

**Prävention und Kontrolle
der hochpathogenen
Influenza-Virus-Infektion**



**Hochentwickeltes
Biosicherheitsprogramm**





Hochpathogene Influenza-Virus-Infektion – Geflügelpest

Die aviäre Influenza-Virus-Infektion, auch als Geflügelpest oder Vogelgrippe bekannt, ist eine äußerst leicht übertragbare verheerende Krankheit, welche eine hohe Morbiditäts- und Sterblichkeitsrate bei Geflügel (überwiegend bei Hühnern und Truthähnen) auslöst.

Die Folgen einer aviären Influenza zeigen sich unmittelbar und bringen erhebliche Kosten mit sich. Mit einer gut durchdachten Planung kann jedoch ein umfassendes hochentwickeltes Biosicherheitsprogramm eingeführt werden, das die Auswirkungen eines möglicherweise katastrophalen Ausbruchs vermindern kann.

Die Ausbreitung der aviären Influenza stoppen.

Die aviäre Influenza wird durch den Orthomyxovirus (Influenza-Virus) ausgelöst. Dieser kann eine beträchtliche Zeit lang außerhalb des Wirtes überleben und wird bei direktem Kontakt von einem Vogel zum anderen übertragen, sowie auch durch mechanische Vektoren wie Fahrzeuge und Gerätschaften, und Mitarbeiter, die sich zwischen Höfen, Märkten und Schlachthöfen hin und her bewegen.

Die Ausbrüche der aviären Influenza sind tendenziell jahreszeitlich bedingt und überschneiden sich mit den Migrationsgewohnheiten von Wildvögeln, insbesondere Wasservögeln, im Spätherbst und am Frühlingsanfang. Biosicherheit ist die einzige wirkliche Möglichkeit die Ausbreitung der aviären Influenza auf einem Geflügelzuchtbetrieb zu stoppen. Produzenten müssen die höchstmöglichen Biosicherheitsstufen erreichen, was durch eine gute Unterstützung und Beachtung seitens des Managements, der Mitarbeiter und Zulieferer erzielt wird.

Ein Großteil der Infektionsübertragungen auf Geflügelzuchtbetrieben lässt sich auf den Transport von infizierten lebenden Vögeln, kontaminierten Tierkadavern und Mist auf Fahrzeugen zurückverfolgen. Diese Tatsache hebt umso mehr die Wichtigkeit von Biosicherheitsmaßnahmen bei der Reinigung und Desinfektion von Fahrzeugen hervor. Viele Geflügelerzeuger tun sich schwer damit, dieser Vorsichtsmaßnahme nachzukommen, da es Zeit in Anspruch nimmt für eine angemessene Desinfektion der Fahrzeuge zu sorgen, und dies auch finanzielle Auswirkungen haben könnte. Ein mit ansteckenden Partikeln kontaminiertes Fahrzeug oder Gerät (wie z.B. mit der aviären Influenza) könnte jedoch äußerst schädliche Folgen für die Tiere und letztendlich auch für die finanzielle Leistungsfähigkeit des Betriebes haben.



Fortschrittliche Biosicherheit ist die Antwort.

Damit die Biosicherheit gegen die aviäre Influenza wirksam sein kann, sind eine gute Planung, gute Verfahren, gutes Training und gute Hilfsmittel erforderlich.

Planung

Überprüfen Sie Ihre Biosicherheitspläne auf allen Stufen mithilfe eines risikobasierten Ansatzes unter Einbeziehung Ihres Tierarztes, Ihres Management-Teams und Ihrer Mitarbeiter.

Beginnend mit dem Transport ist die Planung entscheidend: alle Lieferungen sowie der Eingang von Gerätschaften auf den Betrieb muss organisiert sein. Das gilt auch für die Beseitigung von toten Hühnern, Mist und anderen Abfallprodukten. Wenn möglich, sollten getrennte Transportmittel für infizierte und freie Betriebe verwendet werden.

Personalbewegungen sind ein weiterer Risikobereich. So sollte der betriebsübergreifende Einsatz von Mitarbeitern zu Zeiten eines erhöhten Infektionsrisikos vermieden werden. Berater, Management und Außendienstmitarbeiter stellen erhöhte Risikofaktoren bei der Übertragung der aviären Influenza dar, da sie sich mehr zwischen den Betrieben hin und her bewegen.

Die Abwehr von Wildvögeln, Nagetieren und anderen Tieren sollte ebenfalls genauestens überprüft und Maßnahmen zur Verhinderung ihres Eindringens in die Betriebsgebäude ergriffen werden.

Schließlich gibt es bei der Planung eine weitere gute Regel, die jederzeit eingehalten werden sollte: Nichts sollte jemals von Betrieben mit unterschiedlichem Gesundheitsstatus gemeinsam benutzt werden, sei es über den Weg des Transports, des Personals oder der Ausrüstung.

Verfahren

Einer der wichtigsten Aspekte der Biosicherheit ist das Verstehen und Verwenden von Barrieren zwischen sauberen (weißen) und verschmutzten (schwarzen) Bereichen. Dies muss entlang des gesamten Produktionssystems erfolgen, zum Beispiel zwischen verschmutzten und sauberen Seiten beim dänischen Eingangssystem (siehe Seite 6) oder zwischen Erdoberfläche und Kabine eines Futterlieferfahrzeugs. Alle relevanten Trennungslinien müssen identifiziert und korrekte Verfahren für das Erzielen der Trennung aufgestellt und eingehalten werden.

