

Wat maakt Original XPC uniek?

Meerdere werkingsmechanismen

De verschillende werkingsmechanismen van Original XPC bevorderen een goed werkend immuunsysteem, brengen de darmflora in balans en optimaliseren de darmstructuur.

Meerdere voordelen

Gevalideerd uitgebreid **peer-reviewed onderzoek** laat zien dat de unieke, functionele metabolieten van Original XPC de **immuniteit, gezondheid, voedselveiligheid** en prestaties ondersteunen.

De verschillende werkingsmechanismen en voordelen zijn van toepassing bij alle soorten pluimvee, leg en vlees, in verschillende productiestadia.

Diamond V Original XPC producten zijn **kosteneffectief en geschikt** om dagelijks te voeren.

Meerdere werkingsmechanismen

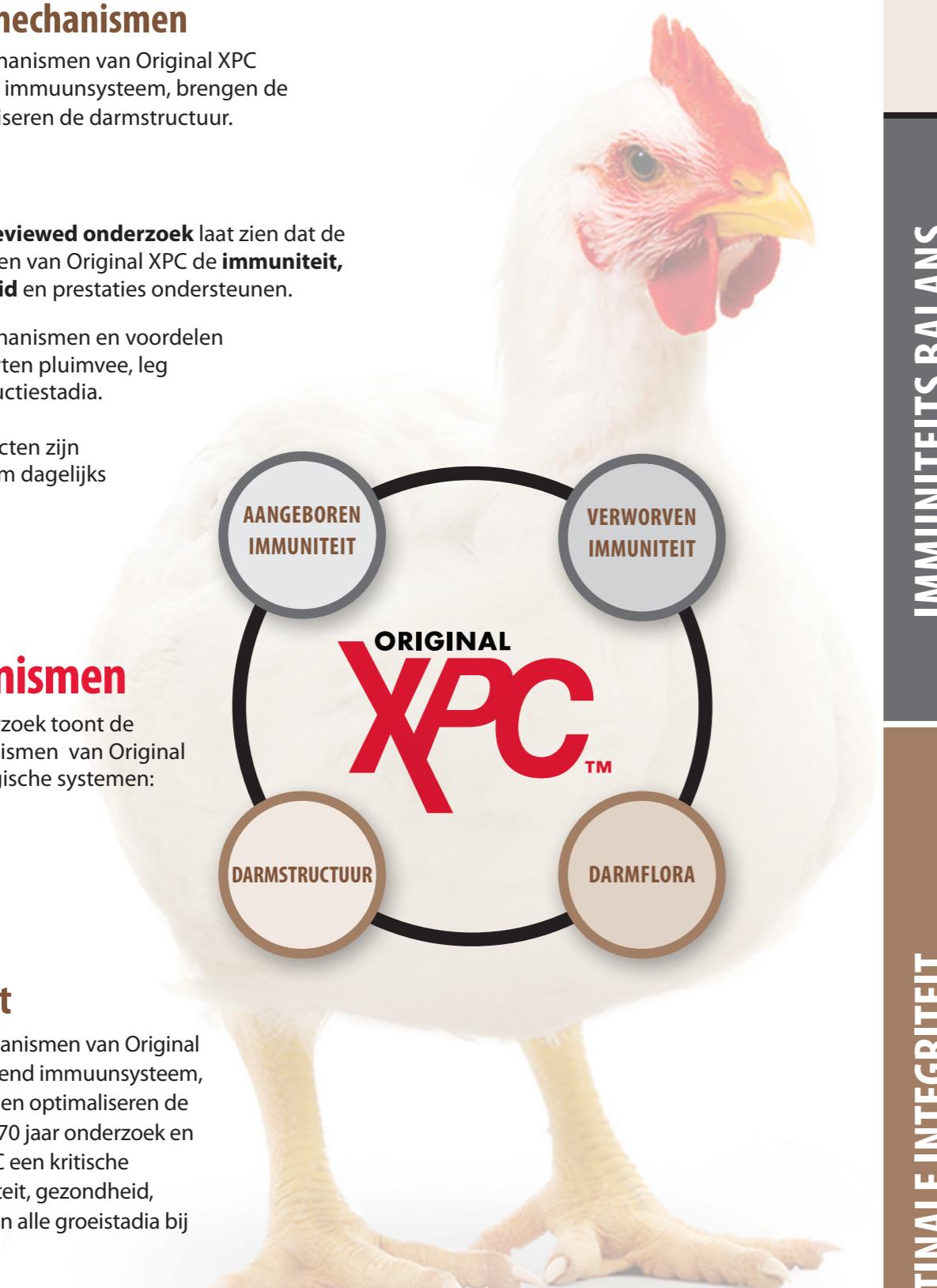
Uitgebreid gepubliceerd onderzoek toont de verschillende werkingsmechanismen van Original XPC aan bij de volgende biologische systemen:

