

Next+  
Artuvetrin<sup>®</sup>  
Huid Test  
Therapie  
—

# Atopische dermatitis

Diagnose en behandeling

# Introductie

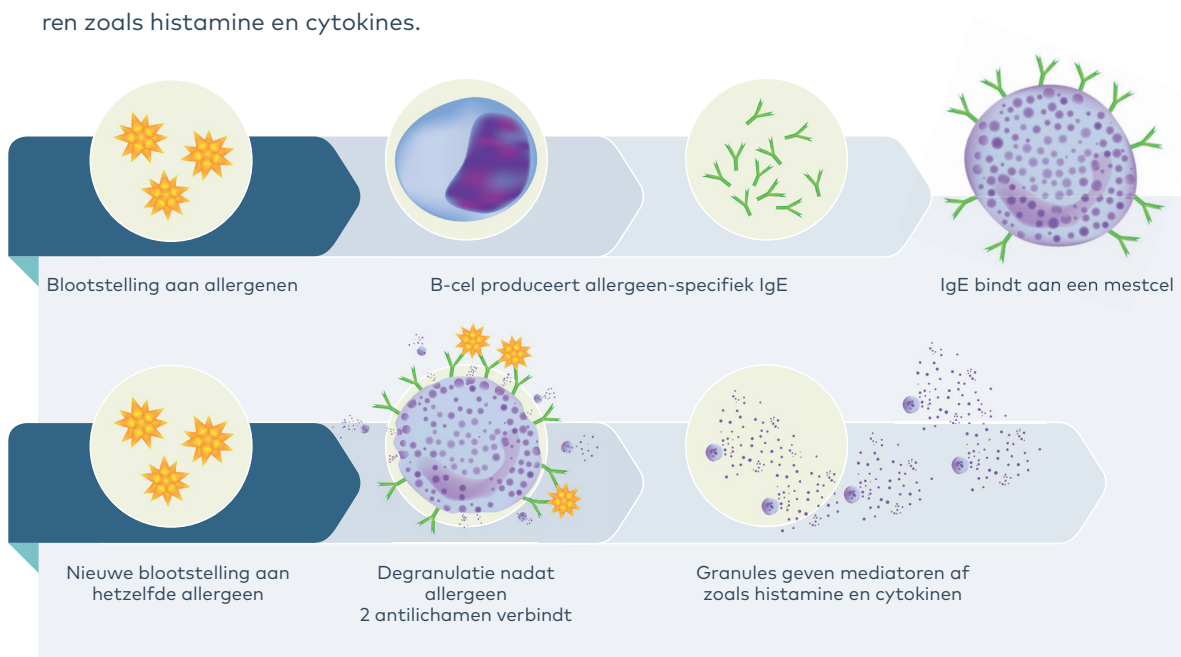
Allergie is een genetische aandoening van overgevoeligheid voor stoffen die voor de meeste dieren gewoon en onschadelijk zijn.



# Pathogenese

**Wanneer een dier voor de eerste keer in contact komt met een allergeen, zal het lichaam reageren door IgE antilichamen aan te maken. Deze antilichamen zijn kenmerkend voor het allergeen.**

Wanneer het dier dezelfde allergenen opnieuw tegenkomt, zal het allergeen worden gepresenteerd aan een mestcel dat al verbonden is met allergeen-specifieke IgE antilichamen. Dit stimuleert de productie en afgifte van mediators zoals histamine en cytokines.



# Atopische dermatitis

Atopische dermatitis is een erfelijke vorm van allergie waarbij het dier gevoelig is voor stoffen in de leefomgeving, zoals pollen, mijten, schimmels en huidschilfers.

Er wordt aangenomen dat dit de meest voorkomende vorm van allergie is (10-15% van de hondenpopulatie<sup>1</sup>)

Iedere hond kan een allergie ontwikkelen, maar bepaalde rassen zijn hier gevoeliger voor dan andere. Tot deze rassen behoren bijvoorbeeld de Lhasa Apso, Schnauzer, Boxer, Labrador, Golden Retriever, Poedel, West Highland White Terriër, Cairn Terriër, Jack Russell, Fox Terriër, Cocker Spaniel, Dalmatiër, Bulldog, Engelse Setter, Ierse Setter en de Chihuahua.