Es gibt viele weitere Verfahren, die eingehalten werden müssen. Sie umfassen Elemente wie die korrekte Verwendung von Duscheinrichtungen, korrekte Verfahren für das Verlassen und erneute Betreten des Hofes, Desinfektion der Ausrüstung bei Ankunft auf dem Hof, Desinfektion, nachdem sich Risikofahrzeuge in der Nähe des Hofes befanden, sowie das Verhalten von Vertragspartnern und Mitarbeitern während sie sich im Betrieb aufhalten.



Auf einem infizierten Hof, bei dem Maßnahmen zur biologischen Eindämmung durchgeführt werden, sind Beispiele für gute Verfahren: Kontrolle der Personalbewegungen auf dem Hof, Reinigen und Desinfizieren der Laufwege und Fahrbahnen, ordnungsgemäße örtliche Entmistung sowie hochwirksame Reinigung und Desinfektion des Stalls bei Belegungswechseln.

Training

Unterstützung und Vertrauen sowie Schulungen sind ein grundlegender Bestandteil jedes Biosicherheitsprogramms. Diese müssen Management, Hofmitarbeiter, Fahrer, Service-Personal und Besucher umfassen. Damit das Personal weiß, was es zu tun hat, muss es verstehen, warum Biosicherheit gegen die aviäre Influenza wichtig ist, dass sie noch immer wichtig ist und wie leicht sich der Virus ausbreitet.

Koordinatoren für Biosicherheit müssen es zu einer grundlegenden Aufgabe machen, das Personal zu schulen, zu prüfen und ggf. erneut zu schulen. Eine Herausforderung liegt in der hohen Personalfuktuation



und der Notwendigkeit, auf dem neuesten Stand zu bleiben. Die Einhaltung der Schutzmaßnahmen ist grundlegend und eine Nichteinhaltung führt früher oder später zu einer Verletzung der Biosicherheit.



Die Instrumente

Ohne die richtigen Instrumente ist die Biosicherheit zum Scheitern verurteilt.

Da Fahrzeuge den bedeutendsten Vektor für die Übertragung der aviären Influenza darstellen, ist das Bereitstellen von gut ausgerüsteten Bereichen zur Fahrzeugreinigung und -desinfektion maßgeblich. Eine gute Fahrzeugreinigung muss die Entfernung von Dung ermöglichen, eine gute Reinigung und Desinfektion bieten und vor allem eine Kreuzkontamination verhindern. Das Bereitstellen von Maßnahmen zur Trocknung und Erhitzung von Transportfahrzeugen nach Reinigung und Desinfektion ist ein Vorteil, ersetzt die Reinigung jedoch nicht.

Andere Beispiele für gute Biosicherheitsinstrumente sind Desinfektionssprays bei der Anfahrt zu den Betrieben, Außenreinigungen zur Desinfektion von Orten, an denen sich Fahrzeuge befanden, getrennte Kadaverabholung und gute Eingangsinfrastruktur wie etwa Duschen oder ein dänisches Eingangssystem.

Einige der wichtigsten Werkzeuge für eine wirksame Biosicherheit sind Biosolve® Hochleistungsreiniger und

Virkon® Desinfektionsmittel zur Verwendung in einem hochentwickelten Biosicherheits-Reinigungs- und Desinfektionsprogramm.

Das bloße Reinigen mit Wasser reduziert die Kontamination um bis zu 60%, wohingegen das Verwenden eines Hochleistungsreinigers die ursprüngliche organische Last um 99% reduziert. Daher ist das gründliche Reinigen aller Oberflächen und Ausrüstungsbestandteile mit einem Biosolve® PLUS Hochleistungsreinigungsmittel grundlegend, um bei einem anschließenden Desinfektionsverfahren die bestmöglichen Ergebnisse zu erzielen.

Die Wahl des Desinfektionsmittels ist entscheidend. Es muss gegen verschiedene Stränge des aviären Influenza-Virus wirksam sein, aber auch ein breites Spektrum an Wirksamkeit gegen andere Geflügelkrankheiten bieten, die weiterhin kontrolliert werden müssen.

LANXESS spezialisiert sich auf die umgebungsbedingte Kontrolle von hochansteckenden Krankheiten. Zwei Desinfektionsmittel wurden unabhängig getestet und haben sich als wirksam gegen die aviären Influenza-Virus-Stämme erwiesen:

Krankheit	infektiöser Organismus	Desinfektionsmittel von LANXESS	Erregerstamm	Verdünnung	Kontaktzeit (Min.)
aviäre Influenza	Orthomyxovirus	Virkon® S	Influenza-Virus Typ A	1:100	10
			H5N1	1:800	5
			H7N1	1:320	30
			H7N9	1:200	1
			H9N2	1:1000	5
			H7N9	1:600	10
		Virkon® LSP	H5N1	1:1000	10
			H3N2	1:400	10
			H7N9	1:200	5

Im Gegensatz zu anderen Desinfektionschemikalien wie Glutaraldehyd und GLU/QAV-Mischungen behält Virkon® S seine Wirksamkeit gegen den aviären Influenza-Virus in nur 60 Sekunden bei, selbst bei kalten landwirtschaftlichen Bedingungen. Außerdem kann der Gefrierpunkt von Virkon® S-Lösungen durch das Hinzufügen von flüssigem Propylenglykol auf -10 °C gesenkt werden, ohne die Wirksamkeit zu beeinträchtigen. Dadurch erhalten Landwirte die Gewissheit, dass die Desinfektionslösung, die sie verwenden, auch bei winterlichen Bedingungen gelöst bleibt.