- Aangeboren immuniteit
- Verworven immuniteit
- Darmstructuur
- Darmflora

Bewezen effectiviteit

De verschillende werkingsmechanismen van Original XPC bevorderen een goed werkend immuunsysteem, brengen de darmflora in balans en optimaliseren de darmstructuur. Door meer dan 70 jaar onderzoek en ontwikkeling, biedt Original XPC een kritische ondersteuning voor de immuniteit, gezondheid, voedselveiligheid en prestaties in alle groeistadia bij alle soorten pluimvee.

Voor onderzoek **REFERENTIES** kijk op www.diamondv.com



WERKINGSMECHANISME

Uitgebreid onderzoek bij pluimvee en andere diersoorten toont aan dat Diamond V Original de vitale biologische functies en effecten ondersteunt.

IMMUNEITS BALANS

AANGEBOREN IMMUNITET

Alle levende organismen hebben een aangeboren immuniteit wanneer ze ter wereld komen. De aangeboren immuniteit biedt een algemene of niet-specificke bescherming en dient als eerste verdedigingslinie. De aangeboren immuniteit is ook actief in de externe barrières zoals de huid en de slijmvlies.

- Herkenning en reactie
- Cytokine productie
- NK cel activatie
- Antioxidanten

VERWORVEN IMMUNITET

Verworven of adaptieve immuniteit ontwikkelt zich na verloop van tijd, na een eerste contact met een micro-organisme of door vaccinatie. Het verworven immuunsysteem reageert hierop door het produceren van immuuncellen. Later zal de verworven immuniteit efficiënter werken vanwege de antigenreceptoren die specifieke antigenen herkennen en antilichamen produceren om de darmwand te beschermen tegen infecties.

- Herkenning en reactie
- Genexpressie
- Antistoffentiter
- T-helper cellen reactie
- Celreactie
- Productie Interferon
- Secretorische IgA

DARMSTRUCTUUR

Een gezond maagdarmkanaal is essentieel voor een optimale immuunfunctie. Het darmlijmvlies fungeert als de eerste verdediging. Immune antilichamen (ook bekend als immunoglobulinen, zoals slgA) worden gevonden in het darmlijmvlies en kunnen als indicator worden gebruikt voor de darmgezondheid. Gezond darmlijmvlies ondersteunt een efficiënte voedingsstoffenopname en vertering. Voedingsstoffen worden opgenomen door de darmvlokken, die de darmwand bekleden. Gezonde darmvlokken zorgen voor een optimale oppervlakte (aangegeven door de hoogte en dichtheid) voor de opname van voedingsstoffen. Zonula occludens tussen de cellen van de darmwand houden de cellen bij elkaar en controleren de permeabiliteit van vloeistoffen en verteerde voedingsstoffen in de darmwand.

- Villus hoogte
- Villus dichtheid
- Cel integriteit
- Cel viabiliteit
- Zonula occludens

DARMFLORA

Met de darmflora wordt de populatie micro-organismen in het maagdarmkanaal aangeduid. Een evenwichtige darmflora zorgt voor handhaving van de darmstructuur en bevordert de algehele gezondheid en immuniteit.

- Bacterie populaties
 - Lactobacillus
 - Bifidobacteria
- VVZ (Butyraat) productie
- Zuurtegraad (pH) balans

REFERENTIES

Gepubliceerd onderzoek naar de effecten van Diamond V Original op de aangeboren immuniteit, verworven immuniteit, darmstructuur en darmflora.

