

Informe Técnico ISA 022-20

Lelia Andrea Sánchez Hidalgo
Jefe de Sanidad – Líneas Avivet/Nutrovet

Referencia: Prueba de enfrentamiento con materia orgánica del Viroguard® 6

Fecha: 09/06/2020

Se solicitó al área de Investigación en Sanidad Animal (ISA) realizar una prueba con el desinfectante Viroguard® 6 para evaluar su efectividad frente a materia orgánica. El producto presenta la siguiente composición:

NOMBRE DEL PRODUCTO	LOTE	COMPOSICIÓN (1 mL)	
		PRINCIPIO ACTIVO	CANTIDAD
Viroguard® 6	68403	Cloruro de Benzalconio	170.6 mg
		Cloruro de Didecil dimetil amonio	78 mg
		Glutaraldehído	107.25 mg
		Alcohol Isopropílico	200 mg
		Aceite de pino	50 mg

La prueba se realizó en el Laboratorio Alfabiol, ubicado en el distrito de Surquillo, departamento de Lima. Para ejecutarla se utilizaron los métodos de dilución en uso que se mencionan a continuación:

- Testing Disinfectants: *E. coli* y *Salmonella* spp. adaptado del método AOAC 955.15
- Testing Disinfectants: *Aspergillus fumigatus* adaptado del método AOAC 955.17

También se consideró emplear agua dura (600 ppm) y materia orgánica en una proporción de 5%. Asimismo, se usaron los siguientes microorganismos para el enfrentamiento microbiano: *Escherichia coli*, *Salmonella* spp. y *Aspergillus fumigatus*. Estas cepas fueron recolectadas de distintas granjas avícolas peruanas por el laboratorio Alfabiol.

El análisis se realizó usando dos diluciones de uso del producto, las que fueron de 1:200 y 1:400, equivalente a 5 mL y 2,5 mL de Viroguard® 6 por litro de agua respectivamente. El tiempo en que se evaluaron los enfrentamientos fue de 1, 5, 10, 15, 30 y 60 minutos.

Los resultados obtenidos en las pruebas realizadas fueron los que se detalla en el siguiente cuadro:



TIEMPO DE DESAFIO (minutos)	DILUCIÓN 1:200 (5 mL/L agua)			DILUCIÓN 1:400 (2,5 mL/L agua)		
	<i>Escherichia coli</i>	<i>Salmonella</i> spp.	<i>Aspergillus fumigatus</i>	<i>Escherichia coli</i>	<i>Salmonella</i> spp.	<i>Aspergillus fumigatus</i>
1	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo
5	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo
10	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo
15	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo
30	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo
60	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo

Se puede observar que el Viroguard® 6 presenta una efectividad contra bacterias y hongos desde el primer minuto de desafío tanto en la dilución de 1:200 como la de 1:400. Asimismo, se ve que no afecta su acción desinfectante el uso de agua dura (600 ppm) ni la presencia de materia orgánica al 5%.

CONCLUSIONES

El Viroguard® 6 es efectivo desde el primer minuto de enfrentamiento contra *Escherichia coli*, *Salmonella* spp. y *Aspergillus fumigatus*, en presencia de materia orgánica y agua dura (600 ppm), al ser utilizado en diluciones de 1:200 y 1:400.

Realizado por:



Lelia Sánchez Hidalgo
Jefe de Sanidad - Líneas Avivet/Nutrovat

Lelia Andrea Sánchez Hidalgo
Jefe de Sanidad Animal
Líneas Avivet/Nutrovat

Anexo

1. Resultado de la efectividad del Viroguard® 6 con la dilución 1:200



INFORME DE ENSAYO Nº 20-0930/05

Cliente : AGROVET MARKET S.A.
Dirección : AV. CANADA NRO. 3792 INT. 3798 URB. VILLA JARDIN LIMA - LIMA - SAN LUIS
Solicitante : Dra. Lelia Sánchez
Ficha N° : 20-0930
Fecha de Ingreso : 12/05/2020
Fecha de Emisión : 15/05/2020

MUESTRA: DESINFECTANTE - VIROGUARD 6 - LOTE 68403

Detalles	Referencia
Presentación	Frasco de plástico
Volumen/Peso	500 ml.
Fecha de fabricación	03/2020
Fecha de vencimiento	03/2022
Observación	1:200