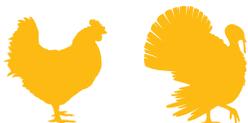
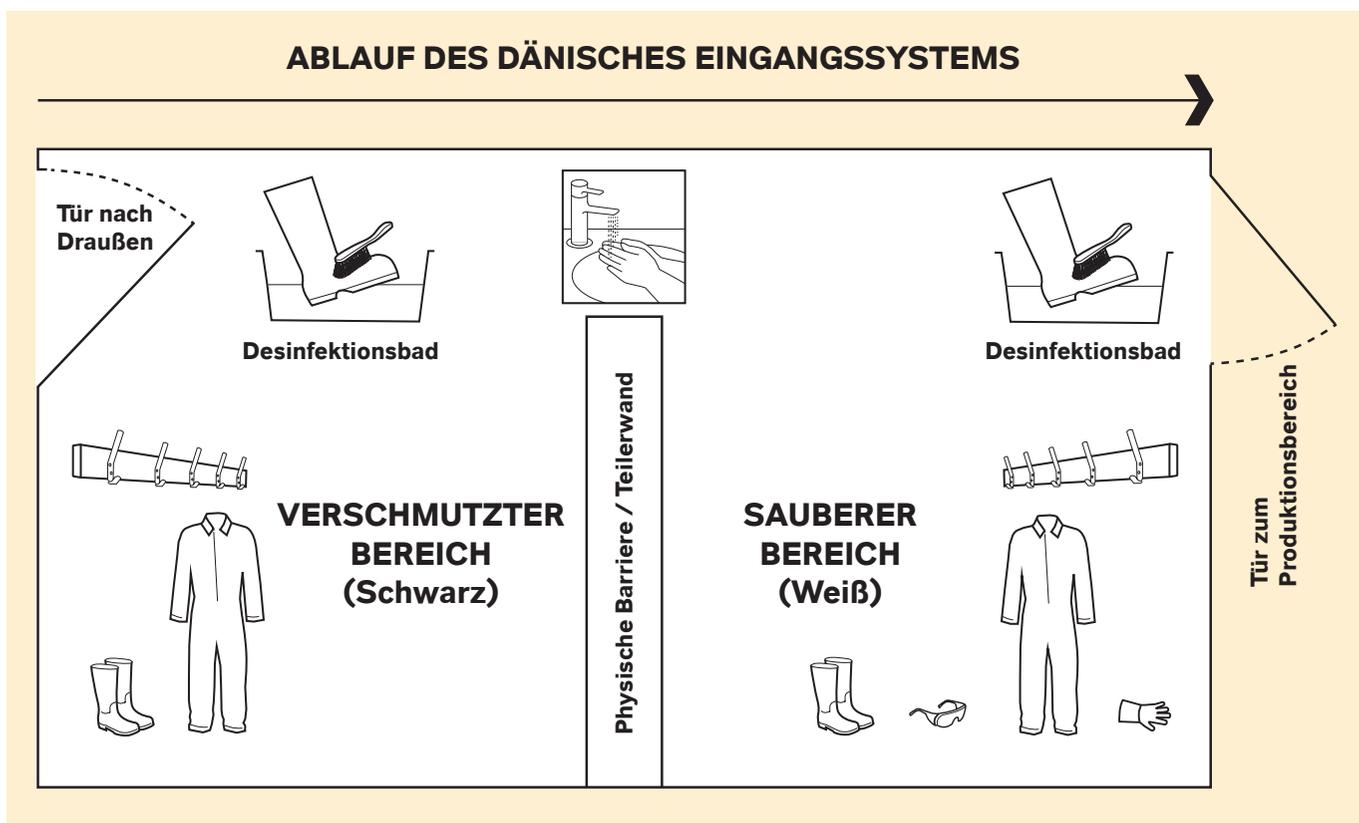
Die herausragenden, wissenschaftlich belegten Eigenschaften von Virkon® S machen es zum bevorzugten Desinfektionsmittel für ein fortschrittliches Biosicherheitsprogramm zur Bekämpfung der aviären Influenza.



Das „dänische Eingangssystem“ ist ein leicht zu verwendendes Biosicherheitsinstrument, das dazu beitragen kann, die Verbreitung von Krankheitserregern wie der aviären Influenza durch das Verhindern der Einschleppung und der Ausbreitung von Erregern in einem Geflügelerzeugungsstall zu reduzieren.

Der Schlüssel zum „dänischen Eingangssystem“:

- Ein biosicherer Zugang zum Hühnerstall
 - Der Eingangsbereich des Stalls verfügt über separate, durch eine physische Barriere (üblicherweise eine Bank oder Teilwand) getrennte saubere und verschmutzte Bereiche
 - Nach Eingang in das Gebäude befinden Sie sich im „verschmutzten Schwarz-Bereich“, in welchem Sie:
 - Schuhwerk mithilfe einer Desinfektionswanne desinfizieren
 - Außenkleidung und Schuhwerk entfernen
 - Hände waschen und desinfizieren
 - In den sauberen Weiß-Bereich auf der anderen Seite der Barriere gehen, wo saubere Schutzkleidung, wie Schuhwerk oder Schutzanzüge, zur Verfügung stehen (Stiefel sollten vor der Schutzkleidung angezogen werden)
 - Stiefel mit dem bereitgestellten Desinfektionsbad desinfizieren und dann den Produktionsbereich betreten
- Das Protokoll in umgekehrter Reihenfolge durchführen, wenn das Gebäude verlassen wird.