- Paiva, D.M., C.L. Walk, R. Lehman, J.R. Sottosanti, C.F. Honaker, D.T. Moore, and A.P. McElroy. 2010. Turkey response to the inclusion of a *Saccharomyces cerevisiae* fermentation product, Original XPC™, in antibiotic free diets following a coccidia vaccination. *Poult. Sci.* 89(E-Suppl. 1): 283-284.
- Gao, J., H.J. Zhang, S.G. Wu, S.H. Yu, I. Yoon, D. Moore, Y.P. Gao, H.J. Yan, and G.H. Qi. 2009. Effect of *Saccharomyces cerevisiae* fermentation product on immune functions of broilers challenged with *Escherichia coli*. *Poult. Sci.* 88:2141-2151.
- He, S., Z. Zhou, Y. Liu, S. Pengjun Shi, B. Yao, E. Ringo, and I. Yoon. 2009. Effects of dietary *Saccharomyces cerevisiae* fermentation product (DVAQUA®) on growth performance, intestinal autochthonous bacterial community and non-specific immunity of hybrid tilapia (*Oreochromis niloticus* ♀ x *O. aureus* ♂) cultured in cages. *Aquaculture*. 294:99-107.
- Moyad, M.A., L.E. Robinson, J.M. Kittelsrud, S.G. Reeves, S.E. Weaver, A.I. Guzman, and M.E. Bubak. 2009. Immunogenic yeast-based fermentation product reduces allergic rhinitis-induced nasal congestion: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Advances in Therapy* 26:795-804.
- Shen, Y.B., X.S. Piao, S.W. Kim, L. Wang, P. Liu, I. Yoon, and Y.G. Zhen. 2009. Effects of yeast culture supplementation on growth performance, intestinal health, and immune response of nursery pigs. *J. Anim. Sci.* 87:2614-2624.
- Gao, J., H. J. Zhang, S.H. Yu, S.G. Wu, I. Yoon, J. Quigley, Y.P. Gao, and G.H. Qi. 2008. Effects of yeast culture in broiler diets on performance and immunomodulatory functions. *Poult. Sci.* 87:1377-1384.
- Jensen, G.S., K.M. Patterson, and I. Yoon. 2008. Yeast culture has anti-inflammatory effects and specifically activates NK cells. *Comp. Immun. Microbiol. Infect. Dis.* 31:487-500.
- Al-Homidan, A. and M.O. Fahmy. 2007. The effect of dried yeast (*Saccharomyces cerevisiae*) supplementation on growth performance, carcass chemical analysis, immunity, ileum villi heights, and bacterial counts of broiler chickens. *Egypt Poult. Sci.* 27:613-623.
- Jensen, G.S., A.N. Hart, and A.G. Schauss. 2007. An anti-inflammatory immunogen from yeast culture induces activation and altered chemokine receptor expression on human natural killer cells and B lymphocytes in vitro. *Nutrition Research*. 27: 327-335.
- Zhou, S. and Y. Zhen. 2005. The effect of Diamond V XPC™ on commercial broilers during normal production and an *Escherichia coli* challenge. Northeast Agricultural University, China. Research report.
- Zhou, S. 2004. The effect of Diamond V XPC™ and antibiotics on performance and immune function of broilers. Heilongjiang Vocational College of Agricultural Technology, China. Research report.
- Babu, U., M. Scott, M.J. Myers, M. Okamura, D. Gaines, H.F. Yancy, H. Lillehoj, R.A. Heckert and R.B. Raybourne. 2003. Effects of live attenuated and killed *Salmonella* vaccine on T-lymphocyte mediated immunity in laying hens. *Vet immunol & Immunopath.* 91:39-44.



Diamond V Original XPC

Alle producten uit de Original XPC lijn zijn geproduceerd op basis van onze gepatenteerde *Saccharomyces cerevisiae* fermentatie technologie. Het kwaliteitssysteem van Diamond V staat borg voor de veiligheid, werkzaamheid, consistentie en betrouwbaarheid van het product.

De Original XPC lijn bestaat uit:

- **Standaard:** Original XPC™*
- **OMRI-listed:** XPC™ Green
- **Non-GMO:** XPC™ LS



Wat is Original XPC?

Original XPC is een uniek, volledig natuurlijk, op fermentatie gebaseerd, nutritioneel gezondheidsproduct. Het is samengesteld uit talrijke functionele metabolieten die de diergezondheid en prestaties ondersteunen.

Metabolieten zijn bioactieve bestanddelen. Ze zijn essentieel voor alle levende cellen in het organisme die verantwoordelijk zijn voor de omzetting van voedsel naar energie en noodzakelijk zijn voor de gezondheid, groei en voortplanting.