Kropaar



Raaigras, Engels



Beemdlangbloem



Timotheegras



Groot glaskruid



Brandnetel



Berk



Hazelnoot



Hazelaar



Bijvoet



Smalle weegbree



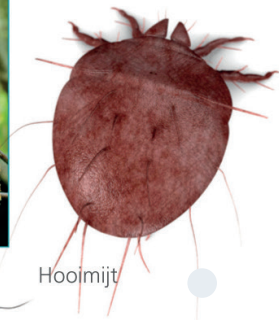
Smalle weegbree



Katwilg



Hooimijt



Huisstofmijt





# Klinische symptomen

Het meest voorkomende symptoom van een atopische aandoening is jeuk (krabben). Jeuk wordt veroorzaakt door een ontsteking van de huid, voornamelijk bij de poten, het hoofd, oksels of liezen. Honden likken of bijten dan vaak op hun poten en soms schuren zij met hun kop over de vloer of andere objecten.

De huidinfectie kan verergeren door een bacterie (Staphylococcen) of door een gist infectie (Malassezia).

Soms kunnen atopische honden ook last hebben van waterige ogen, niezen, astma, of spijsverteringsproblemen. Allergische symptomen kunnen het hele jaar voorkomen of alleen tijdens een seizoen, afhankelijk van het allergeen dat de allergie veroorzaakt.

Bij de meeste dieren, manifesteren de symptomen zich tussen het eerste en het derde levensjaar.



- Jeuk
- Huidontsteking
- Oorontsteking
- Verlies of verkleuring van de vacht
- Waterige ogen
- Niezen

## Oren

### Verschijselen:

Overmatig oorsmeer, roodheid, geur

### Gedrag:

Krabben of wrijven met de poot of tegen meubilair

## Huid

### Verschijselen:

Roodheid, mogelijk met korsten en schilfers, geur met secundaire infecties

### Gedrag:

Krabben en likken aan de buik, ellebogen en de liezen

## Poten

### Verschijselen:

Ontsteking, roodheid, geur, bruine verkleuring waar veel wordt gelikt

### Gedrag:

Likken en bijten aan de poten/voetzolen

## Gezicht

### Verschijselen:

Ontsteking; roodheid; conjunctivitis; zwelling

### Gedrag:

Krabben of wrijven met de poot of tegen meubilair

- + Otitis externa
- Terugkerende pyoderma
- Braken
- Diarree
- Gewichtsverlies
- Abdominaal ongemak
- Flatulentie

