

Onafhankelijke Effectiviteitsonderzoek

DuPont Animal Health Solutions (dahs) ontsmettingsmiddelen zijn getest op hun werkzaamheid door onafhankelijke studies over de hele wereld.

Van het Verenigd Koninkrijk Department for Environment, Food and Rural Affairs (DEFRA) testprotocollen zijn niet alleen hoge organische belasting (5% gist) getest, maar ook de lage temperaturen (4°C) die vaak voorkomen op landbouwbedrijven in Europa. Ze laten vooral het voordeel van de werkzame bestanddelen van Hyperox[®] zien ten opzichte van alternatieve werkzame stoffen.

Resultaten tonen aan dat Hyperox[®] effectief is zowel bij organische belasting als bij lage temperatuur in een breed spectrum activiteiten met werkzaamheid tegen bacteriële, schimmel-en virale ziekte veroorzakende organismen. Hyperox[®] is ook getest volgens de nieuwe EU test: EN 1656.

Hyperox[®] Virucide werking

Groep	Geslacht	Organisme	Stam	Land	Opm.	Concentratie	Ziekte
Adenoviridae	Mastadenovirus	ICH virus		France	AFNOR 72-180	1:200	ICH
Birnaviridae	Birnavirus	IBD virus	DV86	UK	Also passed at 1:200	1:150	IBD
Flaviviridae	Pestivirus	CSF virus		UK		1:100	Klassieke varkenspest
Herpesviridae	Suid herpes virus	Pseudorabies virus		France	Agreement method	1:50	Ziekte van Aujeszky's
Orthomyxoviridae	ISA virus	Infectious salmon anemia virus		Canada		1:100	ISAV
Orthomyxoviridae	Influenza virus	Avian Influenza virus	Atcc VR 2072	USA	AOAC	1:200	Al Vogelgriep
Paramyxoviridae	Avian paramyxovirus	Avian paramyxovirus serotype 1	Montana	Germany	DVG test	1:200	Newcastle disease
Paramyxoviridae	Avian paramyxovirus	Avian paramyxovirus serotype 1		England	UK DEFRA Approval	1:375	Newcastle disease
Picornaviridae	Enterovirus	Porcine enterovirus serotype 1	Pk15	France	AFNOR 72-180	1:200	Ziekte van Teschen/Talfan
Picornaviridae	Enterovirus	Swine enterovirus		England		1:50	swine vesicular disease
Picornaviridae	Enterovirus	Polio virus	ATCC VR-192	USA	Canadian method	1:128	poliomyelitis
Picornaviridae	Aphthovirus	Foot and mouth disease virus		England		1:150	mond en klauwzeer
Picornaviridae	Enterovirus	bovine enterovirus LCR4 serotype 1	(ECBO)	Germany	DVG test	1:200	Enteric respiratory & reproductory diseases
Poxviridae	Orthopoxvirus	Vaccinia variola	Elstree	Germany	DVG test	1:200	Koepokken
Poxviridae	Leporipoxvirus	Myxoma virus		France	Agreement method	1:200	myxomatosis

Voorzorgsmaatregelen

Raadpleeg de DAHS Hyperox[®] Safety Data Sheet voor advies over de te concentreren en in gebruiksklare oplossing te hanteren procedures, en de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen die nodig zijn voor personeel, voorafgaand aan het gebruik van Hyperox[®].

DuPont Animal Health Solutions
Windham Road, Chilton Industrial Estate,
Sudbury, Suffolk CO10 2XD, United Kingdom
Tel +44 (0) 1787 377305 Fax +44 (0) 1787 310846
e-mail biosecurity@gbr.dupont.com
www.ahs.dupont.com



The miracles of science™

® and™ indicate trademarks or registered trademarks of DuPont™ or its affiliates.

Engelse DEFRA toelating - Test uitgevoerd bij 4°C in hard water en bij organische belasting

	MKZ	S.V.D Blaasjesziekte	Puimvee ziektes (NCD, New Castle Disease & Avian Influenza)	Algemene Toepassing
Hyperox [®] Oplossing	1:150	1:50	1:375	1:179

Duitse DVG test methode - test is uitgevoerd bij at 20°C in hard water en met organische belasting

	Bacterie Poreuze Opp.vl. Test	Bacterie Suspensie Test	Schimmel Suspensie Test	Virus Poreuze Opp.vl. Test	Virus Suspensie Test
Hyperox [®] Oplossing	1:67 (1.5%) 60 min	1:200 (0.5%) 30 min	1:200 (0.5%) 60 min	1:100 (1.0%) 30 min	1:200(0.5%) 30 min

France AFNOR Homologation (Toelating) - Test is uitgevoerd bij 20°C met verschillende concentraties organische belasting

