



Intelligente und ökologische Desinfektion auf höchstem Niveau

Made in Germany

# Produktfamilie hagenuk Desinfektion D5

Stand: 2017/12/14

# hagenuk Desinfektion D5 Produktfamilie

Chemiefrei • Sicher • Nachhaltig

## hagenuk D5 F

### Ökologische und ökonomische Desinfektion für die Landwirtschaft

Reinigen und desinfizieren ist für einen erfolgreichen landwirtschaftlichen Betrieb unverzichtbar. Neue und ständig mutierende Generationen von Viren, Bakterien und Pilzen sind eine Bedrohung für Mensch, Tier und unsere Umwelt. Hygienischer Schutz von Nutztieren und dem Umfeld, in dem sie gehalten werden, ist unerlässlich für den Erfolg des Landwirtes. **hagenuk D5 F** - die sanfte, umweltschonende und chemiefreie Desinfektionsmittelgeneration für alle Anwendungsbereiche der Agrarwirtschaft.

## hagenuk D5 I

### Umweltfreundliche und nachhaltige Desinfektion für die Industrie

Der Bedarf an nachhaltigen Desinfektionsmitteln erhält global eine immer größere Bedeutung. Wenn es um die Sicherstellung hygienischer Anforderungen geht, steht die Desinfektion im absoluten Vordergrund. Der Vorgang der Desinfektion sollte den täglichen Ablauf eines Betriebes nicht belasten, sicher durchgeführt werden können und einfach in der Handhabung sein. Genau diesem Anforderungsprofil eines konstruktiven Desinfektionsmittels entspricht **hagenuk D5 I** - vollständig.

## hagenuk D5 H

### Zuverlässige Flächendesinfektion zu ihrer Sicherheit

Das hochfrequentierte Umfeld eines Krankenhauses, einer Pflegeeinrichtung sowie Praxen niedergelassener Ärzte stellt besondere Ansprüche an die Desinfektion. Hygienische Standards, um Patienten und Personal vor Infektionen zu schützen, sind somit zweifelsohne hoch. Keime lauern überall. Die konsequente Anwendung von Desinfektion soll helfen, Mikroorganismen abzutöten oder zu inaktivieren.

**hagenuk D5 H** - die unbedenkliche, zuverlässige und anspruchsvolle Alternative.

## hagenuk D5 E

### Alle Vorzüge zu einem attraktiven Preis

Wo Menschen eng zusammenleben, können Krankheitserreger leicht weitergetragen werden. Unser Immunsystem ist täglich einer Vielzahl von Belastungen ausgesetzt. Eine solide Haushaltshygiene minimiert das Risiko zu erkranken. Eine zuverlässige Flächendesinfektion ist essentieller Bestandteil dieser Maßnahme.

**hagenuk D5 E** - das verlässliche, vorbeugende und effektive Produkt für Ihr Zuhause.

## Der Wirkmechanismus von herkömmlichen Desinfektionsmitteln


Herkömmliche Desinfektionsmittel weisen eine lange Reihe an schädlichen Nebenwirkungen auf

- Viele dieser Stoffe gelten als kanzerogen
- Die Lagerung und der Transport müssen oftmals überwacht werden und sind nur mit behördlichen Genehmigungen erlaubt
- Eine Anwendung von herkömmlichen, giftigen Desinfektionslösungen ist des Weiteren nur von geschultem Fachpersonal durchzuführen und zu kontrollieren
- Fast alle Produkte sind abwasserstabil. Dies bedeutet, dass auch nützliche Mikroorganismen, z.B. in Kläranlagen, angegriffen bzw. zerstört werden
- Eine gute Materialverträglichkeit ist nur auf wenigen Werkstoffen nachweisbar
- Aufgrund der hohen Toxizität ist eine Desinfektion, z.B. von Oberflächen, nur in Abwesenheit von Mensch und Tier möglich
- Alle Oberflächen und/oder Gegenstände müssen in aller Regel zur Ausführung der Desinfektion trocken sein und müssen nach der Desinfektion von überschüssigem Material befreit, d.h. nachgereinigt, werden

