní sbírka typových kultur).

Poznámka: St64 je interní označení NRL pro dezinfekci a sterilizaci.

Výsledek zkoušky – fungicidní nosičová metoda bez mechanického působení

ČSN EN 13697+A1 (Fáze 2, stupeň 2)

Název přípravku: **Inadine (laboratorní vzorek č. 3079)**

Poznámky: vzhled produktu – Neadherentní krytí na rány o rozměrech $9,5 \times 9,5$ cm

Podmínky skladování: Skladujte při teplotě 5°C až 25°C .

Zřed'ovací-neutralizační metoda – ano, rozetření na plotnu – ano, počet ploten 2/ml

Neutralizační činidlo: Tween 80 – 0,3 %, cystein – 0,1 %, histidin – 0,5 %, sirnatan sodný – 0,5 % ve zřed'ovacím roztoku

Zkušební teplota: v rozmezí $37 \pm 1^{\circ}\text{C}$

Relativní vlhkost prostředí: $\text{RV} \geq 90\%$

Kontaktní čas (doba působení): $10 \text{ min} \pm 10$ vteřin, 5 a 24 hod ± 5 min

Interferující látka: bovinní albumin 3,0 g/l a beraní erytrocyty 3,0 ml/l (vyšší znečištění pro oblast zdravotnictví)

Zkušební mikroorganismus:

Candida albicans (ATCC 10231); Inkubační teplota: $36 \pm 1^{\circ}\text{C}$

Aspergillus brasiliensis (ATCC 16404); Inkubační teplota: $25 \pm 1^{\circ}\text{C}$

Doba sušení na nosiči: 52 až 59 min

Laboratorní vzorek č.: 3079

Datum zkoušky: 23. 3. – 11. 4. 2022 (kvasinky), 21. 3. – 7. 4. 2022 (plísně)

Zodpovědná osoba: Ing. Jan Urban, Ph.D.

Podpis:



Tabulka č. 13

Stanovení fungicidní (levurocidní) účinnosti chemických láték kvantitativní metodou na nosiči bez mechanického působení podle modifikované ČSN EN 13697+A1					
Neakreditovaná metoda					
Přípravek č. 3079: INADINE (Neadherentní krytí na rány)					
Zkušební suspenze, validace a kontrola vodou					
Zkušební mikroorganismy	Zkušební suspenze N	Validace: test toxicity neutralizátoru NC	Kontrola vodou 10 min Nc	Kontrola vodou 5 hod Nc	Kontrola vodou 24 hod Nc
<i>Candida albicans</i> ATCC 10231	10 ⁻⁵ : 158; 166 10 ⁻⁶ : 15; 16 N: 5,61	10 ⁻² : 147; 141 10 ⁻³ : 15; 14 10 ⁻⁴ : 2; 0 10 ⁻⁵ : 0; 0 NC: 5,16	10 ⁻² : 175; 154 10 ⁻³ : 19; 15 10 ⁻⁴ : 2; 1 10 ⁻⁵ : 0; 0 Nc: 5,22	10 ⁻² : 128; 135 10 ⁻³ : 12; 14 10 ⁻⁴ : 0; 1 10 ⁻⁵ : 0; 0 Nc: 5,12	10 ⁻² : 84; 79 10 ⁻³ : 11; 8 10 ⁻⁴ : 0; 1 10 ⁻⁵ : 0; 0 Nc: 4,91
			Nts: >100	Nts: >100	Nts: >100

Poznámky:

N – množství CFU v 0,05 ml zkušební suspenze vyjádřené v lg

NC - nárůst (množství) CFU/ml při kontrole toxicity neutralizátoru v lg

Nc – nárůst (množství) CFU/ml při kontrolní zkoušce vodou v lg

Nts – zpětná zkouška nosiče – zjištění zůstatku kolonií na zkušebním nosiči (nárůst v cfu)

CFU - Colony Forming Units

Tabulka č. 14

Stanovení fungicidní (levurocidní) účinnosti chemických látek kvantitativní metodou na nosiči bez mechanického působení podle modifikované ČSN EN 13697+A1			
Neakreditovaná metoda			
Přípravek č. 3079: INADINE (Neadherentní krytí na rány)			
Zkouška			
Zkušební mikroorganismy		Doba působení:	
	10 minut	5 hodin	24 hodin
<i>Candida albicans</i> ATCC 10231	10 ⁰ : >660; >660 10 ⁻¹ : 298; 277 10 ⁻² : 32; 29 Nd: 4,46 Nts: >100 R: 0,76	10 ⁰ : 0; 0 10 ⁻¹ : 0; 0 10 ⁻² : 0; 0 Nd: < 0,10 Nts: 0 R: > 5,02	10 ⁰ : 0; 0 10 ⁻¹ : 0; 0 10 ⁻² : 0; 0 Nd: < 0,10 Nts: 0 R: > 4,81

Poznámky:

Nd – nárůst (množství) CFU/ml při zkoušce dezinfekčním přípravkem v lg

Nts – zpětná zkouška nosiče – zjištění zůstatku kolonií na zkušebním nosiči (nárůst v cfu)

