

BIOSECURITY
SOLUTIONS

PMC Reg. MINSAL N.15973 Sistema Biocida per Uso Veterinario e Zootecnico

## Virkon® S Profilo Bioceutico

Virkon® S esprime una visione innovativa della profilassi diretta in Salute Animale: nella realtà di una produzione zootecnica come nella struttura veterinaria, fin dal suo *debutto* sul Palcoscenico Mondiale della Biosicurezza su cui è Virkon® S sempre stato sinonimo di avanguardia biocida.

**Virkon® S** è l'indiscusso capostipite dei **sistemi disinfettanti a formulazione multiattiva** a meccanismo d'azione di tipo ossidativo e ha sempre anticipato il *tempo che verrà*.

Il suo originale concetto-prodotto fornisce una soluzione avanzata, sostenibile e certa per tutte le esigenze del Professionista Veterinario che nel Nuovo Millennio deve raccogliere il guanto di sfida lanciato da globalizzazione dei mercati, cambiamento climatico, malattie emergenti, antibioticoresistenza, intensivizzazione ambulatoriale, infezioni nosocomiali, zoonosi o sentiment del Consumatore.





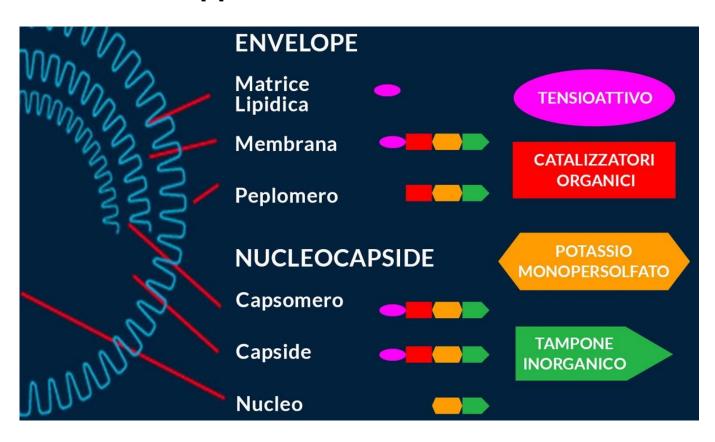
# Precisione del farmacista e attenzione dell'artigiano

L'intero processo di formulazione, produzione e confezionamento di **Virkon® S** è originale e conforme a un **modello bioceutico** di tecnica farmaceutica per assicurare al Medico Veterinario elevati standard di prevenzione in termini di *compliance*, sicurezza, efficacia, ecoefficienza e tracciabilità di prodotto.

La formulazione di Virkon® S prevede l'inclusione di 8 ingredienti: una sostanza attiva (es. potassio monopersolfato – KPMS) e sette coadiuvanti tecnologici ad elevata prestazione funzionale che amplificano la risposta virucida e biocida del presidio perché ottimizzano il suo meccanismo d'azione sotto il profilo sia chimico (es. produzione di acido ipocloroso, cloro attivo e ossigeno nascente tramite la Reazione di Haber Will Statter) che biologico (es. target specifici di alterazione/inattivazione del metabolismo cellulare dell'agente patogeno).

Componente Attivo	Funzione	Target Biologico
1. Potassio Monopersolfato (KPMS)	Agente Ossidante	Polipeptidi Acidi nucleici
2. Acido Malico	Catalizzatore Organico	Glicoproteine Proteine strutturali (envelope)
3. Acido Sulfamico	Catalizzatore Organico	Glicoproteine Proteine strutturali (envelope)
4. Dodecilbenzensulfonato	Tensioattivo	Fosfolipidi Lipidi Proteine membrana
5. Sodio Cloruro	Tampone Inorganico	Proteine strutturali
6. Sodio Esametafosfato	Agente Chelante	Carboidrati Biofilm
7. Colore Amaranto	Marker colorimetrico a punto di viraggio pH controllato	Valutazione visiva potere attivo soluzione pronta all'uso
8. Fragranza Limone	Nota olfattiva	Contenuto user friendliness soluzione pronta all'uso

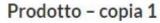
# Mappa dell'Efficacia Virucida



Lo sviluppo della formulazione dipende strettamente da un'accurata pesata degli ingredienti: il lotto di produzione tipico di Virkon® S corrisponde a una **pesata di 1.000 KG**. Lotti di produzione non conformi a tale volume innescano fenomeni di **demiscelazione**, **sedimentazione** e **segregazione** degli ingredienti con perdita del profilo di **efficacia**, **sicurezza** ed **eco-compatibilità** del prodotto finito.