## Hagenuk D5 Produktfamilie – die harmlose Alternative

Chemiefrei	Ungiftig für Menschen und Tiere	Trinkwasser geeignet	Mehrfach zertifiziert und in der EU zugelassen	Nicht brennbar
<p><b>hagenuk D5</b> ist eine fast rein anionische Fracht, die in der Anwendungslösung praktisch pH-neutral ist und ein extrem hohes Redoxpotential aufweist.</p> <p>In der Zellwand befinden sich Proteine, u. a. Porine, diese reichen von der Oberfläche der Zellmembran bis in den Periplasmatischen Raum der Zelle und dienen zum Austausch hydrophiler, niedermolekularer Stoffe wie z.B. Natrium-, Kalium- und Phosphationen, die die Zelle zum Leben braucht.</p> <p>Von der Zelle nicht erkannt, dringt nun <b>hagenuk D5</b> als hydrophile Fracht über die Porine in den Zellkern und versucht dort seine fehlenden Kationen aufzunehmen. Da sich nun eine ungleich höhere Zahl an Anionen im Zellinneren befindet, entsteht ein Ungleichgewicht zwischen Zelle und Umwelt. Dies bewirkt die Auflösung der Zellstruktur in Gänze. Es entsteht eine hohe Differenz im osmotischen Druck, die Zelle wird regelrecht zerrissen.</p> <p>Im weiteren Verlauf der Wirkkette werden die restlichen Bestandteile der Zelle oxidiert. Die Zelle wird vollständig zerstört und ist so auch nicht in der Lage, Resistenzen zu bilden. Dieser Mechanismus hat ein breites Einsatzspektrum und wirkt gegen Bakterien, Viren, Pilze sowie deren Sporen.</p>				
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">      </div>				

# Vergleich handelsüblicher Desinfektionsmittel

Desinfektion	Wirkweise	Bakterien (gram-negativ)	Bakterien (gram-positiv)	Myko-bakterien	Pilze	Sporen	Behüllte Viren	Unbehüllte Viren	Vorteile	Nachteile	Sicherheits-hinweise
Bleiche (Natriumhypochlorid)	Denaturierung von Proteinen	+++	+++	+++	+++	++	+++	+++	Breites Wirkspektrum, kurze Einwirkzeit, günstig	Instabil, korrodierte Metalle, reizt Schleimhäute und Haut	Reizend, in Verbindung mit Säuren bildet sich giftiges Chlorgas
Aldehyde (z.B. Formaldehyd, Glutaraldehyd)	Denaturierung von Proteinen, Alkylierung von Nukleinsäuren	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	Breites Wirkspektrum	Krebserregend, reizt Schleimhäute und Haut, müde, Arbeitsbereich muss gut belüftet sein	Krebserregend
Jodverbindungen	Denaturierung von Proteinen	+++	+++	+	+++	+	+++	+	Gute Lagerfähigkeit und Anwendungssicherheit	Inaktivierung durch QACs, korrosiv, färbt Textilien und Oberflächen	Gesundheits-schädlich
Alkohol (z.B. Ethanol, Isopropanol)	Präzipitation von Proteinen, Denaturierung von Lipiden	+++	+++	+++	+++	X	X	X	Schnelle Wirkung, keine Rückstände	Verflüchtigt sich schnell, leicht entzündlich	Leicht entzündlich
Oxidationsmittel (z.B. H2O2)	Denaturierung von Proteinen und Lipiden	+++	+++	+++	++	++	+++	+++	Breites Wirkspektrum	Zyotoxisch, krebserregend, korrosiv	Stark ätzend
Quarternare Ammoniumverbindungen (QAC)	Denaturierung von Proteinen, bindet Membranlipide	+++	+	++	++	X	++	X	Gute Lagerfähigkeit, reizt nicht die Haut, auch bei höheren Temperaturen effektiv	Eingeschränkte Wirksamkeit gegen Bakterien, geringe Effektivität	X
Hagenuk D5 (aktivierte Hypochlorige Lösung - ionisch getrennt)	Zerstörung von Zellmembranen, Denaturierung von Proteinen	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	Sehr breites Wirkspektrum, kurze Einwirkzeit, seifenfrei, farblos, hautschonend, günstig	keine	

## Die Vorteile von hagenuk D5

- Wirkt bakterizid, viruzid, sporizid und fungizid, z.B. gegen HIV, Hepatitis B und C und H5N1
- Etliche Gesundheitsbehörden, inklusive der WHO und CDC empfehlen Natriumhypochlorit einzusetzen um das Ebola Virus effektiv zu eliminieren
- Umweltfreundlich und nachhaltig, von der Erzeugung bis zur Entsorgung entstehen keine Gefahrstoffe
- 100% biologisch abbaubar
- Ungiftig für Mensch und Tier
- Trink- und Tränkwasser geeignet (verdünnt)
- Nicht reizend und nicht brennbar
- Ohne Farb- und Duftstoffe, ohne Konservierungsmittel, fett- und ölfrei
- Flexibel und sehr einfach anzuwenden
- Ohne persönliche Schutzausrüstung anwendbar
- In der Lebensmittelverarbeitung unbedenklich einsetzbar
- Verhindert die Bildung resistenter Keime
- Nach 88/279 EWG unbedenklich für den Anwender und nach 67/548 EWG nicht kennzeichnungspflichtig
- Zertifiziert

Ein Produkt von

**hagenuk**  
germany

Hagenuk Deutschland GmbH  
Im Kleinen Bruch 7 | D-76149 Karlsruhe | Germany  
Tel: +49 721 96148648 | Fax: +49 721 96148656  
Internet: www.hagenuk.de | email: info@hagenuk.de