Praktische Anleitung für Biosicherheit

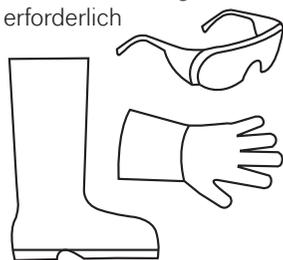
Angesichts herausfordernder Bedingungen auf dem Hof, wie etwa schwere organische Belastungen, kurze Kontaktzeit, mögliche Verdünnung durch Regenwasser, niedrige Temperaturen und ein breites Spektrum an Krankheitserregern, wird für die Notfall-Seuchenbekämpfung, für präventive und kontinuierliche Biosicherheitsmaßnahmen eine Verdünnung von Virkon® S von 1:100 empfohlen, um eine hohe Wirksamkeit zu erzielen.

Herstellen einer gebrauchsfertigen Virkon® LSP Desinfektionslösung

Vorbereiten der Virkon® LSP Lösung

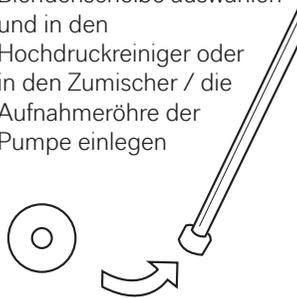
SCHRITT 1

Standortspezifische persönliche Schutzausrüstung erforderlich



SCHRITT 2

Eine 1% (1:100) Blendenscheibe auswählen und in den Hochdruckreiniger oder in den Zumischer / die Aufnahmeröhre der Pumpe einlegen



SCHRITT 3

Zumischer/ Aufnahmeröhre in Virkon® LSP Container einlegen



SCHRITT 4

Reinigungsverfahren mit Reiniger beginnen

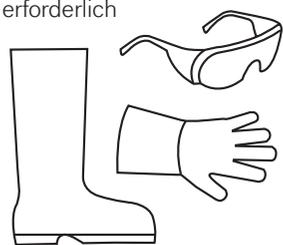


Herstellen einer gebrauchsfertigen Virkon® S Desinfektionslösung

Vorbereiten der Lösung

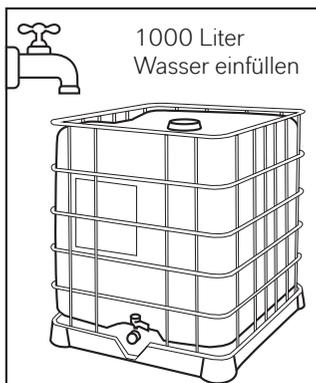
SCHRITT 1

Standortspezifische persönliche Schutzausrüstung erforderlich



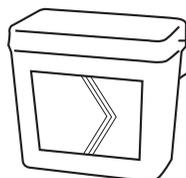
SCHRITT 2

1000 Liter Wasser einfüllen



SCHRITT 3

Virkon® S hinzugeben
10 kg pro 1000 Liter = 1:100
1 Eimer (1 %)
5 kg pro 1000 Liter = 1:200
½ Eimer (0,5%)



SCHRITT 4

Gründlich umrühren, bis das Pulver vollständig aufgelöst ist, dann verwenden



Reinigung und Desinfektion von Geflügeltransportern

Trockenreinigung

SCHRITT 1

Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzanzüge, Schutzbrillen, Stiefel und Handschuhe)



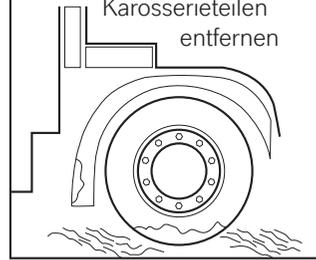
SCHRITT 2

Kratzen/Bürsten Sie die Kiste Stützpfeiler, Bars und Boden des Anhängers



SCHRITT 3

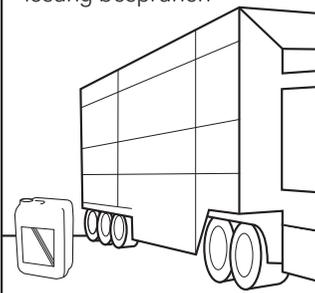
Jegliche Rückstände von Matsch, Stroh usw. von Rädern, Radläufen, Kotflügel und ungeschützten Karosserieteilen entfernen



Reinigungsmittel & Hochdruckwasserspülung

SCHRITT 1

Alle äußeren Oberflächen mit Hochleistungsreinigungslösung besprühen



SCHRITT 2

Tränken Sie die Kistenhalterungspfeiler, Bars und Boden von der Trailer



Außen: von oben nach unten reinigen, auf Räder, Radläufe und Kotflügel achten

SCHRITT 3

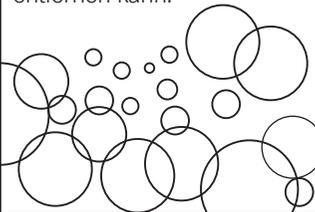
SCHRITT 4

Die gesamte Fahrzeugausstattung, alle Werkzeuge und Fernsteuerungen reinigen



SCHRITT 5

Reinigungslösung gut einwirken lassen, damit diese in den Schmutz eindringen und verkrustete Verschmutzungen entfernen kann.