## Vacht

### Verschijselen:

Kale plekken, bruine verkleuringen waar veel wordt gelikt

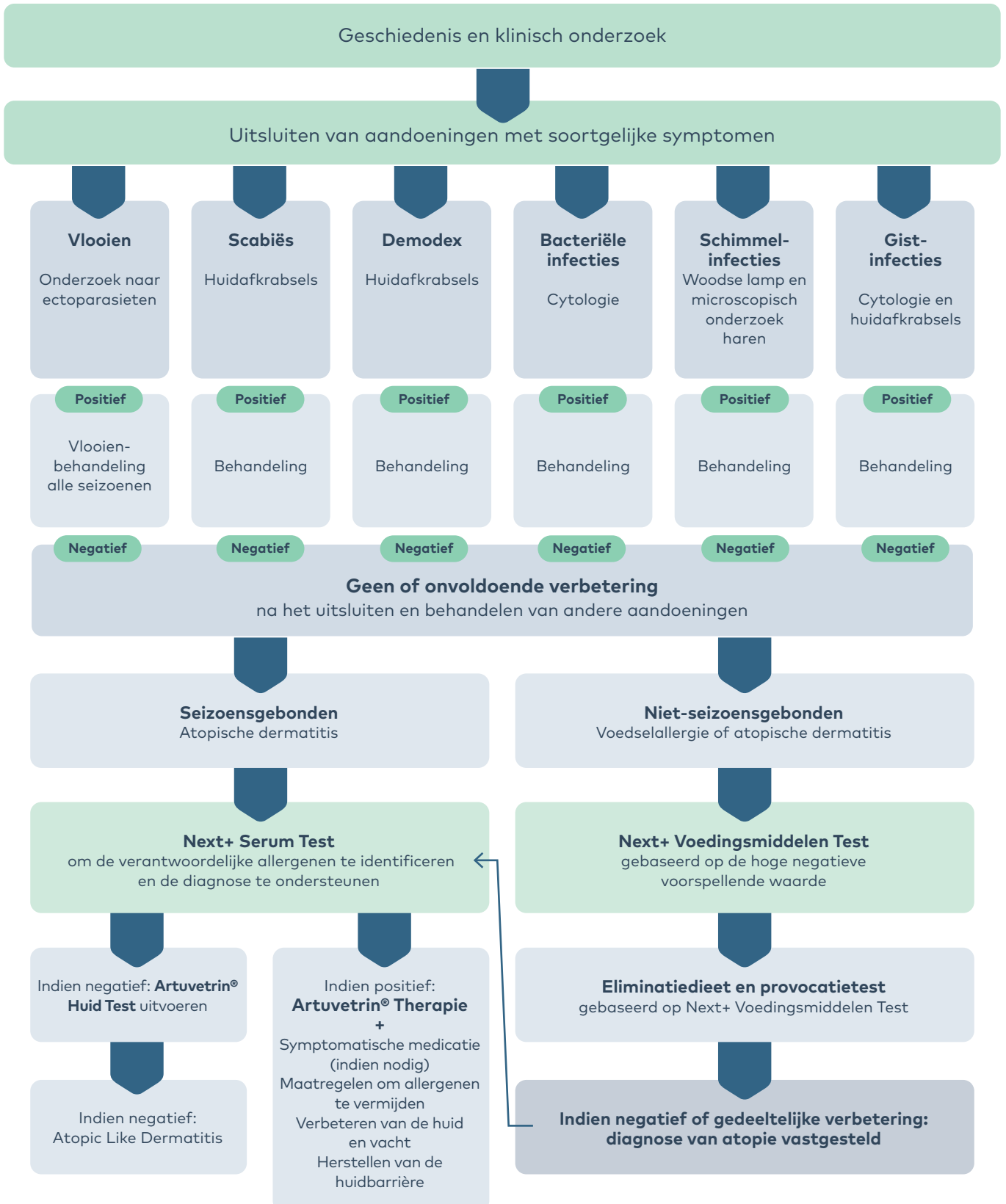
### Gedrag:

Krabben aan de flanken, buik, wrijven van het gezicht tegen meubelen of tapijt, likken



# Diagnose

De diagnose van atopie moet gebaseerd zijn op de klinische geschiedenis en op het uitsluiten van andere aandoeningen die soortgelijke symptomen kunnen veroorzaken.



# Next+ Serum Test

Next+ is een innovatieve allergietest om specifiek immunoglobuline E (IgE) in het serum van honden en katten op te sporen. Het heeft alle voordelen van onze baanbrekende technologie, het maakt gebruik van een nieuwe generatie CCD-blokkers.

## 1 Drie propriëtaire monoklonale antilichamen, afgeleid van recombinant IgE

- Unieke monoklonale antilichamen die zich richten op specifieke IgE-locaties
- Ontwikkeld uit recombinant IgE van honden
- Geen kruisreacties met andere immunoglobulinen zoals IgG
- 100% specificiteit en superieure gevoeligheid
- Minder stappen in het laboratorium vereist, dus minder risico op fouten

## 2 Nieuwe generatie semi-synthetische CCD-blokkers

- Eerste test met de nieuwe generatie CCD-blokkers
- Zeer specifieke CCD-blokkering
- Geen interferentie met geteste allergenen

## 3 Uitstekende nauwkeurigheid en reproduceerbaarheid

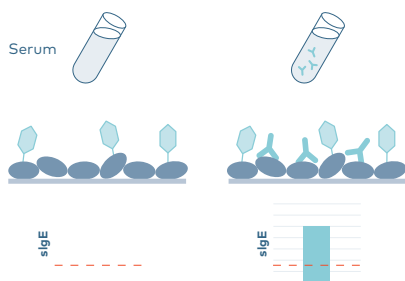
- Beste intra-assay- en inter-assay-reproduceerbaarheid in zijn klasse
- Dagelijkse kalibratiecurve elimineert variabiliteit

## Wat zijn CCD's en waarom is het belangrijk om ze te blokkeren?

CCD's zijn kruisreactieve koolhydraat determinanten – de koolhydraatketens die we aantreffen in glycoproteïnen. CCD's zijn een onderdeel van de structuur van veel allergieverwekkende eiwitten, vooral plantaardige allergenen, zoals pollen. Tijdens een allergische reactie wordt IgE geproduceerd tegen zowel de koolhydraatketens als de eiwitten van allergenen. Studies hebben aangetoond dat dit bij 30% van de mensen, honden en katten het geval is<sup>8-10</sup>.