CFU - Colony Forming Units

R /redukce v lg/ = Nc /lg/ - Nd /lg/

Tabulka č. 15

Stanovení fungicidní účinnosti chemických látek kvantitativní metodou na nosiči bez mechanického působení podle modifikované ČSN EN 13697+A1					
Neakreditovaná metoda					
Přípravek č. 3079: INADINE (Neadherentní krytí na rány)					
Zkušební suspenze, validace a kontrola vodou					
Zkušební mikroorganismy	Zkušební suspenze	Validace: test toxicity neutralizátoru	Kontrola vodou 10 min	Kontrola vodou 5 hod	Kontrola vodou 24 hod
N	NC	Nc	Nc	Nc	Nc
<i>Aspergillus brasiliensis</i> ATCC 16404	10 ⁻⁵ : 286; 245 10 ⁻⁶ : 31; 26 N: 5,82	10 ⁻² : 198; 207 10 ⁻³ : 17; 22 10 ⁻⁴ : 2; 0 10 ⁻⁵ : 0; 0 NC: 5,30	10 ⁻² : 259; 242 10 ⁻³ : 28; 23 10 ⁻⁴ : 3; 3 10 ⁻⁵ : 0; 0 Nc: 5,40	10 ⁻² : 211; 228 10 ⁻³ : 20; 24 10 ⁻⁴ : 1; 2 10 ⁻⁵ : 0; 0 Nc: 5,34	10 ⁻² : 105; 97 10 ⁻³ : 13; 10 10 ⁻⁴ : 1; 0 10 ⁻⁵ : 0; 0 Nc: 5,00
			Nts: >100	Nts: >100	Nts: >100

Poznámky:

N – množství CFU v 0,05 ml zkušební suspenze vyjádřené v lg

NC - nárůst (množství) CFU/ml při kontrole toxicity neutralizátoru v lg

Nc – nárůst (množství) CFU/ml při kontrolní zkoušce vodou v lg

Nts – zpětná zkouška nosiče – zjištění zůstatku kolonií na zkušebním nosiči (nárůst v cfu)

CFU - Colony Forming Units

Tabulka č. 16

Stanovení fungicidní účinnosti chemických látek kvantitativní metodou na nosiči bez mechanického působení podle modifikované ČSN EN 13697+A1			
Neakreditovaná metoda			
Přípravek č. 3079: INADINE (Neadherentní krytí na rány)			
Zkouška			
Zkušební mikroorganismy		Doba působení:	
	10 minut	5 hodin	24 hodin
<i>Aspergillus brasiliensis</i> ATCC 16404	10 ⁰ : >330; >330 10 ⁻¹ : >330; >330 10 ⁻² : 156; 177 Nd: 5,22 Nts: >100 R: 0,18	10 ⁰ : >330; >330 10 ⁻¹ : >330; >330 10 ⁻² : 68; 51 Nd: 4,77 Nts: >100 R: 0,57	10 ⁰ : 0; 0 10 ⁻¹ : 0; 0 10 ⁻² : 0; 0 Nd: < 0,10 Nts: 0 R: 4,90

Poznámky:

Nd – nárůst (množství) CFU/ml při zkoušce dezinfekčním přípravkem v lg

Nts – zpětná zkouška nosiče – zjištění zůstatku kolonií na zkušebním nosiči (nárůst v cfu)

CFU - Colony Forming Units

R /redukce v lg/ = Nc /lg/ - Nd /lg/

Závěr (výsledek zkoušky viz tabulky č. 13-16):

Levurocidní (fungicidní na mikroskopické kvasinkovité houby) účinek přípravku INADINE (laboratorní vzorek č. 3079), který se používá pro neadherentní krytí na rány, stanovený podle modifikované normy ČSN EN 13697+A1 za podmínek vyššího znečištění pro oblast zdravotnictví, je:

Podle modifikované ČSN EN 13697+A1, přípravek (neadherentní krytí na rány) INADINE (laboratorní vzorek č. 3079), vykazuje levurocidní (fungicidní na mikroskopické kvasinkovité houby) účinnost při dobách působení 5 a 24 hod při teplotě v rozmezí 37 ± 1 °C, relativní vlhkosti prostředí větší než 90 % a v podmínkách vyššího znečištění pro oblast zdravotnictví (bovinní albumin 3,0 g/l a beraní erytrocyty 3,0 ml/l).

Došlo ke snížení počtu mikroskopických kvasinkovitých hub o 3 log řády, které zaručuje dle modifikované ČSN EN 13697+A1 levurocidní (fungicidní na mikroskopické kvasinkovité houby) účinnost přípravků používaných pro potraviny, průmysl, domácnosti a veřejné prostory, s vyšším znečištěním pro oblast zdravotnictví stanoveným podle ČSN EN 14885.

Levurocidní účinnost byla testována na mikroskopických kvasinkovitých houbách (zástupce: *Candida albicans*).

