



PAŃSTWOWY INSTYTUT WETERYNARYJNY
- PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
Zakład Chorób Świń
Krajowe Laboratorium Referencyjne w zakresie
afrykańskiego pomoru świń

Al. Partyzantów 57
24-100 Puławy
<http://www.piwet.pulawy.pl>

tel. +48 81 889 31 20
faks +48 81 889 33 46

ZCHS-067/3418

Puławy, 2018.05.28

Opinia na temat środka dezynfekcyjnego INWEXOL SILVER 200/50P
(JIW INWEX Sp. z o.o.)

Wstęp

Afrykański pomór świń (ASF) jest wirusową, zakaźną i zaraźliwą chorobą świń domowych oraz przedstawicieli świniowatych (*Suidae*) włączając wolno żyjące dziki, guźce i świnie rzeczne.

ASF znajduje się na liście A Międzynarodowej Organizacji Zdrowia Zwierząt (OIE) i podlega obowiązkowi zgłaszania. Obecnie w Polsce oraz krajach sąsiadujących, takich jak Litwa, Łotwa, Estonia i Ukraina stwierdza się występowanie ASF w populacji wolno żyjących dzików ale również w gospodarstwach z przyzagrodową hodowlą świń i gospodarstwach komercyjnych (Łotwa, Litwa, Estonia i Ukraina). Dotychczas w Polsce stwierdzono ponad 1222 przypadki ASF u dzików oraz 107 ognisk u świń. W krajach nadbałtyckich, dotkniętych problemem ASF dotychczas zanotowano zbliżoną liczbę ognisk u świń, jednakże zidentyfikowano kilkakrotnie większą liczbę zakażonych wirusem ASFV dzików. W lipcu 2017 stwierdzono pierwsze przypadki ASF na terytorium Republiki Czeskiej. Do chwili obecnej w Czechach stwierdzono ponad 200 przypadków tej choroby u dzików. Ponadto w Mołdawi od 2016 roku zanotowano 4 ogniska ASF, natomiast liczba przypadków u dzików wzrasta w sposób ciągły.

Aktualnie występująca sytuacja epidemiologiczna na terenie Białorusi oraz Ukrainy nie jest jednoznacznie zdefiniowana, natomiast wiadomo, że na terenie tych państw ASFV szerzy się w populacji dzików oraz w hodowli świń. W związku z potencjalnym zagrożeniem szerzenia się ASFV wiele innych państw włączając Niemcy, czy Finlandię prowadzi masowy odstrzał dzików w celu zmniejszenia ich populacji. W związku z dużym znaczeniem epidemiologicznym i ekonomicznym spowodowanym występowaniem ASF oraz brakiem szczepionki i innych środków zapobiegania szerzenia się choroby, jedną z podstawowych metod jej zwalczania w tym stosowanie skutecznych środków dezynfekcyjnych. W związku z powyższym przeprowadzone w Krajowym Laboratorium Referencyjnym ds. afrykańskiego pomoru świń (ASF) w PIWet-PIB badania miały na celu sprawdzenie działania dezynfekcyjnego preparatu INWEXOL SILVER 200/50P według wytycznych normy PN-EN 14675 pt. „Chemiczne środki dezynfekcyjne i antyseptyczne – Ilościowa, zawieszinowa metoda określania wirusobójczego działania chemicznych środków dezynfekcyjnych i antyseptycznych stosowanych w obszarze weterynarii”

Dane wnioskodawcy

JIW INWEX Sp. z o.o.

Nazwa handlowa

INWEXOL SILVER 200/50P

Nazwa techniczno-medyczna produktu

INWEXOL SILVER 200/50P

Metodyka.