Uit ander onderzoek blijkt dat IgE tegen CCD's klinisch irrelevant is. Inmiddels is echter bekend dat het verwijderen van CCD-specifiek IgE ervoor zorgt dat in-vitrotesten goed correleren met de gevoeligheid en specificiteit van intradermale huidtesten [3]. CCD's blokkeren betekent simpelweg dat de specificiteit van de in-vitrotest wordt verbeterd.

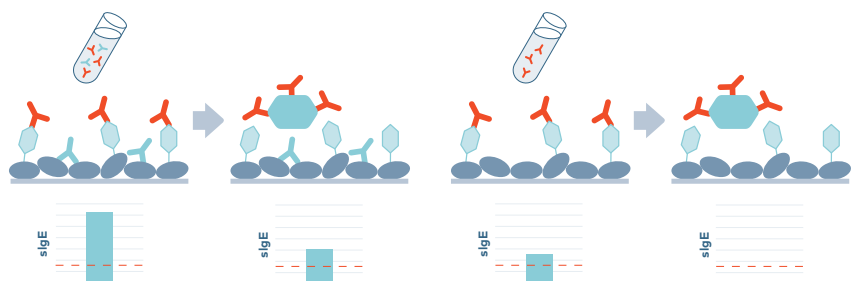
### CCD negative samples



**MONSTER 1**  
Bevat geen CCD-IgE  
Relevant negatief resultaat

**MONSTER 2**  
Bevat alleen allergenspecifiek IgE  
Relevant positief resultaat

### CCD positive sample



**MONSTER 3**  
Bevat allergenspecifiek IgE + CCD-IgE  
Relevant positief resultaat voor en na het blokkeren van CCD, maar significante afname van signaal

**MONSTER 4**  
Bevat alleen CCD-IgE  
Irrelevant positief resultaat voor het blokkeren van CCD, maar relevant negatief na het blokkeren

Allergenspecifiek IgE    CCD-specifiek IgE    Specifiek allergeen eiwit    CCD-keten    CCD-blokker

# Screening

Deze test geeft aan of een of meerdere van de 32 geteste allergenen positief is of dat alle allergenen negatief zijn. Specificeert niet welke allergenen, met uitzondering van het individuele resultaat voor Vlo.

# Compleet panel

Deze test specificeert individuele resultaten voor de 32 geteste allergenen. Op basis van de uitslag kan een allergen-specifieke immunotherapie worden besteld.

- Speciaal ontwikkeld voor honden en katten
- Inclusief Malassezia en vlo
- Hoge specificiteit en sensitiviteit door gebruik te maken van de nieuwste technologieën<sup>2</sup>
- Snel en betrouwbaar resultaat
- 100% betrouwbare screening
- Kortdurende symptomatische medicatie hoeft niet te worden stopgezet<sup>7</sup>
- Overzichtelijk en gemakkelijk te interpreteren uitslag
- Ondersteuning van onze allergie-gespecialiseerde medewerkers

**next+**  
One step ahead  
Serum Test resultaten

**Screening omgeving**

**Allergenen**  
Resultaat screening: **POSITIEF**  
De aanwezigheid van allergenen (IgE) voor één of meer allergenen zoals gras, haver, berk, ruzie, vogelmeel of spijl is hoog.

**Vlo**  
Resultaat vlo: **POSITIEF**  
De aanwezigheid van allergenen (IgE) specifiek voor vlo is hoog.

**Next+ compleet omgevingspanel**  
Ja, ik wil graag het Next+ compleet omgevingspanel aanvragen.  
Naam: \_\_\_\_\_  
Huisadres: \_\_\_\_\_  
U kunt het formulier per email naar ons afsturen: [info@nextplus.com](mailto:info@nextplus.com)

**100% betrouwbaar**  
Het test- en controle omgevingspanel heeft 100% correctie met de screening.

**Hulp nodig?**  
Als u vragen hebt of als u ondersteuning nodig hebt bij de diagnose of behandeling van een patiënt, neem dan contact op met onze wettelijke vertegenwoordiger op telefoonnummer 020-220-7851 of per email [info@nextplus.com](mailto:info@nextplus.com)