### **Demiscelazione**







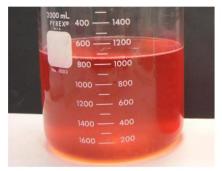
Prodotto - copia 2



Virkon® S

# Aspetto

#### Soluzione Pronta all'Uso (RTU) 1:100







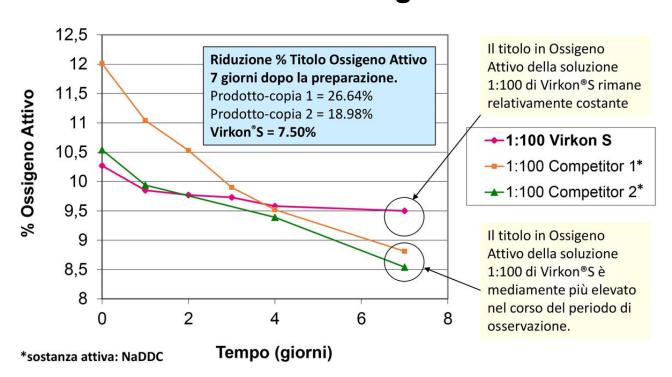
Prodotto - copia 1 Prodotto - copia 2 Virkon® S

# Segregazione

Segregazione della preparazione commerciale dopo trasporto 400 km



### Perdita Titolo Ossigeno Attivo



Prima della pesata, tutti gli ingredienti della formulazione vengono sottoposti ad un'analisi granulometrica per setacciatura per assicurare l'integrale omogeneità della dimensione di tutte le particelle costituenti di Virkon® S.

Analisi chimiche vengono eseguite su tutti i lotti di consegna della sostanza attiva e dei coadiuvanti funzionali per la verifica della conformità alle specifiche stabilite di **identità**, **attività**, **purezza** e delle altre caratteristiche organolettiche al fine di garantire gli **standard di tracciabilità** di **Virkon® S**.

Purezza e *forza* della sostanza attiva di **Virkon® S (Oxone®** – marchio di proprietà **Lanxess** che sottintende potassio monopersolfato prodotto con N. CAS 70693-62-8) sono identiche alla formulazione impiegata per la mordenzatura dei microcomponenti in uso nell'industria elettronica e – nel contesto del mercato dei prodotti biocidi – rappresentano un'esclusiva globalmente riservata solo a **Lanxess Biosecurity Solutions** e al proprio circuito di intermediazione commerciale.

Il tensioattivo anionica a carica elettronica negativa selezionato per la formulazione di Virkon® S si caratterizza per le sue ottimali proprietà surfattanti, bagnanti, emulsionanti schiumogene e detergenti. Tensioattivi non ionici interferiscono negativamente sulla stabilità del preparato. Tensioattivi cationici sono incompatibili per il profilo della formulazione. Tensioattivi anfoteri non sono considerati ampiamente disponibili per grandi volumi in presentazione solida.

La soluzione pronta all'uso di **Virkon® S** si distingue per la tipica colorazione magenta dovuta l'aggiunta in formulazione del colorante azoico per uso alimentare E123 (colore amaranto) dichiarato né genotossico né carcinogenetico dall'<u>Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare</u> (EFSA). Il colore amaranto aumenta il contenuto di utility del presidio perché tale indicatore di colore a punto di viraggio a pH controllato permette una valutazione visiva e immediata del potere attivo della soluzione disinfettante pronta all'uso. Nella sua forma ossidata è magenta ma quando la soluzione comincia a perdere potere attivo ritorna alla forma ridotta la soluzione diviene incolore, segnalando la necessità di sostituire la soluzione disinfettante o di ripristinare la diluizione efficace di riferimento.

Completa la formulazione di **Virkon® S** una gradevole fragranza limone che tramite una nota olfattiva caratteristica migliora la *user experience* di assistenti di studio veterinari e operatori sanitari in corso di applicazione della soluzione pronta all'uso.