Análisis: EVALUACION DE DESINFECTANTES

Cantidad: 3

Resultados:

Producto	VIROGUARD 6 - LOTE 68403
Metodología	Método de Dilución de Uso
Diluyente	Agua dura 600 ppm + materia orgánica 5%

Concentración	1 : 200
Dilución	5 ml/l

Tiempos de desafío	<i>Aspergillus fumigatus</i>
1 min	Negativo
5 min	Negativo
10 min	Negativo
15 min	Negativo
30 min	Negativo
60 min	Negativo

Los resultados de los ensayos pertenecen sólo a las muestras ensayadas y no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas del producto o como certificado del Sistema de Calidad de la entidad que lo produce. Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la autorización escrita de ALFA BIOL S.A.C.



Tiempos de desafío	<i>Escherichia coli</i>	<i>Salmonella spp.</i>
1 min	Negativo	Negativo
5 min	Negativo	Negativo
10 min	Negativo	Negativo
30 min	Negativo	Negativo
60 min	Negativo	Negativo

Observación

Negativo: Sin crecimiento microbiano, si funciona el desinfectante
Positivo: Con crecimiento microbiano, no funciona el desinfectante

Controles del ensayo

Control *Aspergillus fumigatus* : Crecimiento POSITIVO
Control *E coli* : Crecimiento POSITIVO
Control *Salmonella spp.*: Crecimiento POSITIVO
Control negativo: Crecimiento NEGATIVO
Las cepas ensayadas son aisladas de campo

Método

Testing Disinfectants: *E. coli* y *Salmonella* adaptado del método AOAC 955.15
Testing Disinfectants: *Aspergillus fumigatus* adaptado del método AOAC 955.17



2. Resultado de la efectividad del Viroguard® 6 con la dilución 1:400



INFORME DE ENSAYO Nº 20-0931/05

Cliente : AGROVET MARKET S.A.
Dirección : AV. CANADA NRO. 3792 INT. 3798 URB. VILLA JARDIN LIMA - LIMA - SAN LUIS
Solicitante : Dra. Lelia Sánchez
Ficha N° : 20-0931
Fecha de Ingreso : 12/05/2020
Fecha de Emisión : 15/05/2020

MUESTRA: DESINFECTANTE - VIROGUARD 6 - LOTE 68403

Detalles	Referencia
Presentación	Frasco de plástico
Volumen/Peso	500 ml.
Fecha de fabricación	03/2020
Fecha de vencimiento	03/2022
Observación	1:400

Análisis: EVALUACION DE DESINFECTANTES

Cantidad: 3

Resultados:

Producto	VIROGUARD 6 - LOTE 68403
Metodología	Método de Dilución de Uso
Diluyente	Agua dura 600 ppm + materia orgánica 5%

Concentración	1 : 400
Dilución	2,5 ml/l

Tiempos de desafío	<i>Aspergillus fumigatus</i>
1 min	Negativo
5 min	Negativo
10 min	Negativo
15 min	Negativo
30 min	Negativo
60 min	Negativo

Los resultados de los ensayos pertenecen sólo a las muestras ensayadas y no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas del producto o como certificado del Sistema de Calidad de la entidad que lo produce. Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la autorización escrita de ALFA BIOL S.A.C.



Tiempos de desafío	<i>Escherichia coli</i>	<i>Salmonella spp.</i>
1 min	Negativo	Negativo
5 min	Negativo	Negativo
10 min	Negativo	Negativo
30 min	Negativo	Negativo
60 min	Negativo	Negativo

Observación

Negativo: Sin crecimiento microbiano, si funciona el desinfectante
Positivo: Con crecimiento microbiano, no funciona el desinfectante

Controles del ensayo

Control *Aspergillus fumigatus* : Crecimiento POSITIVO
Control *E coli* : Crecimiento POSITIVO
Control *Salmonella spp.*: Crecimiento POSITIVO
Control negativo: Crecimiento NEGATIVO
Las cepas ensayadas son aisladas de campo

Método

Testing Disinfectants: *E. coli* y *Salmonella* adaptado del método AOAC 955.15
Testing Disinfectants: *Aspergillus fumigatus* adaptado del método AOAC 955.17