Waarom Original XPC gebruiken?

Het metabolieten profiel van Original XPC is "The one and only" op het gebied van fermentatieproducten. Het ondersteunt de **immuniteit, gezondheid, voedselveiligheid** en prestaties tijdens alle groeistadia bij alle soorten pluimvee.

Original XPC heeft bewezen de beste return on investment (ROI) op de markt. Dit wordt gevalideerd door uitgebreid **peer-reviewed onderzoek**.



*Een geconcentreerde vorm van Original XPC is beschikbaar voor toepassing in premix. Voor meer informatie, neem contact op met uw lokale Diamond V vertegenwoordiger.

Global Headquarters /
North America Office
2525 60th Avenue SW
Cedar Rapids, IA 52404 USA
TF: 800.373.7234
Phone: +1.319.366.0745
FAX: +1.319.366.6333

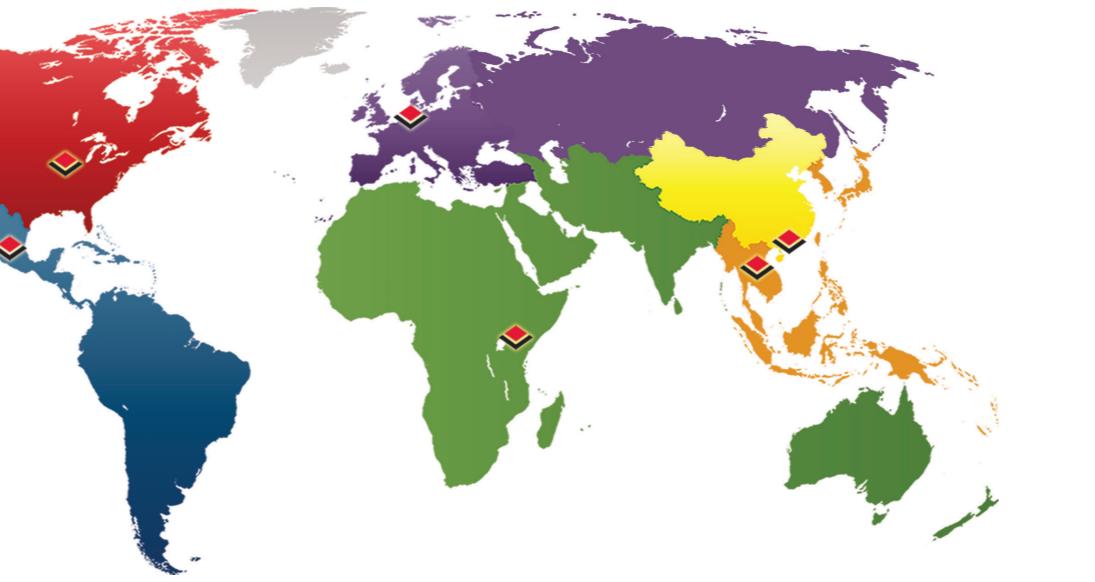
Asia Office
Room A2, 25th Floor
Thanapoom Tower
1550 New Petchburi Road
Makkasan, Ratchewi
Bangkok 10400, Thailand
Phone: +66.2652.6890
FAX: +66.2652.6892

China Office
Tengfei Industrial Building
1st Floor, Section C
No. 6 Taohua Road
Futian Free Trade Zone
Shenzhen, China
Phone: +86.755.8359.3001
FAX: +86.755.8359.0704

Europe Office
Spanjaelaan 12
9403 DP Assen
The Netherlands
Phone: +31.592.373870
FAX: +31.592.409092

IMEA Office
(India, Middle East,
Africa and Australia)
2525 60th Avenue SW
P.O. Box 74570
Cedar Rapids, IA 52407 USA
Phone: +1.319.366.0745
FAX: +1.319.366.6333

Latin America Office
Circuito Balvanera 5-A
Fracc. Industrial Balvanera
Corregidora, Qro.
C.P. 76900 Mexico
Phone: +52.442.183.7160
FAX: +52.442.183.7163



ONZE BELOFTE AAN U

Al onze producten worden geproduceerd in een geavanceerde voedingsmiddelfabriek in de VS. Onze productiestandaarden voldoen aan de huidige GMP-richtlijnen (Good Manufacturing Practice), voor de waarborging van een betrouwbare, consistente productkwaliteit en traceerbaarheid.