# 32 indoor en outdoor allergenen

- Meelmijt
- Farinaemijt
- Huisstofmijt
- Hooimijt
- Copramijt
- Vlo
- Alternaria alternata
- Aspergillus fumigatus
- Cladosporium herbarum
- Malassezia
- Alsemambrosia
- Bijvoet
- Melganzenvoet
- Smalle weegbree
- Schapenzuring
- Paardenbloem
- Brandnetel
- Berk
- Plataan
- Katwilg
- Iep
- Linguster
- Cypres
- Olijf
- Kropaar
- Timotheegras
- Engels raigras
- Veldbeemdgras
- Handjesgras
- Haver
- Rogge
- Koolzaad pollen

**next+**  
One step ahead  
Serum Test resultaten

**Next+ compleet omgevingspanel**  
Ja, ik wil graag het Next+ compleet omgevingspanel aanvragen.  
Naam: \_\_\_\_\_  
Huisadres: \_\_\_\_\_  
U kunt het formulier per email naar ons afsturen: [info@nextplus.com](mailto:info@nextplus.com)

**100% betrouwbaar**  
Het test- en controle omgevingspanel heeft 100% correctie met de screening.

**Hulp nodig?**  
Als u vragen hebt of als u ondersteuning nodig hebt bij de diagnose of behandeling van een patiënt, neem dan contact op met onze wettelijke vertegenwoordiger op telefoonnummer 020-220-7851 of per email [info@nextplus.com](mailto:info@nextplus.com)

**Allergeen EA Unites\***

| Allergeen             | EA Unites* |
|-----------------------|------------|
| Kropaar               | 841        |
| Timotheegras          | 717        |
| Engels raigras        | 609        |
| Veldbeemdgras         | 498        |
| Hooimijt              | 902        |
| Haver pollen          | 335        |
| Rogge pollen          | 360        |
| Koolzaad pollen       | 21         |
| Copramijt             | 564        |
| Farinaemijt           | 492        |
| Hooimijt              | 325        |
| Huisstofmijt          | 136        |
| Meelmijt              | 220        |
| Vlo                   | 13         |
| Berk                  | 21         |
| Iep                   | 16         |
| Plataan               | 4          |
| Katwilg               | 19         |
| Linguster             | 15         |
| Cypres                | 7          |
| Olijf                 | 59         |
| Bijvoet               | 36         |
| Braamkrans            | 16         |
| Smalle weegbree       | 54         |
| Melganzenvoet         | 387        |
| Paardenbloem          | 178        |
| Schapenzuring         | 264        |
| Alsemambrosia         | 127        |
| Alternaria alternata  | 23         |
| Aspergillus fumigatus | 9          |
| Cladosporium herbarum | 32         |
| Malassezia            | 47         |

**CCD's zijn publiekwaard en verspreid**

- < 200: Waarschijnlijk geen allergie
- 200-350: Waarschijnlijk allergie
- > 350: Waarschijnlijk ernstige allergie

# Artuvetrin® Huid Test

Met de Artuvetrin® Huid Test kunt u vaststellen welke allergenen mogelijk verantwoordelijk zijn voor de symptomen, door een kleine hoeveelheid van de verschillende allergenen in de huid te spuiten (intradermale test).

- 80 individuele allergenen en mengsels beschikbaar
- 3 ml flacon (voldoende voor 60 testen): kostenbesparend
- Geleverd binnen 8 werkdagen
- Concentraties op basis van drempelwaardebepaling voor betrouwbare uitslagen
- Uit te voeren op de huid (lokale reactie): onmiddellijk resultaat

Vervolgens is het mogelijk om te evalueren of er al dan niet een lokale reactie op de injectieplaats ontstaat.

Gebaseerd op de klinische geschiedenis van de patient, is het mogelijk om een huid test uit te voeren met de meest relevante allergenen. Met meer dan 80 allergenen en mengsels beschikbaar voor de huid test, kunt u zelf een test set samenstellen.

**Alvorens deze test uit te voeren, moet elke medicatie die de resultaten zouden kunnen beïnvloeden, worden gestopt voor 2 tot 6 weken - inclusief prednison, cyclosporine en antihistaminica.**





# Behandeling

**Atopische dermatitis is een levenslange aandoening en daarom zal iedere behandeling gedurende het hele leven van het dier moeten worden gegeven.**

De beste en meest eenvoudige behandeling is om ieder contact met de verantwoordelijke allergenen te vermijden. Helaas is dit in de meeste gevallen niet mogelijk.