	Bacterie	Virus
Hyperox [®] Oplossing	1:200 (0.5%)	1:200 (0.5%)

Hyperox[®] Bacteriële werking

Organisme	Stam	Land	Opmerking	Concentratie
Campylobacter jejuni	Wild strain ex Preston PHLS	UK	ES pr EN 1656 April 1996	1:200
Enterococcus Faecium	Kulmbach Str. 2	Germany	DVG test	1:200
Enterococcus Faecium	DSM 2918	Germany	DVG test	1:400
Enterococcus hirae	CIP 58.55	France	AFNOR72-171 Hard water	1:1000
Enterococcus hirae	CIP 58.55	France	AFNOR 72-171 Protein	1:100
Enterococcus hirae	CIP 58.55	France	AFNOR 72-190 Protein	1:200
Escherichia coli	CIP 54.127	France	AFNOR72-171 Hard water	1:1000
Escherichia coli	CIP 54.127	France	AFNOR 72-171 Protein	1:200
Escherichia coli	O157	England	EN1656	1:200
Escherichia coli	CIP 54.127	France	AFNOR 72-190 Protein	1:200
Proteus mirabilis	ATCC 14153	Germany	DVG test	1:400
Pseudomonas aeruginosa	ATCC 15442	Germany	DVG test	1:200
Pseudomonas aeruginosa	CIP A22	France	AFNOR72-171 Hard water	1:1000
Pseudomonas aeruginosa	CIP A22	France	AFNOR 72-171 Protein	1:100
Pseudomonas aeruginosa	ATCC 15442	Holland	555- EST-V	1:200
Pseudomonas aeruginosa	CIP A22	France	AFNOR 72-190 Protein	1:200
Pseudomonas aeruginosa	ATCC 15442	USA	EPA DSS/TSS 1	1:256
Salmonella choleraesuis		UK	DEFRA Test Protocol	1:179
Salmonella choleraesuis	ATCC 10708	USA	EPA DSS/TSS 1	1:256
Salmonella typhimurium	DT104	UK	prEN 1656	1:200
Salmonella typhimurium	ATCC 13311	Holland	555- EST-V	1:200
Staphylococcus aureus	ATCC 6538	Germany	DVG test	1:400
Staphylococcus aureus	CIP 53.154	France	AFNOR 72-171 Hard water	1:1000
Staphylococcus aureus	CIP 53.154	France	AFNOR 72-171 Protein	1:100
Staphylococcus aureus	ATCC 6538	Holland	555- EST-V	1:200
Staphylococcus aureus	CIP 53.154	France	AFNOR 72-190 Protein	1:200
Staphylococcus aureus	CIP 53.154	France	AFNOR 72-190 Hard water	1:200
Staphylococcus aureus	ATCC 6538	USA	EPA DSS/TSS 1	1:256
Streptococcus faecalis	NCTC 8213	Holland	555- EST-V	1:200

Hyperox[®] Fungicide werking

Organisme	Stam	Land	Opmerking	Concentratie
Absidia corymbifera	IP 1129.75	France	AFNOR72-201	1:200
Absidia corymbifera	IP 1129.75	France	AFNOR72-190	1:100
Aspergillus versicolor	IP 1187.79	France	AFNOR72-201	1:86
Aspergillus versicolor	IP 1187.79	France	AFNOR72-190	1:100
Candida albicans	ATCC 10231	Germany	DVG test	1:200
Cladosporium	IP 1232.80	France	AFNOR72-190	1:100
cladosporioides			Hard water	
Trichophyton mentagrophytes	ATCC 9533	USA	EPA DSS/TSS 1	1:256

Rapporten van de onafhankelijk effectiviteitsonderzoeken zijn op verzoek verkrijgbaar bij Biosecurity BV, distributeur DuPont Animal Health Solutions in de Benelux.



www.biosecurity.nl, info@biosecurity.nl
www.virkon.be, info@virkon.be
fax +31 (0)493 491814, tel +31 (0) 6 53815336

Hyperox[®]/brochure/08.11



Uniek, gestabiliseerd ontsmettingsmiddel op basis van peroxyazijnzuur
Effectief tegen een grote groep ziekteverwekkers
Milieuvriendelijk, 100% Afbreekbaar
Hoogst efficiënt bij lage temperaturen



De unieke gestabiliseerde formulering van Hyperox[®] geeft een breder werkingsspectrum met een breed toepassingsgebied. Grotere effectiviteit tegen virussen, bacteriën en schimmels bij lage temperaturen en in combinatie met organische verontreiniging. Deze unieke eigenschappen maken Hyperox het ontsmettingsmiddel om in te zetten bij de desinfectie van oppervlakken, materialen, schoeiseldips, watersystemen. Hyperox[®] is geregistreerd onder nummer 12731N bij het CTB onder productgroep PT03 en PT 04.



