

Puntos críticos en el manejo técnico de Sanitizantes en avicultura

Coordinador: Carlos torres. DMV; MSc.

Registro Senescyt No. 7727R-13-9073

Correo: ctorresceo2@gmail.com

Dirección técnica: Pharmacy & Nutrition-Latinoamérica

Puntos críticos

Calidad Gerencial y Administrativa

- **1.** No es clara en la organización la importancia de la desinfección en la estructura de costos-presupuesto base cero (Pyhrr, P. Texas instruments 1977, Harvard Bussines Review) para cambios visibles y tangibles.
- **2.** No es clara en la organización la importancia de la desinfección en un programa de “Bioseguridad” (absoluto o relativo) y la variación sanitaria de las granjas en el tiempo.
- **3. Velocidad y Agilidad** para identificar los cambios y actuar consecuentemente (O’Driscoll, T. Escuela de negocios Universidad Duke Vs. Welch, J. GE.) Vs. El ritmo de la tasa de cambio cada vez más acelerada del entorno empresarial global y local.
- **4.** Cómo la organización se coordina, se conecta, se comunica, se colaboran y toman acciones colectivas con DATA-Staff directorio y consultores expertos que lleven a ejecutar sus decisiones al galponero.

Calidad técnica

- **5.** Diseño del plan estratégico anual con sus costos de inversión, según tendencias y variaciones estacionales sanitarias o disparos.
- **6.** Criterios técnicos en la selección del desinfectante.

- **7.** Dosificación (puedo o no variar las dosis?).

- **8.** Equipos y Aplicación.
- **9.** Cuantificación de la eficacia del plan estratégico de desinfección.
- **10.** Toxicología-Ecotoxicología.

Pueden los desinfectantes a concentraciones más bajas del MIC y MBC producir cepas de bacterias menos sensibles a los antibacterianos?

Table 3 Odds ratios (OR) of significant associations (P-value) between the use of active components of disinfectants and antibiotic resistance in broiler production

Used active components	Antibiotic resistance (prevalence)		
	Ampicillin (0.77)	Ciprofloxacin (0.60)	Tetracycline (0.53)
PA-H ₂ O ₂	OR = 0.116 (< 0.001)	OR = 0.290 (0.002)	OR = 0.223 (0.001)

PA, peracetic acid; H₂O₂, hydrogen peroxide

Maertens et al. BMC Veterinary Research (2019) 15:310

Qué sucede cuando nos queda carga remanente en un galpón?

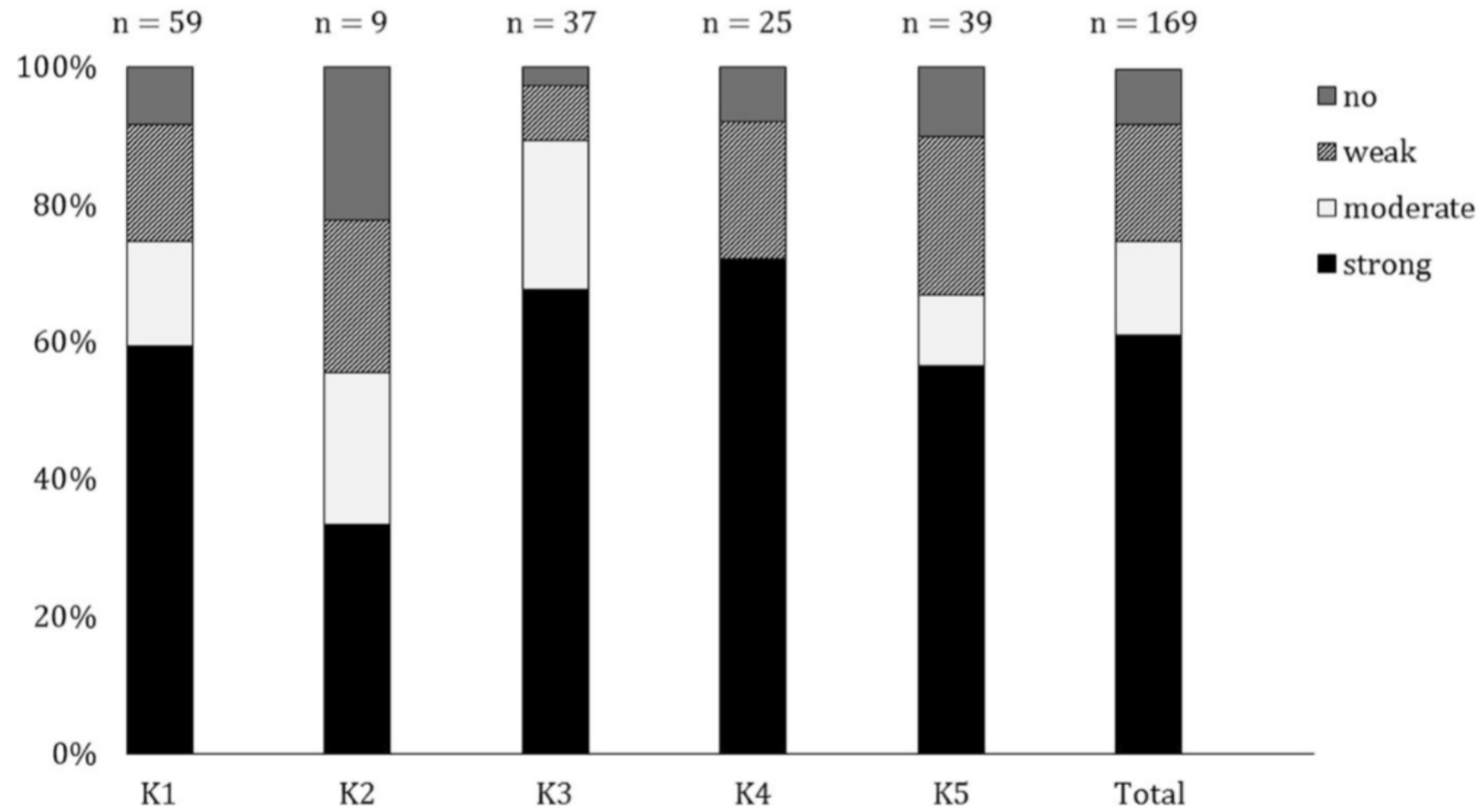


Fig. 3 Prevalence of different classes of biofilm-formers in the broiler farms (%)

Cuál método empleo para cuantificar la eficacia del desinfectante?