Er zijn een aantal kort werkende medicaties op de markt om de allergische symptomen te onderdrukken. Deze symptomatische medicatie, zoals corticosteroïden, cyclosporine, oclacitinib en lokivetmab zijn uitstekende producten om de allergische reactie van het lichaam te onderdrukken, echter ze pakken niet de oorzaak van de aandoening aan.

Deze medicijnen kunnen ook significante nadelen en bijwerkingen vertonen, zeker wanneer ze worden

gebruikt bij een levenslange aandoening. Daarom is het aan te raden om deze medicatie alleen voor een korte periode te geven.

Na het bepalen van de oorzaak van de allergie met behulp van de Next+ Serum Test en/of Artuvetrin® Huid Test, is het mogelijk om een allergeenspecifieke immunotherapie (hyposensitisatie) te produceren.

Allergeenspecifieke immunotherapie is de enige ziekte modifierende therapie, die ervoor kan zorgen dat het immuunsysteem minder gevoelig, of helemaal niet meer gevoelig reageert op de allergenen die de allergische reactie veroorzaken.

## Hoogste categorie voor bewijs en kracht van aanbeveling

De 'International Task Force on Canine Atopic Dermatitis' heeft geconcludeerd dat allergeenspecifieke immunotherapie de hoogste categorie van bewijs heeft (COE1a) en de hoogste kracht van aanbeveling (SORA) voor de behandeling van atopische dermatitis<sup>6</sup>.

Allergeenspecifieke immunotherapie kan subcutaan worden geïnjecteerd (Artuvetrin® Therapie) of oraal worden toegediend (Sublinguale Immunotherapie)



# Artuvetrin® Therapie

Artuvetrin® Therapie is de enige geregistreerde allergeen-specifieke immunotherapie in Europa\*. Het is een op maat gemaakte therapie.

- Pakt de oorzaak van het probleem aan en niet alleen de symptomen
- Effectief<sup>3,5,6</sup>
- Veilig<sup>4</sup>
- Enige geregistreerde therapie in Europa
- Leverbaar binnen 10 werkdagen
- Allergenen voor allergie test en therapie identiek
- 1 flacon; voor 10 maanden
- Eén flacon, één concentratie
- Eenvoudig in gebruik

Artuvetrin® therapie heeft een bewezen effectiviteit<sup>3,5,6</sup> en is veilig<sup>4</sup>. Het heeft nagenoeg geen bijwerkingen en is daarom geschikt voor langdurig gebruik.

Artuvetrin® Therapie werkt door het herhaaldelijk toedienen van allergeen, waardoor een immuunrespons in het lichaam wordt gestimuleerd die leidt tot de opbouw van immunologische tolerantie. Het is de enige behandeling die het verloop van allergische aandoeningen verandert en tegelijkertijd de symptomen onder controle houdt.

**De werkzaamheid van Artuvetrin® Therapie is 75%<sup>3</sup>**



# Administratie en dosering

## Schema

De eerste dosering start met 0,2 ml, waarna de dosering langzaam wordt verhoogd met steeds langere intervallen tot een maximum van 1,0 ml. Daarna wordt deze dosering maandelijks toegediend.

Allergie is een chronische aandoening en iedere 10 maanden is vervolgetherapie noodzakelijk.

| Aanbevolen schema       | Dosering |
|-------------------------|----------|
| Week 1                  | 0,2 ml   |
| 2 weken later (week 3)  | 0,4 ml   |
| 2 weken later (week 5)  | 0,6 ml   |
| 2 weken later (week 7)  | 0,8 ml   |
| 3 weken later (week 10) | 1,0 ml   |
| 3 weken later (week 13) | 1,0 ml   |
| 4 weken later (week 17) | 1,0 ml   |
| 4 weken later (week 21) | 1,0 ml   |

Onderhoudsdosering: 1,0 ml iedere 4 weken



Eén flacon Artuvetrin®  
Therapie is voor een be-  
handeling van 10 maanden.  
Maximaal 8 allergenen  
per flacon



# Dosering aanpassen

In sommige gevallen, kan het nodig zijn het standaard injectie schema aan te passen bijvoorbeeld:

## **Nemen de symptomen toe direct na de Artuvetrin® injectie en nemen deze weer af na 1-2 dagen?**

De opbouw van het standaard doseringsschema kan voor sommige dieren te snel zijn. U kunt dan beter 1 of 2 maal één stap terug doen in het schema (bijvoorbeeld door 0,8 ml te injecteren in plaats van 1,0 ml). Indien nodig kan gelijktijdig symptomatische medicatie gegeven worden om de symptomen te verlichten en de huid te kalmeren.