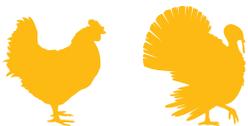
SCHRITT 6

Alle Oberflächen und Ausrüstungsbestandteile unter Hochdruck mit klarem Wasser abspülen



SCHRITT 7

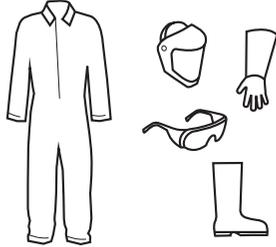
Alle inneren und äußeren Oberflächen kontrollieren, um sicherzustellen, dass sie gründlich gereinigt wurden



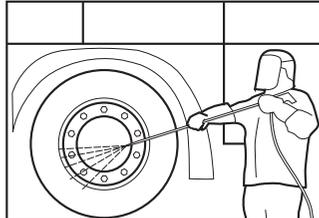
Virkon® S Desinfektion

SCHRITT 1

Geeignete Schutzkleidung tragen (Schutzanzüge, Schutzbrillen, Stiefel und Handschuhe)



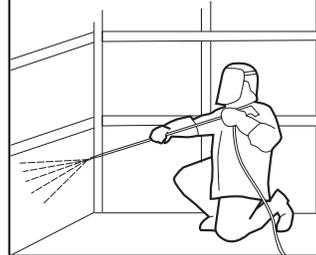
SCHRITT 2



Außen: von oben nach unten arbeiten, auf Räder, Radläufe, Kotflügel und Fahrzeugunterseite achten

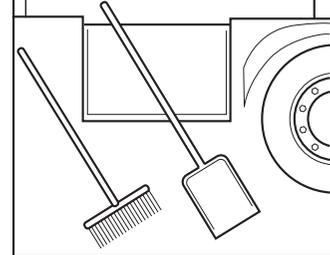
SCHRITT 3

Von oben nach unten Desinfektion der Kistenhalterung, Pfosten, Bars und Boden von der Trailer



SCHRITT 4

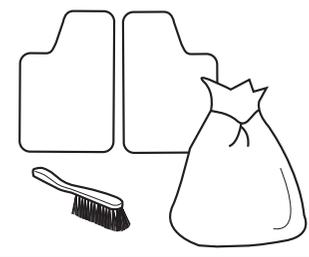
Jegliche Fahrzeugausrüstung, Werkzeuge und Fernsteuerung desinfizieren



Desinfektion der Fahrerkabine und letzte Schritte

SCHRITT 1

Matten entfernen und Schmutz und organisches Material in einen Müllsack fegen



SCHRITT 2

Den Boden der Fahrerkabine, Matten und Pedale reinigen



SCHRITT 3

Ein sauberes, in Desinfektionslösung getränktes Tuch verwenden und Boden der Fahrerkabine, Matten und Pedale desinfizieren



SCHRITT 4

Fahrzeug an einem Gefälle parken, damit Restflüssigkeit ablaufen und das Fahrzeug trocknen kann



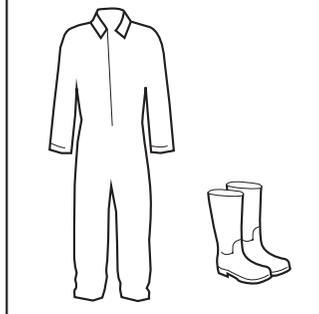
SCHRITT 5

Sobald das Fahrzeug entfernt wurde, sämtlichen verbliebenen Schmutz aus dem Bereich spülen



SCHRITT 6

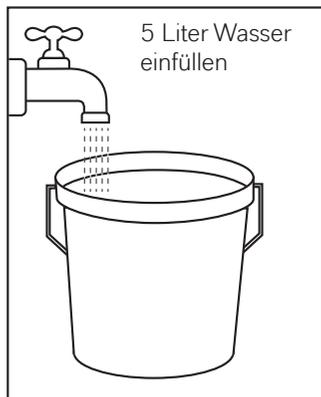
Schutzkleidung und Stiefel desinfizieren



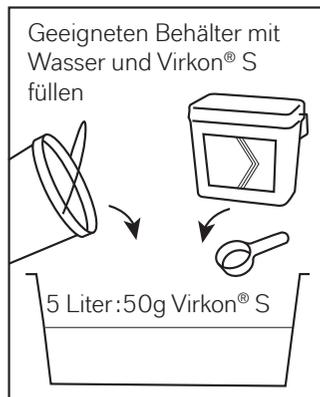
Vorbereiten eines Virkon® S Desinfektionsbads

Vorbereiten der Lösung

SCHRITT 1



SCHRITT 2



SCHRITT 3



SCHRITT 4



Verwendung des Virkon® S Desinfektionsbads

SCHRITT 1



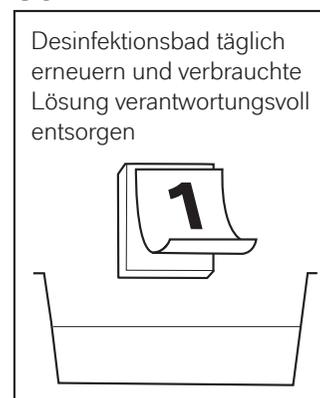
SCHRITT 2



SCHRITT 3



SCHRITT 4



Reinigen und Desinfizieren von äußeren und inneren Oberflächen von landwirtschaftlichen Gebäuden