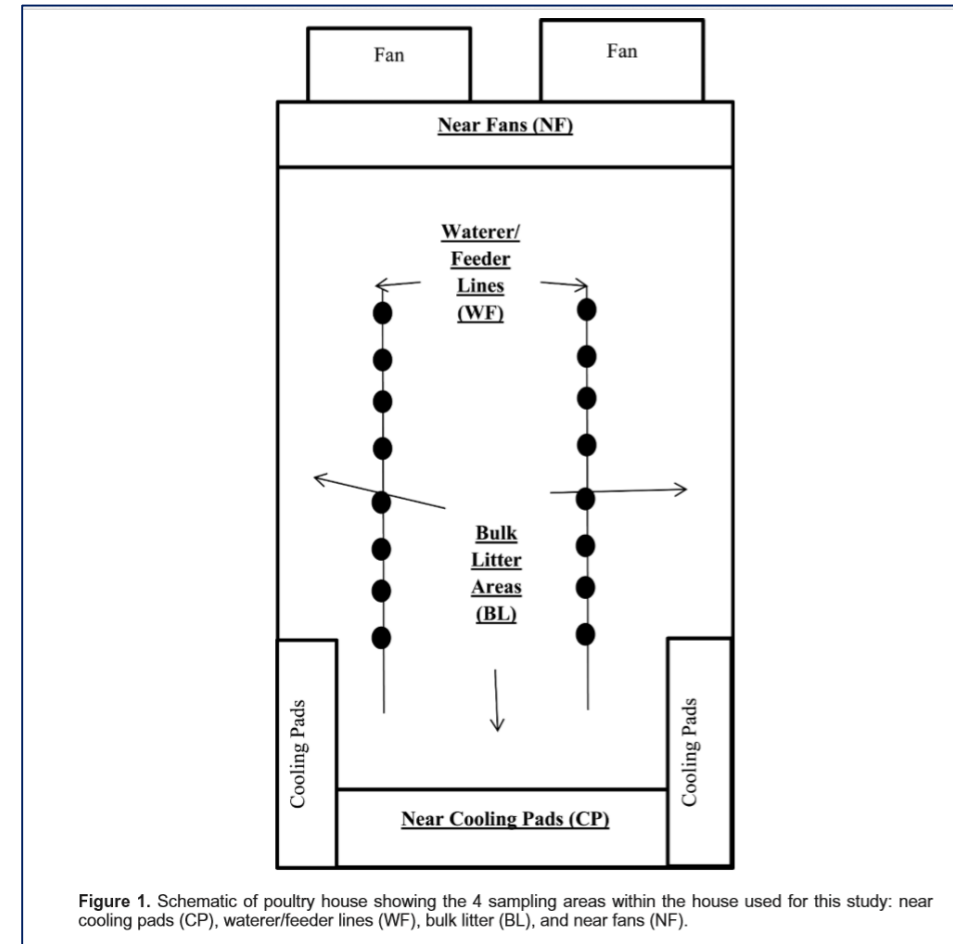
Table 3. Contamination of total aerobic flora (TAF), *Enterococcus* spp. (Ent. spp.), *E. coli* on countable agar contact plates (ACP), and swab samples. Samples taken during 3 C&D rounds in six broiler houses. Mean and standard deviation are given for counts that are normally distributed. First quartile (Q1), median (Q2) and third quartile (Q3) are given for counts that did not follow this distribution.

Parameter	Time point	ACP			Swab samples				
		Q1	Q2	Q3	Mean \pm SD	Q1	Q2	Q3	
TAF	BC	65	149	228	7.7	1.4			
	AC				5.7	1.2			
	AD	2	7	30	4.2	1.6			
Ent. spp.	BC	14	58	115	6.6	1.0			
	AC				4.0	1.2			
	AD	0	0	0			1.9	2.8	3.7
<i>E. coli</i>	BC	0	0	3			3.1	4	4.9
	AC						1.9	2.7	3.9
	AD	0	0	0			1.5	2.4	3.7

BC, before cleaning; AC, after cleaning; AD, after disinfection; SD, standard deviation.

Cómo muestreo superficies y equipos para que las muestras sean representativas y poder cuantificar la eficacia del desinfectante?

to generate a composite sample [5, 6, 17, 19, 20]. Unfortunately, the physicochemical properties of the litter can significantly vary from one area to the other [21, 22], and these microenvironments (e.g., near fans, near waterer/feeder lines, near cooling pad) within the house can result in the development of distinct microbial communities [21]. These findings suggest if a poultry house is considered a single sampling unit, then careful selection of sampling areas within a poultry house is required to accurately characterize the microbial community structure and composition of the feces and litter within a given poultry house.



¿Cómo muestreo una superficie?



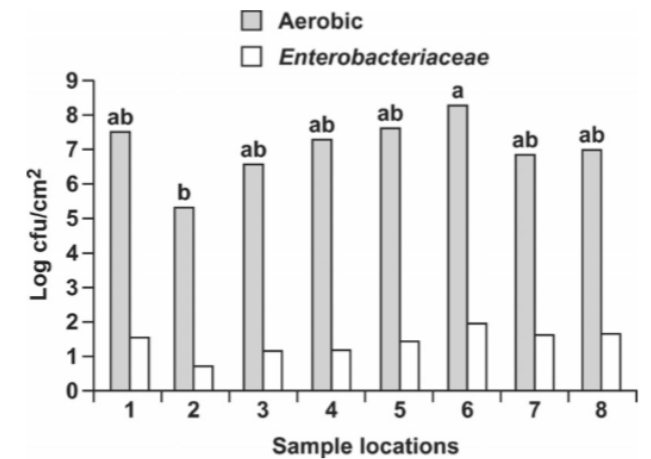
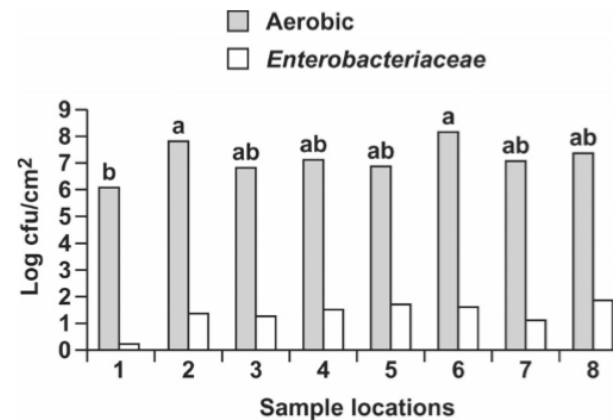
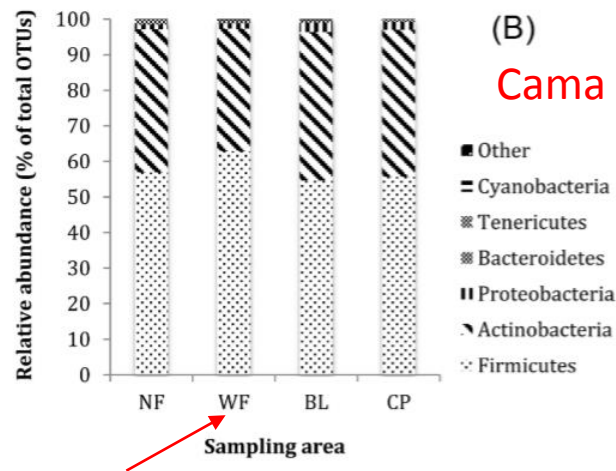
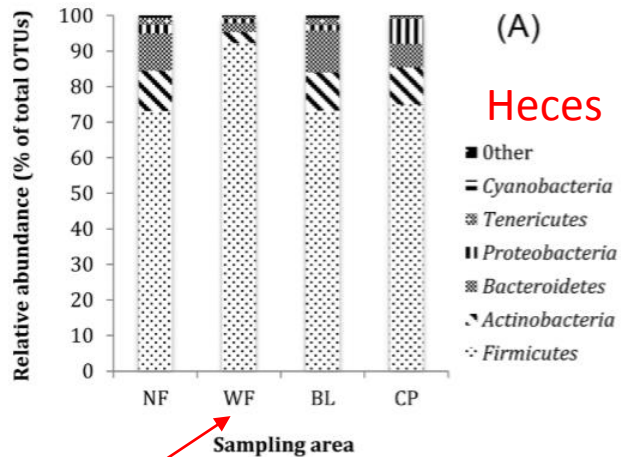


Figure 1. Effect of sampling location in 2 wood-walled barns on mean log total aerobic bacteria and *Enterobacteriaceae* counts. Location 1 = main wood loading door, location 2 = corner, location 3 = one-third of the length of the barn, location 4 = two-thirds of the length of the barn, location 5 = wood service door, location 6 = one-third of the length of opposing wall near a exhaust fan site, location 7 = two-thirds of the length of the opposing wall near a exhaust fan site, and location 8 = corner. ^{a,b}Bars for each location that share a common letter are not significantly different ($P \leq 0.05$); $n = 12$. Each mean is the average of 2 samples taken at each location on 3 separate days in 2 barns.