## **Komen de symptomen terug 1 -2 weken voor de volgende injectie?**

Het interval kan te lang zijn voor het dier. Het is mogelijk om het interval elke 3 weken in te stellen op 0,8 ml of om de 2 weken op 0,5 ml. Dit wordt dan de nieuwe onderhoudsdosering. Het aanpassen van het interval wordt alleen aanbevolen als de hond al op de onderhoudsdosering stond (1,0 ml elke 4 weken).

Onze allergie specialisten zijn altijd beschikbaar om speciale cases te bespreken om tot het beste doseringsschema te komen voor uw patiënt.





# Management

**Een multimodale aanpak is bij allergie erg belangrijk. U kunt, indien nodig, andere producten gebruiken naast Artuvetrin® Therapie om de symptomen van allergie te onderdrukken.**

Producten zoals EFA's kunnen de huidbarrière ondersteunen en ontstekingen onder controle houden. Producten en verschillende maatregelen kunnen blootstelling aan allergenen aanzienlijk verminderen. Raadpleeg voor meer informatie over deze producten de laatste twee pagina's van deze brochure. De allergische symptomen kunnen verminderen met behulp van symptomatische medicatie, vooral tijdens de opbouwfase van immunotherapie en bij een flare-up.

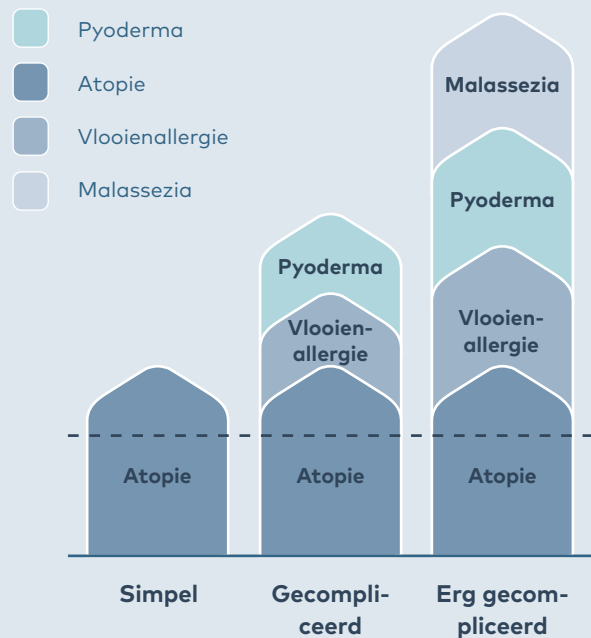
## Allergische drempel en flare-up

In geval van een flare-up, kunnen de symptomen ineens weer opspelen of verergeren. Dit houdt in dat het dier ineens boven de allergische drempel komt.

Dit kan verschillende oorzaken hebben:

- Toename van blootstelling aan allergenen
- Secondaire infectie (gisten, bacteriën, etc.)
- Andere irritatie van de huid zoals vlooien, zwemmen, meer of minder wassen etc.

In geval van een flare-up is het belangrijk de oorzaak hiervan op te sporen en die weg te nemen. Het is soms voldoende om tijdelijk symptomatische medicatie te geven.



# Aanvullende producten

Een multimodale aanpak is bij allergie erg belangrijk. U kunt, indien nodig, andere producten gebruiken naast Artuvetrin® Therapie om de symptomen van allergie te onderdrukken.

## Omgeving optimaliseren om blootstelling aan allergenen te voorkomen



Het vermijden van contact met allergenen is de meest effectieve manier om de klachten te verminderen. Hoewel het onmogelijk is om de meeste allergenen te vermijden, zijn er toch een aantal preventieve opties beschikbaar.

Pet's Relief® ALLERGONE is een innovatieve allergeen-neutraliserende spray ontwikkeld om de blootstelling aan huisstofmijtallergenen te verminderen. Na gebruik geeft het gedurende 5 maanden bescherming.

## Supplementen ter ondersteuning van een gezonde huid

In het algemeen wordt aangenomen dat er bij atopie sprake is van een defect in de huidbarrière. Hierdoor dringen allergenen gemakkelijker door de huid en veroorzaken klachten. Voedingssupplementen kunnen bijdragen aan een verbetering van de huidbarrière<sup>9</sup>.