The miracles of science

HYPEROX®

Hyperox® combineert een grotere toepassingsflexibiliteit en brede spectrumactiviteit met doeltreffendheid tegen virussen, bacteriën, schimmels en sporen bij lage temperaturen en in aanwezigheid van organische verontreiniging.

Algemene eigenschappen

- Krachtig breed spectrum multi-functioneel ontsmettingsmiddel
- Gepatenteerde gestabiliseerde formulering
- Uitzonderlijk doeltreffende bij lage temperaturen
- Efficiënt bij organische vervuiling
- Gemakkelijk te vernevelen, daardoor economisch in gebruik
- Geen milieubelasting, breekt snel en gemakkelijk af
- Kleurloze oplossing in water
- Concentraat lang houdbaar

Werkingspectrum

Hyperox® oxideert zwavelverbindingen in eiwitten, enzymen en andere metabolieten. Hyperox® verstoort de functie van het celmembran en het veroorzaakt scheuren in de celwand. De sterke reactie met eiwitten geeft Hyperox® een sporicide effect.

Er is geen bewijs dat bacteriën resistentie ontwikkelen tegen Hyperox® zoals verwacht wordt bij quaternaire ammoniumverbindingen

Samenstelling

Hyperox® is een kleurloze, waterige formulering van perazijnzuur, waterstofperoxide, azijnzuur en detergents met een azijngeur.



Desinfectant	Effectieve werking bij lage temperaturen	Geschikt voor periodieke Desinfectie van watersystemen	Verwijderd Biofilm	Niet milieubelastend	Persistente geur
Hyperox®	V	V	V	V	X
Glutaraldehyde	X	X	X	X	X
Glut/QAC Mix	X	X	X	X	X
Formaldehyde	X	X	X	X	X

Effectiviteit bij lage temperaturen

Hyperox® is onafhankelijk getest en zeer effectief gebleken bij lage temperatuur met de eisen van de Franse AFNOR virusdodend test methode NFT-72-180 (1989). De temperatuur van 4 °C is met opzet gekozen voor de test, omdat het in de wintermaanden erg koud kan zijn op het te ontsmetten bedrijven.

De test werd uitgevoerd bij Laboratoire de Microbiologie Immunologique ADREMI Tours Frankrijk. Hier testte men de werkzaamheid van vier desinfecterende producten; Hyperox® en drie grote EU producten op basis van glutaraaldehyde en quaternaire ammoniumverbindingen.

Hyperox® doorstond de tests bij een verdunning van 1:200 (0,5%) met succes, in vergelijking met de drie concurrerende ontsmettingsmiddelen die minimaal een verdunning van 1:33 (3%) nodig hadden voor een effectief resultaat tegen de testorganismen.

Veiligheid, Gezondheid en Milieu

Hyperox® is een op peroxide gebaseerd desinfectant. De actieve stof van Hyperox® perazijnzuur, wordt ondersteund door de Europese Biociden richtlijn. Deze werkzame stof breekt gemakkelijk af in de omgeving door gebruik van eenvoudige moleculen zoals zuurstof, water en een natuurlijke vorm van biologisch afbreekbaar organisch zuur. Hierdoor valt Hyperox® in de categorie "gemakkelijk afbreekbaar" in overeenstemming met de OESO en de EU-normen.

Onafhankelijke studies hebben aangetoond dat verdunde Hyperox® geen effect heeft op de werking van afvalwaterzuiveringsinstallaties.

Hyperox® is erkend als een aanvaardbaar desinfectiemiddel voor de biologische landbouw, voor de reiniging en ontsmetting van de stallen. In overeenstemming met de Europese Verordening 2092/91 inzake de biologische productiemethode landbouwproducten.

Door zijn unieke formulering is Hyperox® gebruiksvriendelijker dan andere desinfectiemiddelen:

Oppervlakte Desinfectant	Verdacht carcinogeen voor mensen	Toxische kwalificatie
Hyperox®	X	X
Glutaraldehyde	X	V
Glut/QAC Mix	X	V, X
Formaldehyde	V	V

*Van toepassing op werkzame bestanddelen

Instructies voor gebruik

Hyperox® heeft een unieke samenstelling, breed spectrum van activiteit en superieure stabiliteit. Hierdoor is het het beste perazijnzuur ontsmettingsmiddel voor; algemene oppervlakken, apparatuur, drinkwatersysteem en Vernevelen(Foggen).