Trockenes & feuchtes Reinigungsverfahren

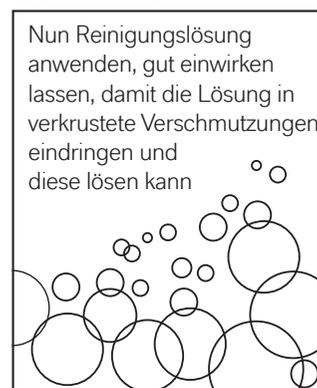
SCHRITT 1



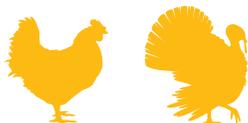
SCHRITT 2



SCHRITT 3



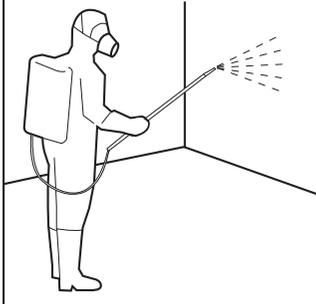
SCHRITT 4



Desinfektionsverfahren

SCHRITT 1

Alle inneren Oberflächen und Ausrüstung desinfizieren



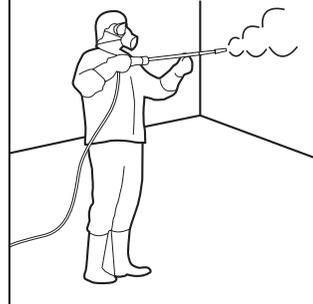
SCHRITT 2

Um das Gebäude herum desinfizieren, einschließlich der Wege, Straßen und Service-Bereiche



SCHRITT 3

Gebäude mit Desinfektionsmittel vernebeln



Allgemeine Biosicherheit: Gelände & Personal

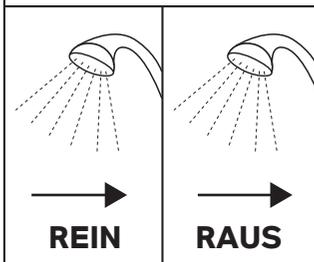
SCHRITT 1

Beschränken Sie den Zugang zum Standort



SCHRITT 2

Eine Richtlinie zum Duschen beim Betreten und Verlassen des Betriebes einführen



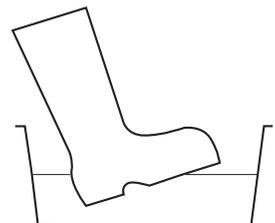
SCHRITT 3

Standortspezifische persönliche Schutzausrüstung erforderlich

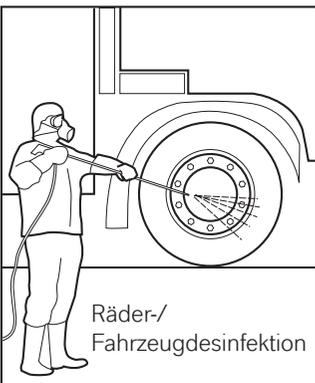


SCHRITT 4

Mit Desinfektionsbad das Schuhwerk desinfizieren



SCHRITT 5



Räder-/ Fahrzeugdesinfektion

SCHRITT 6



Sicherstellen, dass keine Vögel oder Nagetiere in die Gebäude gelangen können

Virkon® S Anwendungen & Benutzungsanleitung

Desinfektion von Oberflächen und Ausrüstung

Oberflächendesinfektion	Verdünnung	Anwendung
Routinedesinfektion aller Oberflächen, des Bodens, Holz und Beton	1:100 (10 Gramm Virkon® S auf 1 Liter Wasser)	Mit einem Hochdruckreiniger oder einem anderen mechanischen Sprühgerät die Virkon® S Lösung mit einer Konzentration von 300 ml/m ² auftragen.

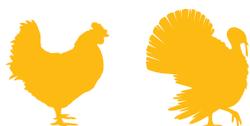
Übersichtstabelle zur Oberflächenbehandlung

Zur Abschätzung der zu desinfizierenden Gesamtfläche, einschließlich der Wände und Decken, wird die Fläche des Bodens mit dem Faktor 2,5* multipliziert.

Zu desinfizierende Oberfläche	Benötigte Wassermenge	Verdünnung	
		1:100 (1%)	1:200 (0.5%)
		Menge des hinzuzufügenden Virkon® S	
50m ²	15 Liter	150g	75g
100m ²	30 Liter	300g	150g
500m ²	150 Liter	1.5kg	750g
1000m ²	300 Liter	3kg	1.5kg
2500m ²	750 Liter	7.5kg	3.75kg

1. Ermitteln Sie das benötigte Volumen der Desinfektionslösung und die erforderliche Verdünnung.
2. Messen Sie die korrekte Menge Virkon® S Pulver ab, um die gewünschte Verdünnung zu erzielen.
3. Geben Sie das Virkon® S Pulver in das Wasser und rühren Sie, bis sich das Pulver aufgelöst hat.
4. Tragen Sie mit einem Hochdruckreiniger oder einem anderen mechanischen Sprühgerät die Virkon® S Lösung mit einer Konzentration von 300 ml/m² auf.
5. Alle Oberflächen sollten vor der Desinfektion gereinigt und getrocknet werden.

* Diese Berechnung basiert auf einer Umrechnung, die in Großbritannien angewandt wird, und bezieht sich auf den Einsatz in Gebäuden mit semiporösen Oberflächen. Bitte die länderspezifischen/regionalen Anforderungen prüfen.



Desinfektion der Ausrüstung

Desinfektion der Ausrüstung	Verdünnung	Anwendung
Rutinereinigung und -desinfektion von beweglicher Ausrüstung	1:100 (10 Gramm Virkon® S auf 1 Liter Wasser)	Alle Gerätschaften mit einer Bürste oder einem Hochdruckreiniger mit der Virkon® S-Lösung reinigen, bis die Geräte sichtbar sauber sind

Wasserdesinfektion

Grunddesinfektion und kontinuierliche Desinfektion: alle Wassersysteme können mit Viren oder Bakterien kontaminiert sein, insbesondere Ausgleichstanks, wo sich Staub und Abfall sammeln kann. Durch die Desinfektion wird das System gereinigt und Viren, Bakterien und Pilze werden entfernt.