Pet's Relief® ATOPI-3 is een compleet en uitgebalanceerd voedingssupplement dat omega 3 (EPA en DHA), zink, MSM (methylsulfonylmethaan), vitamine A, vitamine C en vitamine E bevat. Het is speciaal ontwikkeld om de natuurlijke huidbarrière te behouden, om bij te dragen aan het herstel van de huid, om excessieve huidontstekingen onder controle te houden en om actief bij te dragen aan het neutraliseren van vrije radicalen (anti-oxidanten).



# Loyalty & Care Programma

Het loyalty & Care programma biedt u volledige ondersteuning, waarmee u uw klanten optimaal kunt begeleiden.

## Nieuwste informatie en ontwikkelingen

Meldt u aan voor onze nieuwsbrief, bezoek onze website ([www.artuvet.com](http://www.artuvet.com)) of neem contact op via e-mail of telefoon. Onze gespecialiseerde medewerkers helpen u graag.

## Gratis educatieve programma's

U kunt ongelimiteerd deelnemen aan alle educatieve programma's, inclusief: Lunch&Learns, webinars, Derma-Talks (CPDs), in-house dagen, mijn allergische huisdier bijeenkomsten, etc.

## Online bestellen

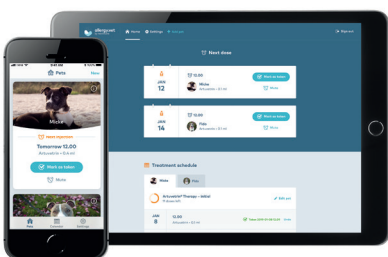
Op [www.artuvet.com](http://www.artuvet.com) kunt u niet alleen informatie vinden, maar ook digitale bestelformulieren en -materialen downloaden en producten bestellen op een eenvoudige, gemakkelijke en praktische manier.

## Reminder service voor uw praktijk

Wanneer u zich aanmeldt voor de herinneringsservice van Artuvet<sup>®</sup>, ontvangt u gepersonaliseerde e-mails die u kunt doorsturen naar uw klanten om ze te herinneren dat hun Artuvet<sup>®</sup> Therapie bijna op is. Zo kan de behandeling zonder problemen worden vervolgd om de beste resultaten te behalen.

## Allergiebehandeling App en Reminder Service voor eigenaren\*

Huisdiereigenaren kunnen eenvoudig de gratis allergy.vet app downloaden uit de app store om een notificatie te ontvangen wanneer het tijd is voor de behandeling van hun huisdier. Daarnaast kunnen ze de toegediende doseringen bijhouden en een herinnering ontvangen wanneer een vervolgbehandeling moet worden besteld.



## Materialen voor eigenaren\*

**Allergie bij huisdieren brochure:** Alle achtergrondinformatie over allergie, het testen en behandelmethoden.



**Allergenengids:** Informatie over de meest voorkomende allergenen met tips hoe men deze zo veel mogelijk kan vermijden.

## Behandeldagboek en jeukschaal

Elke patiënt kan anders reageren op een behandeling. Het dagboek kan worden gebruikt om reacties en observaties te noteren, zodat indien nodig het behandelingsschema kan worden aangepast. De jeukschaal kan worden gebruikt om de ernst van de klachten te beoordelen, zodat men meer inzicht krijgt in het effect van de behandeling.



\*Al deze materialen zijn inbegrepen in de Artuvet<sup>®</sup> startKIT



## Referenties

- 1 Hillier, et al. Vet. Immunol. Path. 81 (2001) 147-151
- 2 Garcia-Gallo, et al. ESVD Proceedings book (2011) 150
- 3 Willemse. Tijdschr. Diergeneesk. Deel 129 (2004) 402-408
- 4 Griffin, et al. Vet immunol. Path. 81 (2001) 363-383
- 5 Tarpataki, et al. Hu.Vet. J. 126 (2004) 545-552
- 6 International Task Force on Canine Atopic Dermatitis. 2010 clinical practice guidelines for the treatment of canine atopic dermatitis. Vet. Derm. 21 (2010) 223-248
- 7 Olivry, et al. Evidence-based guidelines for anti-allergic drug withdrawal times before allergen-specific intradermal and IgE serological tests in dogs. Vet. Derm. 24 (2013) 225-232
- 8 Logas D et al. Vet Dermatol. (1994) 5 (3) 99-104