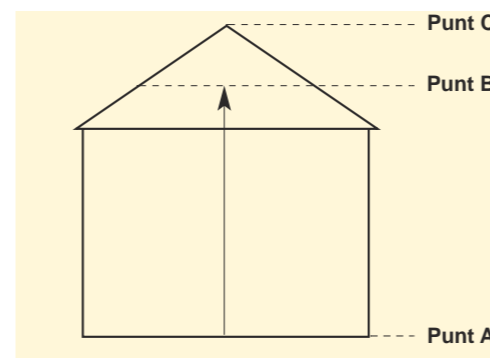
Water systemen

Alle water systemen hebben een bacteriële besmetting. Reiniging zal het systeem schoonmaken en bacteriële en schimmelgroei verwijderen

Vernevelen

Hyperox® is onafhankelijk goedgekeurd in overeenstemming met de Franse AFSSA voor gebruik bij vernevelen, onder de eisen van de AFNOR NFT 72-281 testmethode (1986) voor 'thermische verneveling'.

De goedkeuring laat de werkzaamheid van Hyperox® met een gebruikconcentratie van 1.7ml/m3 met behulp van drie verschillende soorten vernevelmachines - een IGEBA® TF35, een Pulsfog® K22 en een SWINGFOG® Sn50, of Jetfogger. Hyperox® kan gemakkelijk worden gebruikt met andere merken en modellen.



Oppervlakte desinfectie

Het aantal ziekteverwekkende organismen na het reinigen is hoog genoeg voor de uitbraak van een ernstige ziekte die een bedreiging kan vormen voor het vee. Desinfecteren met een middel als Hyperox® is bewezen effectief tegen virussen, bacteriën, gisten en schimmels.

Oppervlakte desinfectie	Gebruiksooplossing	Toepassing
Routine desinfectie voor alle oppervlakken met inbegrip van, aarde, hout en beton	1:100 (10 ml Hyperox® op 1 liter water)	Bij gebruik van een hogedrukreiniger of andere mechanische veldspuit, gebruik Hyperox® bij een oplossing van 300ml/m2.

Voorbeeld: Routine desinfectie van een 1000m2 gebouw, met een totale oppervlakte van 2500m2 met inbegrip van muren en plafond, bij een oplossing van 1:100 en een gebruikshoeveelheid van 300ml/m2, hierbij gebruikt men 7,5 liter van Hyperox®concentraat in 750 liter water.

Desinfecteren van Materiaal

Desinfecteren van Materiaal	Gebruiksooplossing	Toepassing
Het regelmatig schoonmaken en ontsmetting van verplaatsbare materialen	1:100 (10 ml Hyperox® op 1 liter water)	Spray alle apparatuur met Hyperox®oplossing bij een oplossing van 300ml/m2.

Desinfecterende schoeiseldips

Desinfecterende schoeiseldips	Gebruiksooplossing	Toepassing
Desinfecterende schoeisel & wieldips	1:100 (10 ml Hyperox® op 1 liter water)	Vervang de oplossing zodra deze zichtbaar vervuild is of na een periode van 4-5 dagen.

Watersysteem desinfectie	Gebruiksooplossing	Toepassing
Desinfectie van watersystemen	1:100 (10 ml Hyperox® op 1 liter water)	Sluit toevoerleiding af en laat leidingen leeglopen op het verste punt vanaf de tank / inkomst stal . Reinig en verwijder grove vervuiling. Hervul het systeem met water en voeg de benodigde hoeveelheid Hyperox® toe, en wacht 10 min. Dan doorspoelen door alle aftappunten en 30 min. het systeem leeg laten lopen en hervullen met schoon water.

Totaal volume van het Luchtruim(m3)	Aantal liters Hyperox(Ltrs) benodigd voor een 1:10 Oplossing	Toepassing
100 m³	0.17	1.7
200 m³	0.34	3.4
500 m³	0.85	8.5
1000 m³	1.70	17.0
2500 m³	4.25	42.5
3000 m³	5.10	51.0
3500 m³	5.95	59.5
4000 m³	6.80	68.0

De tabel hierboven geeft de hoeveelheid Hyperox®concentraat en water weer wat nodig is om effectieve verneveling te bereiken binnen een bepaalde grootte van het gebouw:

Hoe berekent uw het totaalvolume van de inhoud van uw gebouw voor het vernevelen:

Het totale volume van de inhoud van een bepaald gebouw wordt berekend door het vloeroppervlak vermenigvuldigd met de gemiddelde hoogte.

Voor een hellend dak bij een gebouw, is een gemiddelde hoogte bepaald door het meten van de vloer (punt A in het diagram hiernaast), tot halverwege tussen het hoogste punt van de gebouwen muur (punt B), en de top van het dak (punt C):