Wasserdesinfektion	Verdünnung	Anwendung
Grunddesinfektion	1:200 bis 1:100	Den Ausgleichstank vom Wasserversorgungsnetz trennen und ihn an der am weitesten entfernten Entnahmestelle auslaufen lassen. Jeglichen groben Schmutz und Abfall entfernen. Tank wieder mit Wasser auffüllen und die passende Menge Virkon® S Pulver hinzugeben, sorgfältig rühren und die Lösung 10 Minuten stehen lassen. Das System durch alle Entnahmestellen spülen und die Lösung weitere 50 Minuten lang einwirken lassen. Das System leeren und es erneut mit sauberem Wasser füllen. Bei der Grunddesinfektion stellt der Biofilm in Trinkwasserleitungen ein bekanntes Problem dar. Wir empfehlen daher eine längere Kontaktzeit, um dem entgegenzuwirken. Befolgen Sie die gleichen Anweisungen wie oben, erhöhen Sie jedoch die Einwirkzeit auf mindestens 4 Stunden.
Kontinuierliche Desinfektion	1:1000	Die erforderliche Dosis in den Tank geben oder Dosiergeräte für Wasserleitungen verwenden.

Anwendungstabelle zur Wasserdesinfektion mit Virkon® S

Zu desinfizierende Wassermenge in Liter	Verdünnung		
	Grundreinigung 1:200	Grundreinigung Hochrisikostall 1:100	Kontinuierliche Wasserdesinfektion 1:1000
	Menge des hinzuzufügenden Virkon® S		
100 Liter	500g	1 kg	100g
250 Liter	1.25kg	2.5kg	250g
500 Liter	2.5kg	5 kg	500g
1000 Liter	5kg	10kg	1kg

Luftdesinfektion

Sprühnebel/Aerosol, Kaltnebel und thermische Vernebelung

Zur Unterstützung der Kontrolle von Keimen, die in ein Gebäude während des Belegwechsels eingeführt werden können, sowie zur Desinfektion der Luft und unzugänglicher Bereiche des Gebäudes kann entweder ein Sprühnebelerzeuger/ Aerosolgenerator oder eine thermische Vernebelungsmaschine verwendet werden, um die Virkon® S Desinfektionslösung gleichmäßig zu verteilen. Die Luftdesinfektion kann auch dazu beitragen, jegliche Kontaminationen zu bekämpfen, die durch in der Umgebung vorhandenen Schwebstaub auf die Oberflächen des Gebäudes gelangen.

Desinfektion von Gerätschaften	Verdünnung	Anwendung
Sprühnebel/Aerosol	1:200	20 ml Virkon® S - Lösung pro m ³ Luftraum entweder mit einem Hochdruckreiniger oder einem Drucksprühgerät auf Sprühnebeleinstellung verteilen.*
Kaltnebel	1:100	40 ml Virkon® S - Lösung pro m ³ Luftraum mit einem Kaltvernebelungsgerät verteilen.
Thermische Vernebelung	1:25 (4%) Virkon® S-Lösung in einer 90:10 Wasser:Virkon® S Vernebelungsmittel-Lösung	10 ml der vorbereiteten Lösung pro m ³ Luftraum mit einem thermischen Vernebelungsgerät verteilen.

* Entspricht ungefähr 1 Liter Virkon® S - Lösung pro 20m² Bodenfläche. Die Berechnungen in dieser Tabelle sind Richtwerte, dich sich auf typische Umrechnungssätze des Vereinigten Königreichs beziehen und für Gebäude mit halbporösen Oberflächen gelten. Bitte überprüfen Sie die individuellen Vorschriften Ihres Landes/Ihrer Region.

Desinfektion über den Luftweg in der Gegenwart von Viehbestand

- Virkon® S kann in der Gegenwart von Geflügel bei einer Lösung von 1:200 (0.5%) vernebelt werden.
- Hierbei sollte ein Kaltnebelgerät verwendet werden.
- Bitte lesen Sie das Virkon® S-Etikett, um die Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen zu gewährleisten.



Neue Ergebnisse der DVG bestätigen die sehr hohe Wirksamkeit von Virkon® S auch bei niedrigen Temperaturen

Für eine wirksame Desinfektion ist im Regelfall der Einsatz von 0,4 l Gebrauchslösung pro m ² Oberfläche notwendig			Gebrauchskonzentration in Volumen-Prozent (V-%) bzw. g/100ml															
Produktname	Hersteller/Vertreiber *	Wirkstoffe	Temperatur °C	Einwirkzeit min	Bakterizidie				Levurozidie Fungizidie		Viruzidie		Antiparasitäre Wirkung		Spezielle Anwendungszwecke			
					Spezielle Desinfektion ¹	Vorbeugende Desinfektion ²	Mykobakterien (Tuberkulozidie)	Bakterielle Sporen (Sporizidie)	Hefepilze (Levurozidie) ³	Hefepilze und Schimmelpilze ⁴ (Fungizidie)	Unbehüllte Viren (Viruzidie) ⁵	Behüllte Viren (begrenzte Viruzidie) ⁶	Parasitäre Würmer (Wurmeier) ⁷	Parasitäre Einzeller ⁸	Erregerart	Konzentrationen		
1	2	3			4a	4b	5a	5b	6a	6b	7a	7b	8a	8b	9a	9b		
Virkon® S	Antec International Ltd. Chilton Industrial Estate, Sudbury, Suffolk, UK CO 10 2 XD	Sauerstoffabspalter Herstellerrangabe: Peroxygenverbindungen	10	30		1						0,5						
				60		0,75						1,5						
				120									1					
			20	60									1	0,25				

Spalte 4b: "Vorbeugende Desinfektion"

Hygienische Maßnahme zur allgemeinen Verminderung des Bakteriengehaltes in belegten und unbelegten Stallungen (z.B. im Rahmen eines Hygieneprogramms). Zur Desinfektion auf glatten, gereinigten Oberflächen, teils mit Restverschmutzungen. Die angegebene Einwirkungszeit und die Mindestausbringmenge von 400ml Desinfektionsmittellösung pro Quadratmeter sind zu beachten.