Figure 2. Effect of sampling location in a metal-walled barn on the mean log total aerobic and *Enterobacteriaceae* counts. Location 1 = main overhead loading door (wood); location 2 = service door (metal); location 3 = one-third of the length of the barn; location 4 = two-thirds of the length of the barn; location 5 = rear wall, near exhaust fan; location 6 = corner; location 7 = one-third of the length of opposing wall; location 8 = two-thirds of the length of the opposing wall. ^{a,b}Bars for each location that share a common letter are not significantly different ($P \leq 0.05$); $n = 6$. Each mean is the average of 2 samples taken at each location on 3 separate days in on barn.

Figure 2. Relative abundance of dominant phyla (>1%) in (A) fecal and (B) litter samples collected from 4 distinct areas in a poultry house: near cooling pads (CP), waterer/feeder lines (WF), bulk litter (BL), and near fans (NF). Each column represents the average relative abundances of triplicate samples from each area.

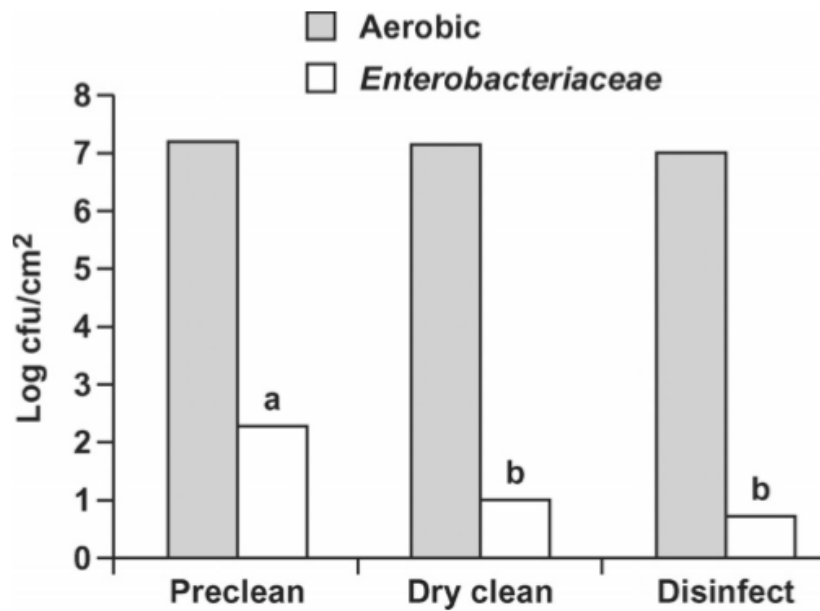


Figure 3. Effects of cleaning and disinfecting procedures used in two wood walled barns on the mean log total aerobic bacteria and *Enterobacteriaceae* count. Preclean samples were collected after flock shipment but before litter removal; dry clean samples were collected after litter removal and blowing out the interior of the barn with pressurized air; disinfect samples were collected after the barn was disinfected with Virkon [7]. ^{a,b}Bars for each cleaning step that share a common letter are not significantly different ($P \leq 0.05$); $n = 3$. Each mean is the average of 2 samples taken at all locations in the 2 barns.

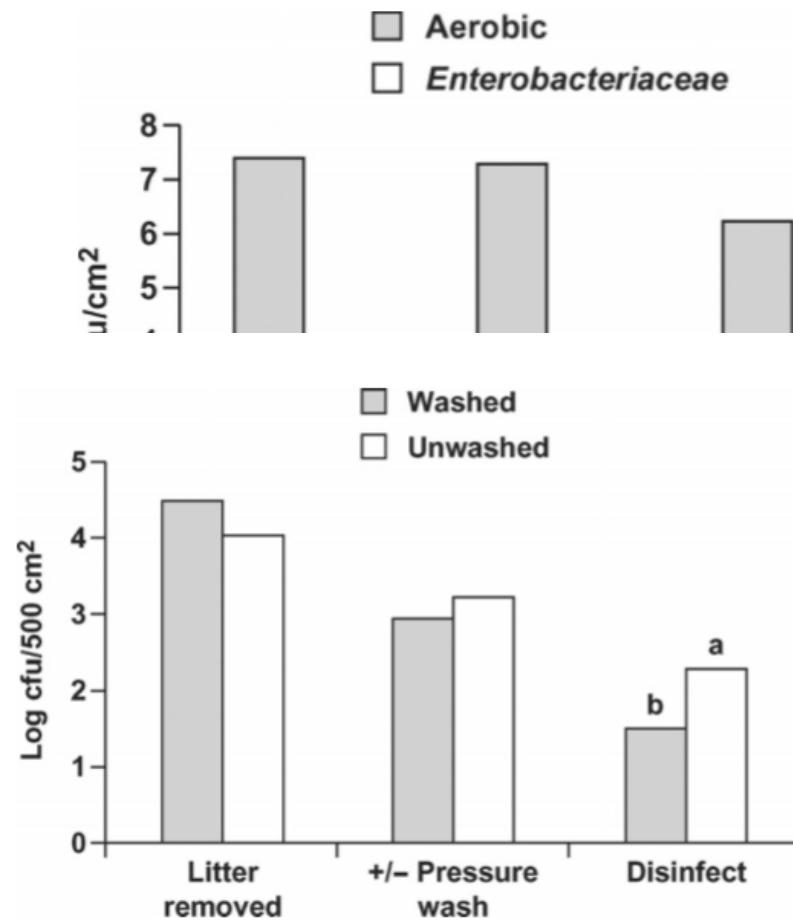


Figure 5. Effect of cleaning and disinfecting steps on the mean log total *Enterobacteriaceae* bacterial counts. Litter removed = all samples were collected after the birds had been shipped and all litter had been shoveled out of the pens. +/- Pressure wash = half of the experimental pens were washed with cold water the other half only had litter removed (no washing). Disinfect = application of Virkon [7] to washed and unwashed pens. ^{a,b}Bars that do not share common letters within each cleaning step are statistically significantly at $P \leq 0.05$; $n = 8$. Each mean is the average of four samples taken in 2 pens.