Wij staan achter onze producten.

Lees meer over de feiten, voordelen en beproefde werking van Diamond V op www.speerstra.com

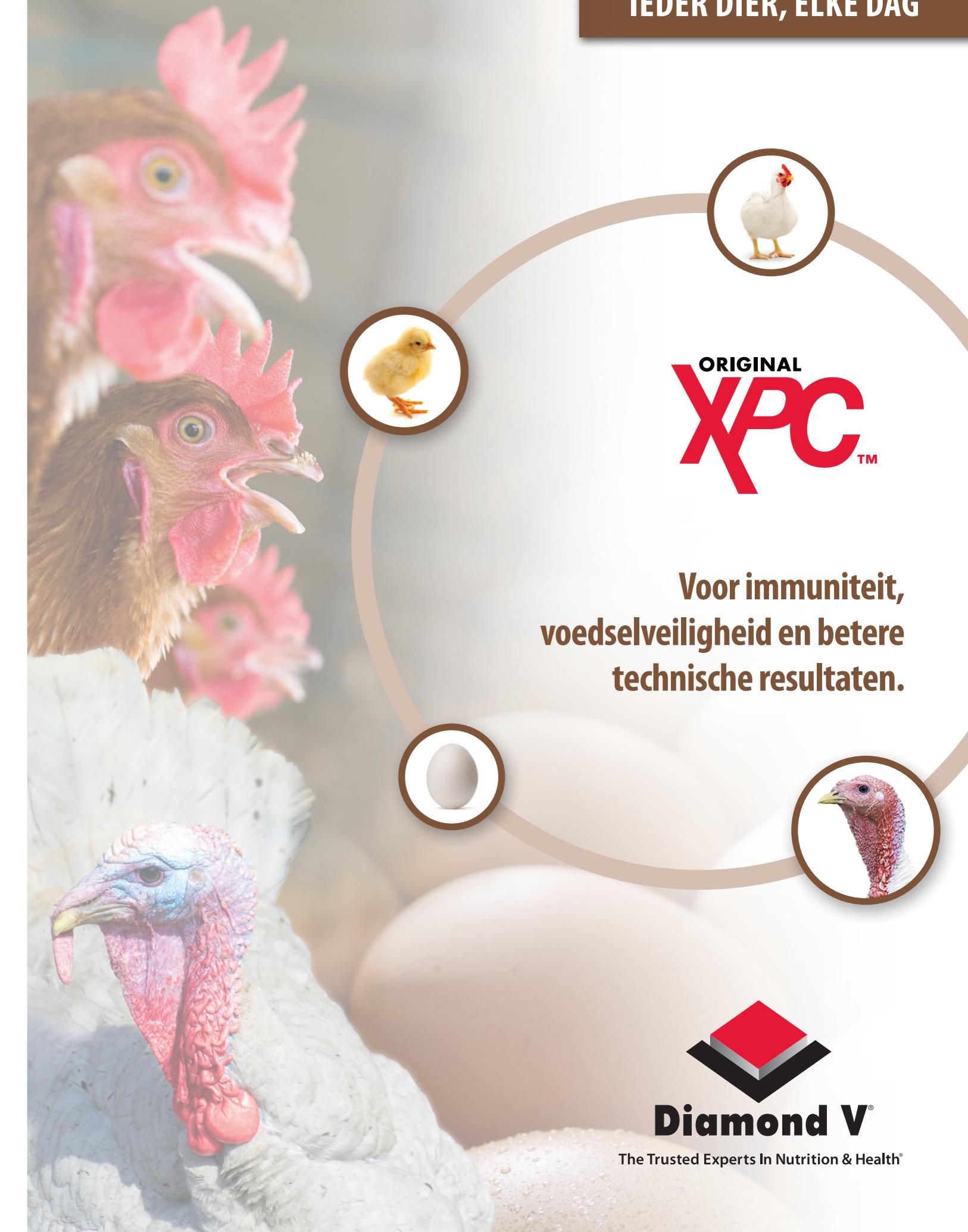


Exclusieve Diamond V distributeur in Benelux
Postbus 160 | 8530 AD Lemmer | Nederland
Tel: +31 514 569001 | FAX: +31 514 569002
mail@speerstra.com | www.speerstra.com

MADE IN THE USA



The Trusted Experts In Nutrition & Health®



iBR_P0001_0316_nl