La produzione di **Virkon® S** organizzata con modalità certificate **ISO 9001:2015** avviene secondo norme di buona fabbricazione e in condizioni di flusso d'aria controllato: l'inserimento degli ingredienti nella pesata avviene sempre in sequenza programmata con tempi di operatività definiti per le singole fasi di miscelazione.

#### **Stabilità**

#### Virkon®S Soluzione Pronta All'Uso (RTU) 1:100

Virkon® S è stabile. Post-apertura, il presidio in polvere (prodotto concentrato) perde 1,4% di attività dopo 26 settimane di conservazione a 37°C. Post-preparazione, una soluzione di Virkon® S 1:100 perde 8,3% di attività – misurata in termini di ossigeno disponibile – dopo 21 giorni, mentre il titolo in cloro attivo presenta il seguente profilo di stabilità fino a 28 giorni:

Tempo (giorni)	% Cloro disponibile	
0	10,42	
7	10,37	
14	10,45	
21	10,50	
28	10,41	

### **Assicurazione Qualità**

Virkon®S Sistema Biocida PMC Reg. MINSAL N.15973

Prima del confezionamento, **ogni lotto di produzione viene sottoposto ad analisi chimica** per la determinazione del titolo di ossigeno attivo e conformità di tutte le specifiche di prodotto con gli standard di qualità di riferimento.

#### **Certificate of Analysis**



Batch 2402TA0001	Material Description VIRKON S ITALY PAILS, 2 X 5KG CARTON		<b>Delivery No.</b> 5000546905/000010	Planned Delivery Date 26.02.2024	
Inspection Method / Resu Characteristic		Result	Specification	on Unit	
1) Appeara	nce	complies	complies		
2) Odor		complies	complies		
3) Solubility	at 25°C	complies	complies		
4) pH in 1%	solution	2,42	2,35 - 2,65		
5) Oxygen		10,96	10,00 - 11,00	%	
6) Sodium o	chloride	1,63	1,35 - 1,65	%	

**Confezioni e imballaggi** sono provvisti di etichettatura ambientale secondo le disposizioni previste dal <u>Decreto Legislativo 116/2020</u>.

T	IPOLOGIA IMBAI	LAGGIO	
PRIMARIO	SECONDARIO	PEDANA FARDELLATURA	
BARATTOLO/TAPPO	IMBALLO STANDARD		
02 PE-HD	4	<b>(2)</b>	<u></u>
PLASTICA	CARTA	RACCOLTA DIFFERENZIATA	



Antec International Limited Windham Road, Chilton Industrial Sudbury, Suffolk CO10 2XD, United Kingdom

Tel: +44(0)1787 377305 Estate biosecurity@lanxess.com biosecuritysolutions.lanxess.com lanxess.com

Le presenti informazioni e i nostri consigli tecnici - siano essi orali, scritti o a titolo di prova - possono essere modificati senza preavviso e forniti in buona fede ma senza garanzia, espressa o implicita, e ciò si applica anche quando sono interessati i diritti di proprietà di terzi. I nostri consigli non liberano l'utente dall'obbligo di verificare le informazioni fornite attualmente - in particolare quelle contenute nelle schede dati di sicurezza e le informazioni tecniche - e di testare i prodotti per verificarne l'adeguatezza ai procedimenti e agli usi previsti. L'applicazione, l'uso e il trattamento dei prodotti e delle soluzioni prodotte dall'utente sulla base dei nostri suggerimenti esulano dal nostro controllo e, di conseguenza, sono sotto la completa responsabilità dell'utente. I nostri prodotti sono venduti conformemente alla versione in vigore delle Condizioni generali di vendita e di consegna.

Gli utilizzi specifici e le indicazioni registrate per il/i prodotto/i possono variare da un paese all'altro. Contattare direttamente LANXESS per verificare gli utilizzi approvati specifici per questi paesi.

Utilizzare i biocidi con attenzione. Leggere sempre l'etichetta e le informazioni sul prodotto prima dell'uso.

©2024 LANXESS. LANXESS, il logo LANXESS, Virkon® e tutti i loghi associati sono marchi commerciali o diritti d'autore di LANXESS Deutschland GmbH o delle società affiliate. Tutti i marchi commerciali sono depositati in numerosi paesi di tutto il mondo.