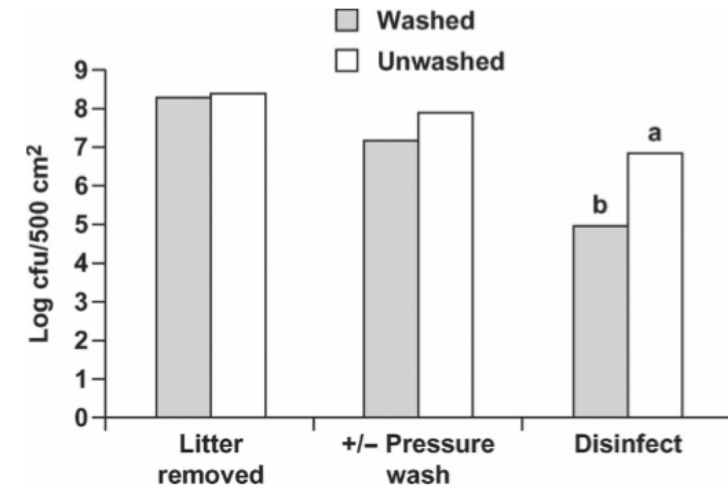
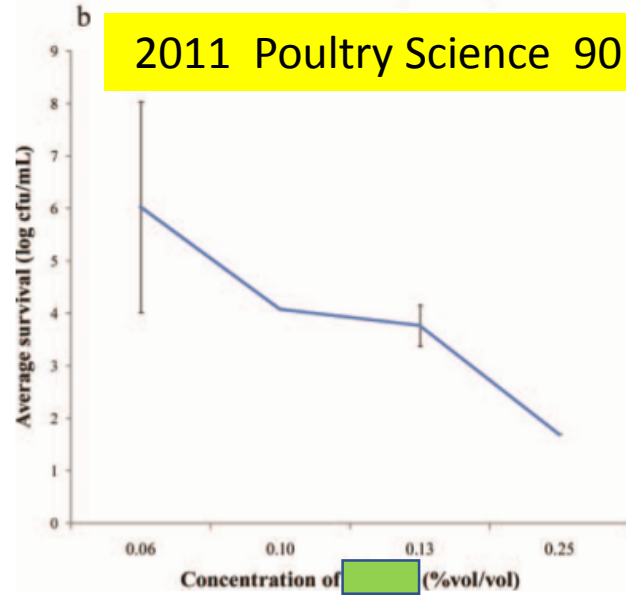
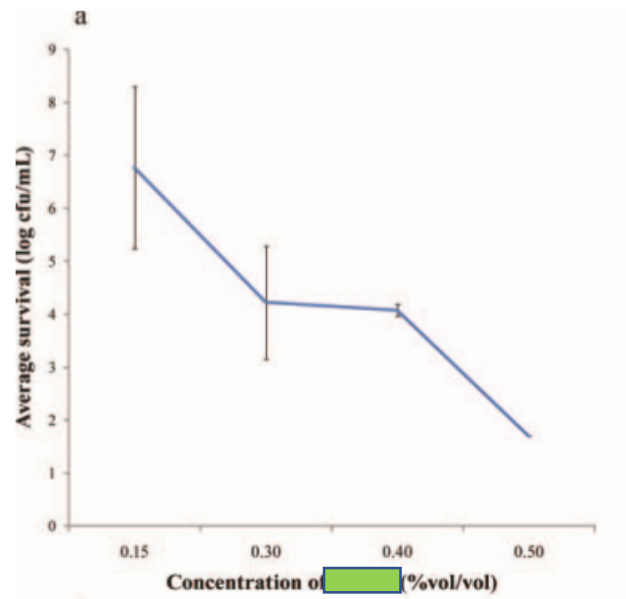


Figure 6. Effect of cleaning and disinfecting steps on the mean log total aerobic bacteria counts. Litter Removed = all samples were collected after the birds had been shipped and all litter had been shoveled out of the pens. +/- Pressure wash = half of the experimental pens were washed with cold water the other half only had litter removed (no washing). Disinfect = application of Virkon [7] to washed and unwashed pens. ^{a,b}Bars that do not share common letters within each cleaning step are statistically significantly at $P \leq 0.05$; $n = 8$. Each mean is the average of four samples taken in 2 pens.



2011 Poultry Science 90 :118

Figure 1. Survival and SD of *Salmonella* Enteritidis (ATCC 13076) starting from an initial bacterial concentration of 10^8 cfu/mL using different concentrations of the disinfection products [redacted] alkyldimethylbenzylammonium chloride, formaldehyde, glutardialdehyde, and glyoxal; 8144/B [redacted] alkyldimethylbenzylammonium chloride, formaldehyde, glutardialdehyde, and glyoxal; 8144/B [redacted] alkyldimethylbenzylammonium chloride, didecyldimethylammonium chloride, and glutardialdehyde; 11761/N [redacted] alkyldimethylbenzylammonium chloride, and glutardialdehyde; 11761/N [redacted]

Table 1. Average log survival and SD of *Salmonella* Enteritidis (ATCC 13076), *Escherichia coli* (ATCC 10536), *Enterococcus hirae* (ATCC 10541), and *Enterococcus faecalis* (ATCC 29212) using the predetermined concentrations of disinfection product

Product ¹	Concentration (%)	Species	Average survival ² (log cfu/mL)	SD (log cfu/mL)
[redacted]	0.15	<i>S. Enteritidis</i>	7.82 ●	0.3
		<i>E. coli</i>	6.95	0.34
		<i>En. faecalis</i>	NC	—
		<i>En. hirae</i>	NC	—
	0.30–0.40	<i>S. Enteritidis</i>	3.06 ●	0.17
		<i>E. coli</i>	NC	—
		<i>En. faecalis</i>	NC	—
		<i>En. hirae</i>	NC	—
	0.50	<i>S. Enteritidis</i>	NC ●	—
		<i>E. coli</i>	NC	—
		<i>En. faecalis</i>	NC	—
		<i>En. hirae</i>	NC	—
[redacted]	0.06	<i>S. Enteritidis</i>	7.64	0.35
		<i>E. coli</i>	3.45	1.89
		<i>En. faecalis</i>	2	0.52
		<i>En. hirae</i>	NC	—
	0.10–0.13	<i>S. Enteritidis</i>	3.25	0.63
		<i>E. coli</i>	2.13	0.75
		<i>En. faecalis</i>	NC	—
		<i>En. hirae</i>	NC	—
	0.25	<i>S. Enteritidis</i>	NC	—
		<i>E. coli</i>	NC	—
		<i>En. faecalis</i>	NC	—
		<i>En. hirae</i>	NC	—

[redacted] alkyldimethylbenzylammonium chloride, formaldehyde, glutardialdehyde, and glyoxal; 8144/B [redacted] alkyldimethylbenzylammonium chloride, didecyldimethylammonium chloride, and glutardialdehyde; 11761/N [redacted]

²NC = no counts (detection limit: 100 cfu/mL).