Środek dezynfekcyjny badano w stężeniach zalecanych przez producenta. Środek dezynfekcyjny rozpuszczano w wodzie twardej. Każde badane stężenie poddawano działaniom substancji interferujących: roztworu zawierającego albuminę bydlęcą oraz roztworu zawierającego mieszaninę albuminy bydlęcej oraz ekstraktu drożdżowego. Do mieszaniny substancji dodawano wirus – bydlęcy enterowirus typu I, następnie mieszaninę substancji przenoszono na płytkę do miareczkowania zawierającą płyn odżywczy MEM z dodatkiem 2% albuminy bydlęcej i wykonywano odpowiednie rozcieńczenia seryjne. Do każdego dołka zawierającego mieszaninę środka dezynfekcyjnego, płynu odżywczego, wirusa oraz substancji interferującej wprowadzono zawiesinę komórek MDBK (komórki nabłonka nerki bydlęcej) umożliwiającą namnażanie się wirusa.

Równocześnie wykonywano kontrolę wirusa, polegającą na przeniesieniu odpowiednich rozcieńczeń wirusa do dołków na płytce do miareczkowania bez obecności środka dezynfekcyjnego. Odczytu

wyników dokonywano po 3 dobie. Ocenie podlegało wystąpienie efektu cytopatycznego (CPE) w każdym z dołków płytki. Na podstawie odczytu CPE, obliczono miano wirusa korzystając ze wskaźnika TCID₅₀ (miana wirusa ocenianego na podstawie 50% efektu cytopatycznego) Obliczano różnicę między mianem wirusa w kontroli, a mianem wirusa z dodatkiem badanego środka dezynfekcyjnego w odpowiednim stężeniu.

Równoległe do badań wykonano kontrolę wzrostu komórek linii MDBK na każdej z badanych płytek, oraz kontrolę wpływu substancji dezynfekcyjnej bez dodatku substancji interferujących na komórki linii MDBK.

Za efekt wirusobójczy uważano obniżenie poziomu miana wirusa o około 4 log₁₀ w stosunku do miana początkowego.

Charakterystyka substancji

a) Postać: substancja płynna, dobrze rozpuszczalna w wodzie twardej

b) Stężenia rekomendowane przez producenta:

- stężenie A: 8%H₂O₂+51ppm jonów srebra

- stężenie B: 5%H₂O₂+32ppm jonów srebra

- stężenie C: 3%H₂O₂+19ppm jonów srebra

Wyniki:

a) Miano wirusa w kontroli wirusa (TCID₅₀): 6,25 log₁₀

b) Miano wirusa w obecności środka dezynfekcyjnego

Substancje interferujące	Stężenie					
	A		B		C	
	Al.	Al.+E	Al.	Al.+E	Al.	Al.+E
Miano (TCID ₅₀)	_*	_*	_*	_*	_*	_*
Różnica mian	_*	_*	_*	_*	_*	_*

Al.- Albumina, E- ekstrakt drożdżowy

_* - zniszczenie komórek linii hodowlanej

Stężenie A: 8%H₂O₂+51ppm jonów srebra

Stężenie B: 5%H₂O₂+32ppm jonów srebra

Stężenie C: 3%H₂O₂+19ppm jonów srebra

Podsumowanie

W trakcie badania substancje aktywne środka dezynfekcyjnego doprowadziły do zniszczenia komórek linii hodowlanej, jednocześnie inaktywacji uległ wirus, którym zakażono hodowlę komórkowe.

Biorąc pod uwagę wyniki prowadzonych badań stwierdza się, że środek dezynfekcyjny „INWEXOL SILVER 200/50P” wykazuje działanie wirusobójcze oraz cytotoksyczne w stężeniach rekomendowanych przez producenta.

Sporządzający opinię

dr hab. Grzegorz Woźniakowski prof. nadzw.



Dyrektor PIWet-PIB

dr hab. Krzysztof Niemczuk prof. nadzw.





SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr / TEST REPORT No P/18/30351
DOTYCZY PRÓBKII nr / RELATES TO SAMPLE No P/18/26861

1. Klient / Customer

JEDNOSTKA INNOWACYJNO-WDROŻENIOWA "INWEX" SP. Z O.O.
25-323 KIELCE, AL. SOLIDARNOŚCI 34
tel.:

2. Rodzaj próbki/obiektu, identyfikator / Type of sample/item identification

lp	ident.	rodzaj próbki	miejsce pobrania	data pob.	pob. urz.	plan pob. próbek
1	brak	inne - preparat INWEXOL SILVER 200/50P		---	nie dotyczy	klient nie określił

lp	właściciel	producent	miejsce poch.	osoba/org. pob. próbkę	proc. pob. próbek
1	JEDNOSTKA INNOWACYJNO-WDROŻENIOWA "INWEX" SP. Z O.O.; 25-323 KIELCE, AL. SOLIDARNOŚCI 34	---	Polska, M. Kielce	klient nie określił	klient nie określił

3. Rodzaj badań / Type of test

Badanie inne/other test

4. Data przyjęcia próbki / Sample reception date: 2018-05-16

5. Otrzymują / Recipients

- JEDNOSTKA INNOWACYJNO-WDROŻENIOWA "INWEX" SP. Z O.O. <slawomir.kaczala@gmail.com>
- a/a

6. Wyniki badań / Test results

ZAKŁAD CHOROÓB ŚWIŃ
DEPARTMENT OF SWINE DISEASES

Report nr / Report No: P/18/26861/ZCHS/20465(1)/18 (system id: 513850)

Stan próbki / Condition of the sample: Przydatna do badań

Badania/Tests:

- wydanie opinii;
- Wydanie opinii o wyrobie zgodnie z instrukcją producenta testu ()

Wyniki/Results:

Środek dezynfekcyjny „INWEXOL SILVER 200/50P” wykazuje działanie wirusobójcze oraz cytotoksyczne w stężeniach rekomendowanych przez producenta.
2018.05.28 Marek Walczak

Sporządził / Prepared by: Sprawdził / Verified by:

lek. wet. Marek Walczak dr hab. Grzegorz Woźniakowski, prof. nadzw.
dnia / date: 2018-06-05 dnia / date: 2018-06-05

Autoryzował / Authorised by:

dr hab. Grzegorz Woźniakowski, prof. nadzw., Kierownik
Referencyjnego Laboratorium ds ASF
dnia / date: 2018-06-05

7. Sporządził / Prepared by:

inż. Kamila Kozak
dnia / date: 2018-06-05

8. Sprawdził / Verified by:

Elżbieta Franas
dnia / date: 2018-06-05

9. Zatwierdził kwalifikowanym podpisem elektronicznym/

Approved with qualified electronic signature by:
dr hab. Mirosław Polak, prof. nadzw.

10. Kod weryfikacyjny / Verification code: C0F1F-94703-3D233-7ECF4

Uwaga 1. Wynik dotyczy badanej próbki. / Note 1. The results relate only to the items tested.

Uwaga 2. Bez pisemnej zgody PIWet-PIB sprawozdanie z badania nie może być powielane inaczej jak tylko w całości. / Note 2. The test report shall not be reproduced except in full, without written approval of NVRI.

Uwaga 3. - stosowane skróty / Note 3. - abbreviations used in the report:

- ident. - identyfikator / identifier
- data pob. - data pobrania / date of sampling
- pob. urz. - pobranie urzędowe / sampling by veterinary authority
- plan pob. próbek - plan pobrania próbek / sampling plan
- miejsce poch. - miejsce pochodzenia / location of sampling
- osoba/org. pob. próbkę - osoba/organizacja pobierająca próbkę / person (sampler)/sampling organization
- proc. pob. próbek - procedura pobierania próbek / sampling procedure
- wiek/data ur. - wiek/data urodzenia / age/date of birth
- Pr. - Próbkę / sample

Uwaga 4. Weryfikacja autentyczności sprawozdania możliwa jest w serwisie eklient.piwet.pulawy.pl poprzez wpisanie kodu weryfikacyjnego znajdującego się powyżej / Note 4. The authenticity of the report can be verified at eklient.piwet.pulawy.pl by entering the above verification code.

KIEROWNIK
Centralnego Punktu Przyjęć Próbek

Elżbieta Franas
Elżbieta Franas

Za zgodność
z oryginałem

06 CZE. 2018