Spalte 7a: "Viruzid"

Gezielte Desinfektions-Maßnahmen gegen unbehüllte und behüllte Viren (siehe auch Tabelle 1 und 2). I.d.R. in unbelegten, gründlich gereinigten Stallungen. Zur Desinfektion auf rauen und glatten, gründlich gereinigten Oberflächen. Die angegebene Einwirkungszeit und die Mindestausbringmenge von 400ml Desinfektionsmittellösung pro Quadratmeter sind zu beachten.

Spalte 7b: "Begrenzt viruzid"

Nur wirksam gegen Viren mit Hülle (siehe auch Tabelle 2). I.d.R. in unbelegten, gründlich gereinigten Stallungen. Zur Desinfektion auf rauen und glatten, gründlich gereinigten Oberflächen. Die angegebene Einwirkungszeit und die Mindestausbringmenge von 400ml Desinfektionsmittellösung pro Quadratmeter sind zu beachten.

N-42443: Desinfektionsmittel und Algenbekämpfungsmittel, die nicht für eine direkte Anwendung bei Menschen und Tieren bestimmt sind (PT2)

N-23861: Biozid-Produkte für die Hygiene im Veterinärbereich (PT3)

N-42444: Desinfektionsmittel für den Lebens- und Futtermittelbereich (PT4)

N-42445: Trinkwasserdesinfektionsmittel (PT5)



Antec International Limited, LANXESS Material Protection Products, Windham Road, Chilton Industrial Estate, Sudbury, Suffolk, CO10 2XD United Kingdom
Tel. +44 (0)1787 377305 biosecurity@lanxess.com biosecuritysolutions.lanxess.com lanxess.com

This information and our technical advice – whether verbal, in writing or by way of trials – is subject to change without notice and given in good faith but without warranty or guarantee, express or implied, and this also applies where proprietary rights of third parties are involved. Our advice does not release you from the obligation to verify the information currently provided - especially that contained in our safety data and technical information sheets - and to test our products as to their suitability for the intended processes and uses. The application, use and processing of our products and the products manufactured by you on the basis of our technical advice are beyond our control and, therefore, entirely your own responsibility. Our products are sold in accordance with the current version of our General Conditions of Sale and Delivery.

The specified uses and registered claims for the product may vary from country to country. Please contact LANXESS to verify country-specific approved uses.

Use biocides safely. Always read the label and product information before use.

Biozide vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen.





Kraftvolles, viruzides
Breitband-Desinfektionsmittel



10 Gründe für eine zentrale Rolle von Virkon® S für die Biosicherheit in der Geflügelhaltung.

1. Virkon® S hat die Biosicherheit im Stall neu definiert und ist führend bei Maßnahmen zur Seuchenkontrolle
2. Es wurde von Regierungen auf der ganzen Welt für die Bekämpfung von wichtigen Krankheiten, darunter die Newcastle-Krankheit, Infektiöse Bursitis der Hühner, hochpathogene aviäre Influenza-Virus-Infektion u.v.m., zugelassen
3. Das einzige Marken-Desinfektionsmittel, das im australischen und neuseeländischen Notfall-Seuchenschutzplan AUSVETPLAN 2008 erwähnt wird
4. Der Goldstandard für die Schuhdesinfektion, tötet Krankheitserreger 10-mal schneller ab als das beste Konkurrenzprodukt, wirkt auch bei Kälte und in Gegenwart organischer Belastung^{2,5}
5. Unabhängige Feldstudien belegen eine hohe Wirksamkeit gegen die größte Bedrohung der Tiere: Viren
6. Bedarf nach Rotation entfällt; senkt nachweislich die Ansteckungsfähigkeit von resistenten *Salmonellen*-Superstämmen
7. Hohes Sicherheitsprofil für Anwender; kann in Gegenwart von Tieren versprüht werden
8. Die Bestandteile der Formel wurden sorgfältig nach natürlicher Abbaubarkeit in der Umwelt ausgesucht
9. Leicht zu lagern und per Straßen-, Schienen-, See- und Luftweg zu transportieren, keine Zusatzkosten für Lagerung oder Transport
10. Biosicherheits-Gesamtangebot für Oberflächen, Geräte, Fahrzeuge, Luftdesinfektion und Wasserleitungssysteme

Literaturhinweise

1. Amass SF et al. *Evaluating the efficacy of boot baths in biosecurity protocols*. J Swine Health Prod 2000; 8:169–173.
2. Amass SF et al. *Evaluation of the efficacy of a peroxygen compound, Virkon® S, as a boot-bath disinfectant*. J Swine Health Prod 2001;9(3):121–123.

©2022 LANXESS. Virkon®, LANXESS, das LANXESS-Logo und verbundene Logos sind Warenzeichen oder urheberrechtlich geschütztes Eigentum der LANXESS Deutschland GmbH oder mit ihr verbundener Unternehmen. Alle Warenzeichen sind in zahlreichen Ländern weltweit eingetragen.

Mehr erfahren auf virkon.com

LANXESS
Energizing Chemistry