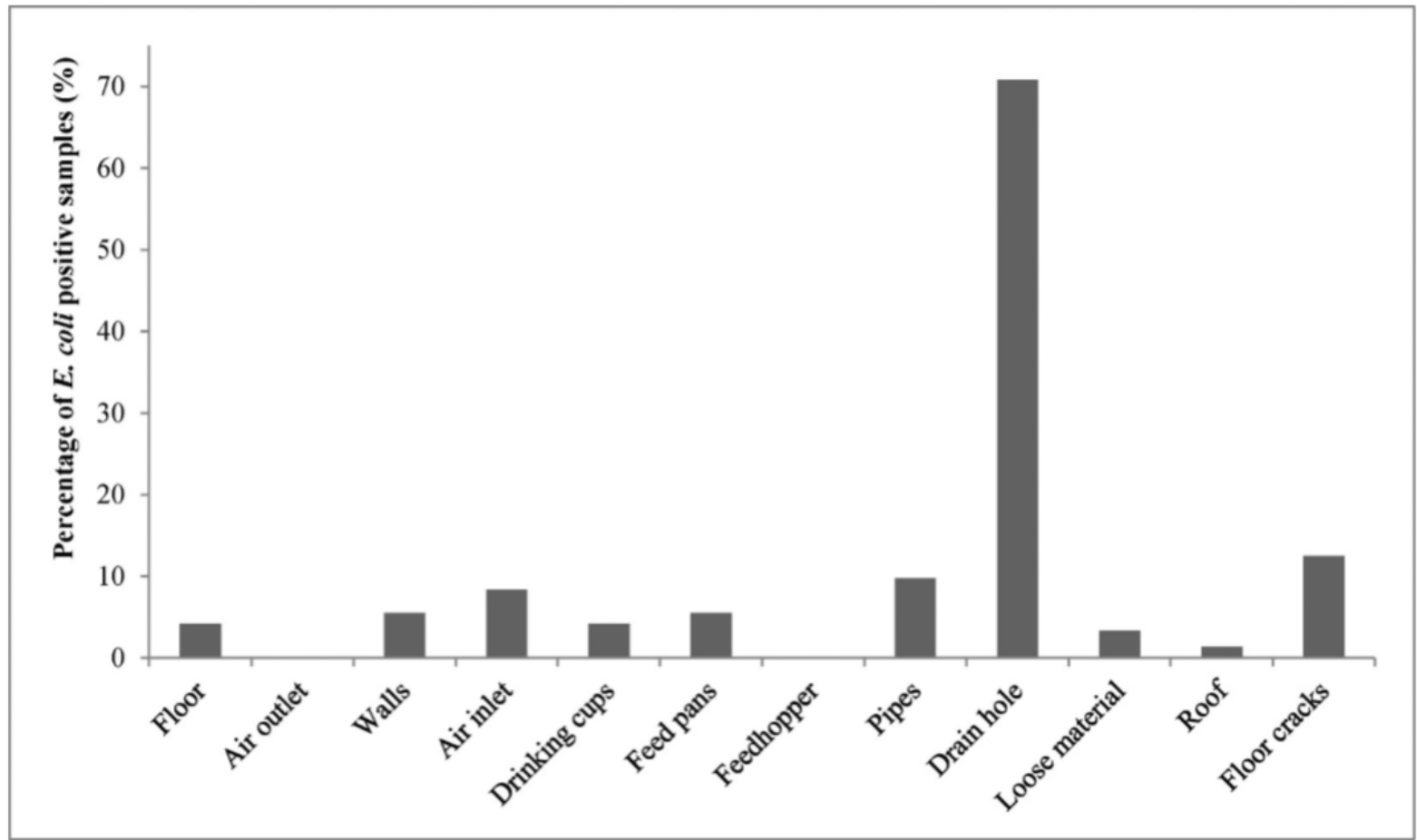
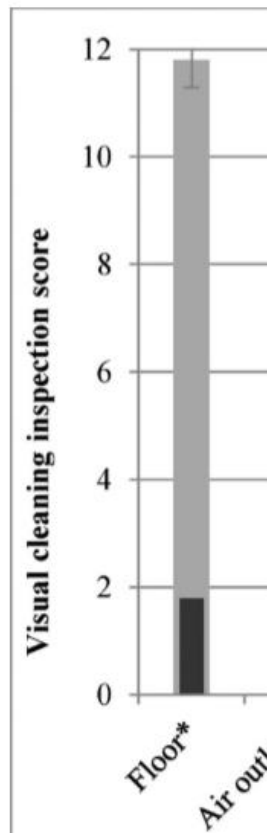


Figure 5. Percentage of swab samples positive for *E. coli* within each category of sampling point after 3 disinfection rounds in six broiler houses. Twenty-four and sixty samples of the drain hole and loose material were taken, respectively. All other sampling points had 72 samples each.

2015 Poultry Science 94:740–749

Figure 3. Mean visual cleaning inspection scores and median ATP values given per sampling point after 3 cleaning rounds in six broiler houses. ATP values are expressed in relative light units (RLU). The higher the visual cleaning score, the cleaner the sampling point visually was and vice versa. *, ** and *** denotes that in total 72, 66, and 24 individual visual scores and 72, 66, and 24 ATP values were obtained, respectively. Vertical bars denote standard deviation.

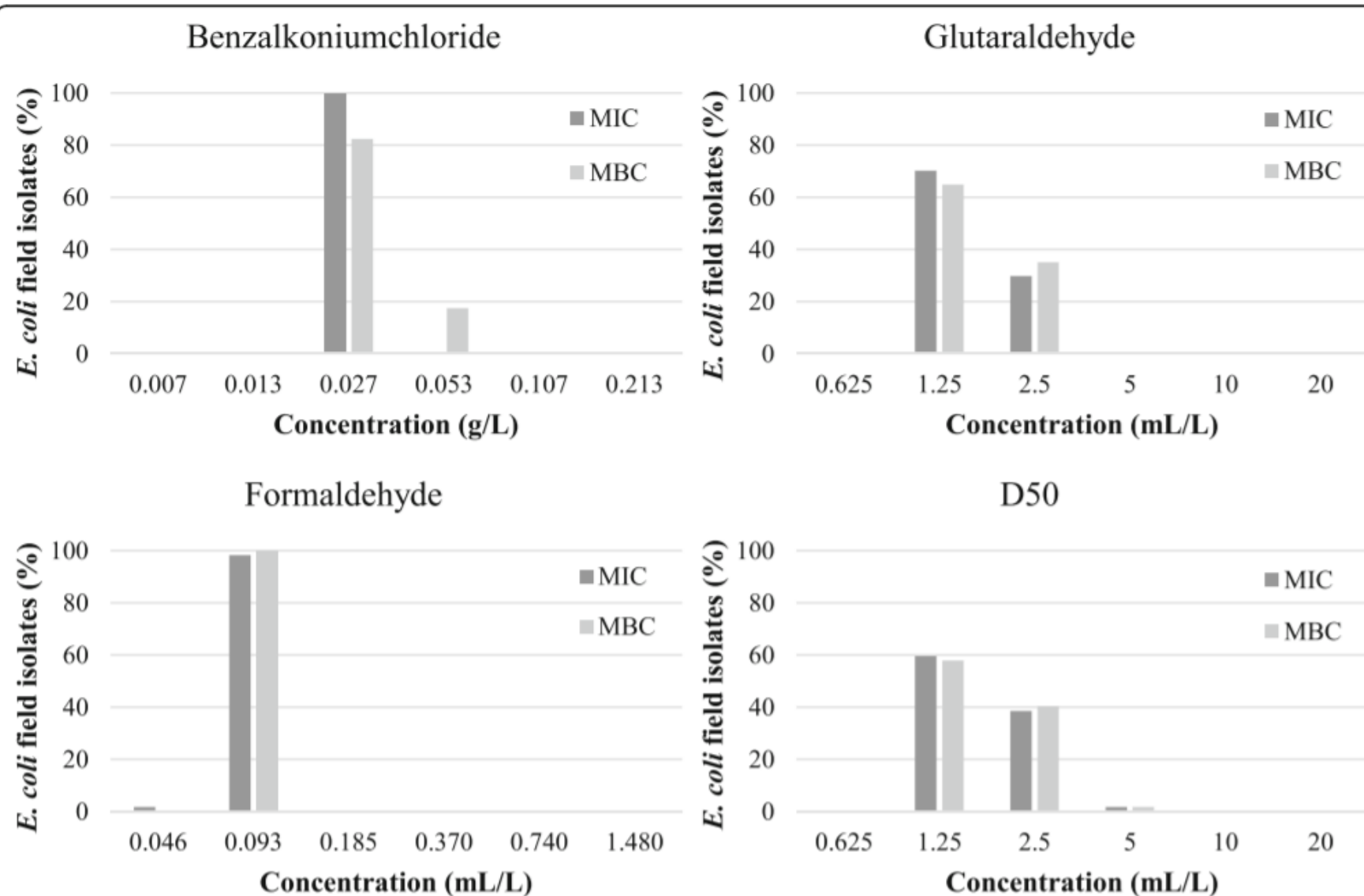
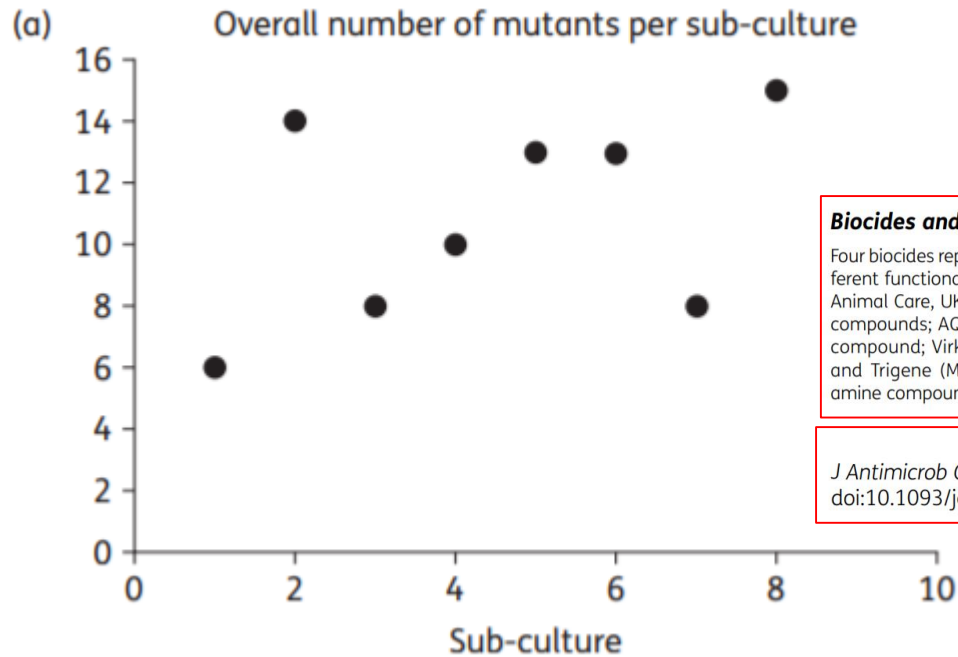