Fungicidní účinek přípravku INADINE (laboratorní vzorek č. 3079), který se používá pro neadherentní krytí na rány, stanovený podle modifikované normy ČSN EN 13697+A1 za podmínek vyššího znečištění pro oblast zdravotnictví, je:

Podle modifikované ČSN EN 13697+A1, přípravek (neadherentní krytí na rány) INADINE (laboratorní vzorek č. 3079), vykazuje fungicidní (na mikroskopické vláknité houby - plísně) účinnost při době působení 24 hod při teplotě v rozmezí 37 ± 1 °C, relativní vlhkosti prostředí větší než 90 % a v podmínkách vyššího znečištění pro oblast zdravotnictví (bovinní albumin 3,0 g/l a beraní erytrocyty 3,0 ml/l).

Došlo ke snížení počtu spor mikroskopických vláknitých hub o 3 log řády, které zaručuje dle modifikované ČSN EN 13697+A1 fungicidní (mikroskopické vláknité houby – plísně) účinnost přípravků používaných pro potraviny, průmysl, domácnosti a veřejné prostory, s vyšším znečištěním pro oblast zdravotnictví stanoveným podle ČSN EN 14885.

Fungicidní účinnost byla testována na mikroskopických vláknitých houbách - plísních (zástupce: *Aspergillus brasiliensis*).

Celkový výsledek zkoušky (viz tabulky č. 1-16):

Přípravek (neadherentní krytí na rány) AQVIDINE (laboratorní vzorek č. 3078) vykazoval kvantitativní nosičovou metodou podle modifikované ČSN EN 13697+A1 baktericidní účinnost (včetně účinnosti na dodatkový zkušební organismus: MRSA (Meticilin rezistentní *Staphylococcus aureus* /St64/) při době působení 24 hod při teplotě v rozmezí 37 ± 1 °C, relativní vlhkosti prostředí větší než 90 % a v podmínkách vyššího znečištění pro oblast zdravotnictví (bovinní albumin 3,0 g/l a beraní erytrocyty 3,0 ml/l).

Přípravek (neadherentní krytí na rány) INADINE (laboratorní vzorek č. 3079) vykazoval kvantitativní nosičovou metodou podle modifikované ČSN EN 13697+A1 baktericidní účinnost (včetně účinnosti na dodatkový zkušební organismus: MRSA (Meticilin rezistentní *Staphylococcus aureus* /St64/) při době působení 24 hod při teplotě v rozmezí 37 ± 1 °C, relativní vlhkosti prostředí větší než 90 % a v podmínkách vyššího znečištění pro oblast zdravotnictví (bovinní albumin 3,0 g/l a beraní erytrocyty 3,0 ml/l).

Dodatkový zkušební organismus byl získán z CNCTC (Česká národní sbírka typových kultur).

Poznámka: St64 je interní označení NRL pro dezinfekci a sterilizaci.

Přípravek (neadherentní krytí na rány) AQVIDINE (laboratorní vzorek č. 3078) vykazoval kvantitativní nosičovou metodou podle modifikované ČSN EN 13697+A1 levurocidní (fungicidní na mikroskopické kvasinkovité houby) účinnost při dobách působení 5 a 24 hod při teplotě v rozmezí 37 ± 1 °C, relativní vlhkosti prostředí větší než 90 % a v podmínkách vyššího znečištění pro oblast zdravotnictví (bovinní albumin 3,0 g/l a beraní erytrocyty 3,0 ml/l).

Přípravek (neadherentní krytí na rány) INADINE (laboratorní vzorek č. 3079) vykazoval kvantitativní nosičovou metodou podle modifikované ČSN EN 13697+A1 levurocidní (fungicidní na mikroskopické kvasinkovité houby) účinnost při dobách působení 5 a 24 hod při teplotě v rozmezí 37 ± 1 °C, relativní vlhkosti prostředí větší než 90 % a v podmínkách vyššího znečištění pro oblast zdravotnictví (bovinní albumin 3,0 g/l a beraní erytrocyty 3,0 ml/l).

Přípravek (neadherentní krytí na rány) AQVIDINE (laboratorní vzorek č. 3078) vykazoval kvantitativní nosičovou metodou podle modifikované ČSN EN 13697+A1 fungicidní (na mikroskopické vláknité houby - plísně) účinnost při

době působení 24 hod při teplotě v rozmezí 37 ± 1 °C, relativní vlhkosti prostředí větší než 90 % a v podmínkách vyššího znečištění pro oblast zdravotnictví (bovinní albumin 3,0 g/l a beraní erytrocyty 3,0 ml/l).

Přípravek (neadherentní krytí na rány) INADINE (laboratorní vzorek č. 3079) vykazoval kvantitativní nosičovou metodou podle modifikované ČSN EN 13697+A1 fungicidní (na mikroskopické vláknité houby - plísň) účinnost při době působení 24 hod při teplotě v rozmezí 37 ± 1 °C, relativní vlhkosti prostředí větší než 90 % a v podmínkách vyššího znečištění pro oblast zdravotnictví (bovinní albumin 3,0 g/l a beraní erytrocyty 3,0 ml/l).

Mezi zkoušenými vzorky AQVIDINE a INADINE nebyly žádné signifikantní rozdíly v jejich baktericidní, levurocidní a fungicidní účinnosti.