Fig. 3 Minimum inhibitory (MIC) and minimum bactericidal concentrations (MBC) of 57 *E. coli* field isolates from broiler houses for 3 active components (benzalkoniumchloride, glutaraldehyde, formaldehyde) and 1 commercial disinfection product (D50: peracetic acid and hydrogen peroxide formulation), expressed as percentages

7. Dosificación para alcanzar la MBC en el sitio de acción.

MBC 80-Cloruro de Benzalconio 0.027g/L, 27 mg/L de agua. En una gota 0.03 debe haber 0.00081 mg o 0.81µg de IA. ¿Cómo distribuyo el IA uniformemente en 1 cm²?)

¿Puede un Sanitizador alterar la sensibilidad de las bacterias?



Biocides and antibiotics

Four biocides representing classes with active ingredients belonging to different functional groups were chosen for use in the study: Superkill (AFS Animal Care, UK) is a mixture of aldehydes and quaternary ammonium compounds; AQAS (DuPont Animal Health) is a quaternary ammonium compound; Virkon (DuPont Animal Health) is an oxidative compound; and Trigene (Medichem International, UK) is a halogenated tertiary amine compound.

J Antimicrob Chemother 2015; **70**: 2241–2248
doi:10.1093/jac/dkv109 Advance Access publication 7 May 2015

Isolation of antibiotic-resistant mutants after exposure to biocide

S. enterica serovar Typhimurium strain SL1344 was the parental strain used in all experiments, representing both a pathogen and a model Gram-negative bacterium. To determine the impact of repeated, low-level exposure to biocides, SL1344 was exposed to biocides at sub-lethal concentrations that restricted growth rates to ~70% of those in drug-free media. Therefore, Superkill and AQAS were both added to media at a concentration of 0.0018%, Trigene at 0.0005% and Virkon at 0.2%. Overnight

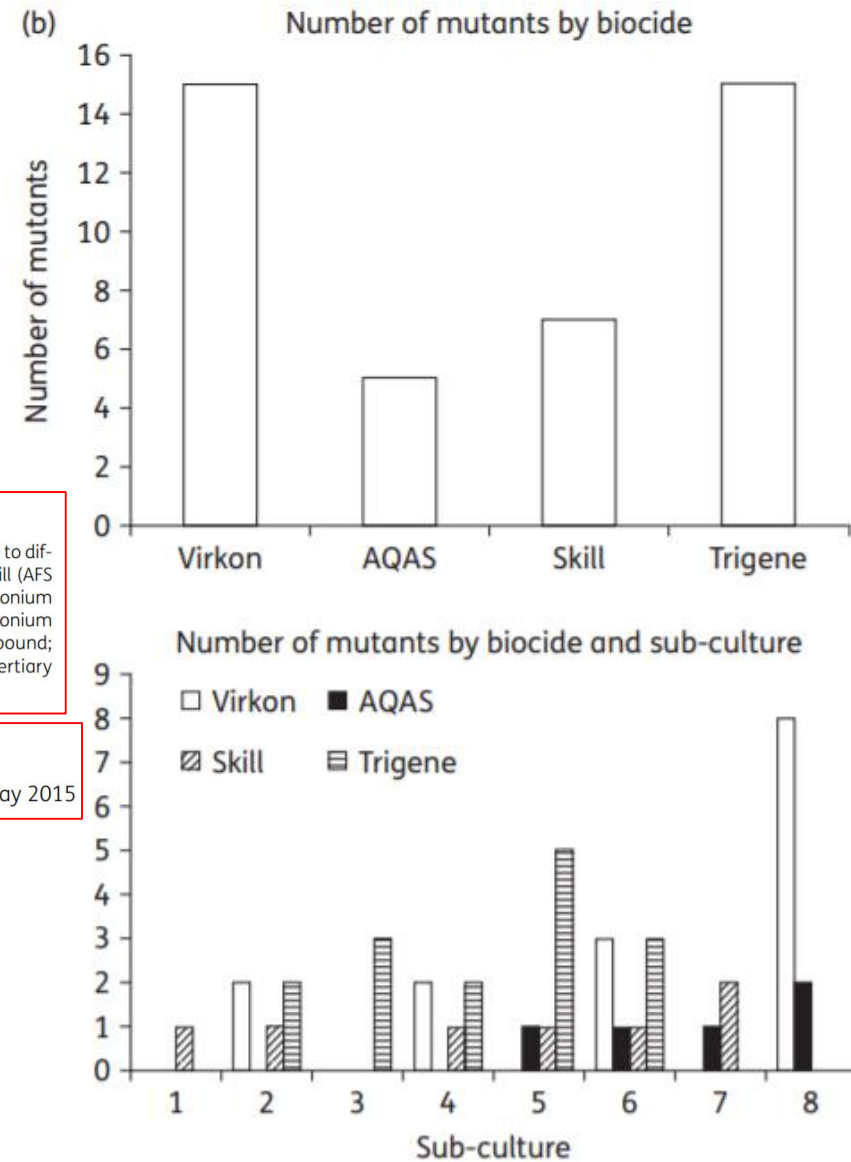


Figure 1. Comparison of mutant selection between sub-culture and biocide. (a) Number of mutants identified at each sub-culture. (b) Number of mutants identified after exposure to each biocide. (c) Identification of mutants per sub-culture by biocide.

Table 1. Antimicrobial susceptibility of representative mutants selected after biocide exposure

Strain	Selective biocide	Sub-culture ^a	MIC (mg/L) ^b					
			NAL	CIP	CHL	TET	KAN	TRI
SL1344	none	8	2	<0.015	1	0.5	4	0.06
AQ1	AQAS	5	32	0.015	2	0.5	8	0.015
AQ2	AQAS	6	32	0.06	64	4	4	0.5
AQ4	AQAS	8	32	0.06	64	8	4	0.25
AQ5	AQAS	8	16	0.03	32	4	4	1
SK1	Superkill	2	32	0.12	64	8	2	0.5
SK3	Superkill	5	32	0.12	64	8	4	0.5
SK4	Superkill	6	16	0.06	16	4	4	1
SK7	Superkill	7	4	<0.015	4	1	4	4
T2	Trigene	2	512	0.25	1	0.5	4	>1024
T3	Trigene	3	512	0.25	1	0.5	4	>1024
T6	Trigene	4	512	0.25	1	0.5	4	>1024
T9	Trigene	5	512	0.25	1	0.5	4	>1024
V2	Virkon	2	512	0.25	4	2	4	0.25
V4	Virkon	4	8	<0.015	4	2	4	32
V6	Virkon	6	512	0.25	4	2	4	0.25
V8	Virkon	8	16	<0.015	8	2	2	32
Site-directed mutants and complements								
SL1344- <i>rpoA</i>	NA	NA	32	0.015	2	0.5	8	0.015
SL1344- <i>zur</i>	NA	NA	2	<0.015	1	0.5	4	0.06
T2-pBAD- <i>zur</i>	NA	NA	512	0.25	1	0.5	4	>1024
AQ1-pBAD- <i>rpoA</i>	NA	NA	2	<0.015	1	0.5	4	0.06
AQ2-pBAD- <i>rpoA</i>	NA	NA	32	0.06	64	4	4	0.5

Sensibilidad disminuida de *Salmonella typhimurium* después de la aplicación de 4 sanitizantes al 70% de la dosis terapéuticas

NAL, nalidixic acid; CIP, ciprofloxacin; CHL, chloramphenicol; TET, tetracycline; KAN, kanamycin; TRI, triclosan; NA, not applicable.

^aNumber of biocide exposures after which each strain was recovered.

^bValues in bold indicate MICs \geq 8-fold higher compared with SL1344.

Información técnica-comercial de nuestras marcas.

Médicos Veterinarios especializados RDMAIC en SIX SIGMA-Dra. Luisa Fernanda Torres.

- PIST GALPONES ABIERTOS: LIMPIEZA – LAVADO – SANITIZACION –SECADO.
- PIST GALPONES CONTROLADOS Y SEMICONTROLADOS: LIMPIEZA – LAVADO – SANITIZACION –SECADO.
- PIST EVALUACION CUANTITATIVA DE LA BIOSEGURIDAD DE LA GRANJA.
- PIST CUANTIFICACION UFC m² y m³ DE BACTERIAS Y HONGOS.
- PIST PEVA Y COSTEO DEL PLAN ANUAL DE LIMPIEZA –LAVADO – SANITIZACION – SECADO.
- PIST APLICACIÓN TECNICA CON LOS EQUIPOS ADECUADOS DE LOS SANITIZANTES-TERMONEBULIZADORES PULSFOG Y DETERGENTES-ESPUMADORAS – DOSIFICANDO LA DOSIS TERAPEUTICA.
- PIST EVALUACION SANITARIA INTEGRAL DE LA GRANJA.

Pharglutaplus®

DOBLE EFECTO DE CHOQUE Y RESIDUAL CONTRA VIRUS, BACTERIAS Y HONGOS

Glutaraldehído 22%+Cloruro de benzalconio 4%+Etanol 2%+Surfactantes. Líquida.

DESCRIPCIÓN

Mezcla sinérgica de 2 desinfectantes y surfactantes que le confieren a la formulación alta potencia sanitizante y desinfectante con alta residualidad. Ideal en rotación con Biofenoles en planes anuales. Formulación biodegradable. El Glutaraldehído empleado en la formulación es de Union Carbide de los Estados Unidos.

INDICACIONES

Desinfección de superficies y ambientes.

DOSIS

Desinfección general: Diluir 2.5 mL/L de agua.
Desinfección de superficies: Aplicar 1.0 L/900.0 m², para su aplicación diluir el litro de Pharglutaplus® en 400.0 L de agua.
Desinfección de ambientes: Aplicar 1.0 L/450.0 - 900.0 m³, para su aplicación emplear termonebulizadores Pulsof - Alemania.

TIEMPO DE RETIRO

No requiere.

PRESENTACIÓN

Envase por 4.0, 10.0 y 20.0 litros.

VENTA LIBRE

REGISTRO SANITARIO

2A-12916-AGROCALIDAD.



Pharglutacid®

POTENCIA VIRICIDA, BACTERICIDA Y FUNGICIDA

Glutaraldehído 20% + Surfactantes. Líquida.

DESCRIPCIÓN

Mezcla de Glutaraldehído con Surfactantes que le permiten alta potencia de sanitización y desinfección contra bacterias, hongos y virus. Ideal para la desinfección de ambientes pecuarios en presencia de animales. Formulación biodegradable. El Glutaraldehído empleado en la formulación es de Union Carbide de los Estados Unidos.

INDICACIONES

Desinfección de superficies y ambientes.

DOSIS

Desinfección general: Diluir 5.0 mL/L de agua.
Desinfección de superficies: Aplicar 1.0 L/ 800.0 m², para su aplicación diluir el litro de Pharglutacid® en 200.0 L de agua.
Desinfección de ambientes: Aplicar 1.0L/400.0-800.0 m³, para su aplicación se recomienda emplear termonebulizadores Pulsof - Alemania

TIEMPO DE RETIRO

No requiere.

PRESENTACIÓN

Envase por 4.0, 10.0 y 20.0 litros.

VENTA LIBRE

REGISTRO SANITARIO

10B-12902-AGROCALIDAD.



Pharfenocid®



Tres biofenoles sintéticos con la máxima potencia y residualidad

Orto fenil fenol 13% + Orto bencil para clorofenol 11%
+ Para terciario amilfenol 6% + Surfactantes. Líquida.

DESCRIPCIÓN

Formulación sinergizada de 3 Biofenoles sintéticos de última generación y surfactantes que le confieren alta potencia sanitizante y desinfectante, aún en presencia de materia orgánica, y máxima residualidad contra bacterias, hongos, virus y esporas dependiendo de la dosis. Ideal para pisos en tierra. Formulación biodegradable.

INDICACIONES

Desinfección de superficies y ambientes.

DOSIS

Desinfección general: Diluir 4.0 mL/L de agua.
Desinfección superficies: Aplicar 1.0 L/1000.0 m², para su aplicación diluya el litro en 250.0 L de agua.
Desinfección de ambientes: Aplicar 1.0 L/ 500.0-1000.0m³, para su aplicación se recomienda emplear termonebulizadores Pulsfog - Alemania.

TIEMPO DE RETIRO

No requiere.

PRESENTACIÓN

Envase por 4.0, 10.0 y 20.0 litros.

VENTA LIBRE

REGISTRO SANITARIO
2A-14277-AGROCALIDAD.

Pharbiodex®

ALTA PENETRACIÓN Y POTENCIA DESINFECTANTE

*Iodo disponible 3% + Ácido fósfórico 15% + Ácido sulfúrico 8% +
Surfactantes. Líquida.*

DESCRIPCIÓN

Formulación con iodo de liberación controlada, con la más alta concentración de iodo disponible, asociado a ácidos fuertes que le permite mayor penetración, potencia sanitizante y desinfectante. El pH bajo de la formulación le permite además mayor estabilidad. Formulación biodegradable.

INDICACIONES

Sanitación y desinfección de superficies y ambientes. Puede ser empleado en la Desinfección del agua de bebida.

DOSIS

Desinfección y sanitización de establos, galpones, porquerizas, perreras: 2.0 mL/L de agua.

Desinfección y sanitización de manos, ubres, pediluvios: 2.7 mL/L de agua.

Desinfección de instrumental y campos quirúrgicos: 1.4 mL/L de agua.

Sanitización de agua para aves: 0.25-0.5 mL/L de agua.

TIEMPO DE RETIRO

No requiere.

PRESENTACIÓN

Envase por 4.0, 10.0 y 20.0 litros.

VENTA LIBRE

REGISTRO SANITARIO

15A-14446-AGROCALIDAD.



Pharmaclean Acid®

DESINCRUSTANTE Y DESENGRASANTE

Detergente 20% + Desengrasante 5% + Ácido 10% + Viscosante 1%. Líquida.

DESCRIPCIÓN

Formulación que mezcla ácidos fuertes, con detergentes, desengrasantes y sinergizantes que producen alta potencia limpiadora por su poder desengrasante y desincrustante. Formulación biodegradable.

INDICACIONES

Limpeza de tuberías y superficies de equipos en general no metálicos no metálicos que tengan incrustaciones y alto contenido de biofilms.

DOSIS

Limpeza de superficies y desincrustación: 1.0L/10.0, 25.0 ó 50.0 L de agua, dependiendo del nivel de suciedad o Biofilms.

TIEMPO DE RETIRO

No requiere.

PRESENTACIÓN

Envase por 4.0, 10.0 y 20.0 litros.

VENTA LIBRE

REGISTRO SANITARIO

15A-13870-AGROCALIDAD.



Pharmaclean Neut®



Detergente 10% + Desengrasante 5%. + Surfactantes. Líquida.

DESCRIPCIÓN

Formulación con detergentes, desengrasantes y sinergizantes que producen alta potencia limpiadora sin ninguna agresión contra materiales plásticos, sintéticos, metálicos y de madera. Formulación biodegradable.

INDICACIONES

Limpeza de superficies sin ninguna agresión.

DOSIS

Limpeza de superficies: 1.0 L/25.0 o 50.0 L de agua, dependiendo del nivel de suciedad y presencia Biofilms.

TIEMPO DE RETIRO

No requiere.

PRESENTACIÓN

Envase por 4.0, 10.0 y 20.0 litros.

VENTA LIBRE

REGISTRO SANITARIO

2A-13945-AGROCALIDAD

Certificate EC18/81841501

The management system of

Pharmacy & Nutrition Pharnutri S.A.

Via Daule Km 11.5 Lotización Inmaconsa Calle Alfa y Mangos Mz. 28 Solar #5.
Guayaquil, Guayas, Ecuador

has been assessed and certified as meeting the requirements of

ISO 9001:2015

For the following activities

Elaboration, storage and marketing of pharmaceutical products for veterinary use, disinfectants and detergents for industrial use.

Elaboración, almacenamiento y comercialización de productos farmacéuticos para uso veterinario, desinfectantes y detergentes para uso industrial.

Further clarifications regarding the scope of this certificate and the applicability of ISO 9001:2015 requirements may be obtained by consulting the organisation

This certificate is valid from 9 April 2018 until 9 April 2021 and remains valid subject to satisfactory surveillance audits. Recertification audit due a minimum of 60 days before the expiration date. Issue 1. Certified since 9 April 2018

The audit leading to this certificate commenced on 22 February 2018

Authorised by



Certificado EC18/81841499

El sistema de gestión de

Pharmacy & Nutrition Pharnutri S.A.

Via Daule Km 11.5 Lotización Inmaconsa Calle Alfa y Mangos Mz. 28 Solar #5.
Guayaquil, Guayas, Ecuador

ha sido evaluado y certificado en cuanto al cumplimiento de los requisitos de

ISO 9001:2015

Para las siguientes actividades

Elaboración, almacenamiento y comercialización de productos farmacéuticos para uso veterinario, desinfectantes y detergentes para uso industrial.

Futuras aclaraciones sobre el alcance de este certificado y la aplicación de los requisitos de ISO 9001:2015 deberán ser consultados a la organización.

Este certificado es válido desde 09 abril 2018 hasta 09 abril 2021 y permanece válido a condición de satisfactorias auditorías de seguimiento Auditoría de Re-certificación se prevé para antes de 23 febrero 2021 Edición 1. Certificado desde 09 abril 2018

La auditoría que condujo a este certificado comenzó el 22 febrero 2018



CER-GYE-ECU-022-2020

CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA, SEGÚN LA RESOLUCIÓN TÉCNICA 066 publicada en el R.O Suplemento Nro. 6 del 02 de junio del 2017.

CERTIFICADO N°:

044 F.Fo.I.E.C-AGROCALIDAD

Emitido a:

**PHARMACY &
NUTRITION
PHARNUTRI S.A.**

Nombre del representante legal:

LUZ MARINA PERDIGON CUBILLOS

Dirección tributaria del operador:

GUAYAS/ GUAYAQUIL / TARQUI LOT. IND. INMACONSA 2DA ETAPA CALLE ALFA SOLAR 5 MZ 28 VIA A DAULE KM 11.5 DETRAS DE LAS BODEGAS DE SUPAN

Dirección de la bodega/planta del operador:

GUAYAS/ GUAYAQUIL / TARQUI LOT. IND. INMACONSA 2DA ETAPA CALLE ALFA SOLAR 5 MZ 28 VIA A DAULE KM 11.5 DETRAS DE LAS BODEGAS DE SUPAN

Áreas certificadas:

ÁREAS DE ELABORACIÓN Y ALMACENAMIENTO PARA SÓLIDOS Y LÍQUIDOS NO ESTÉRILES, INYECTABLES NO BIOLÓGICOS, DESINFECTANTES Y DE DETERGENTES

Tipos de productos/actividad:

FÁRMACOLÓGICOS / FABRICANTE, FORMULADOR, IMPORTADOR, Y COMERCIALIZADOR.

El certificado de cumplimiento de Buenas Prácticas de Manufactura y/o Almacenamiento ha sido expedido por el Organismo INSPECTSERV S.A., bajo la autorización de Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario, basándose en lo establecido en el Numeral 3.6, del Manual Técnico para el Registro de Empresas y Productos Veterinarios y cumpliendo la Resolución 066, publicada en el R.O Suplemento Nro. 6 del 02 de junio del 2017.

Fecha de emisión:

06/03/2020

Fecha de validez:

06/03/2023

