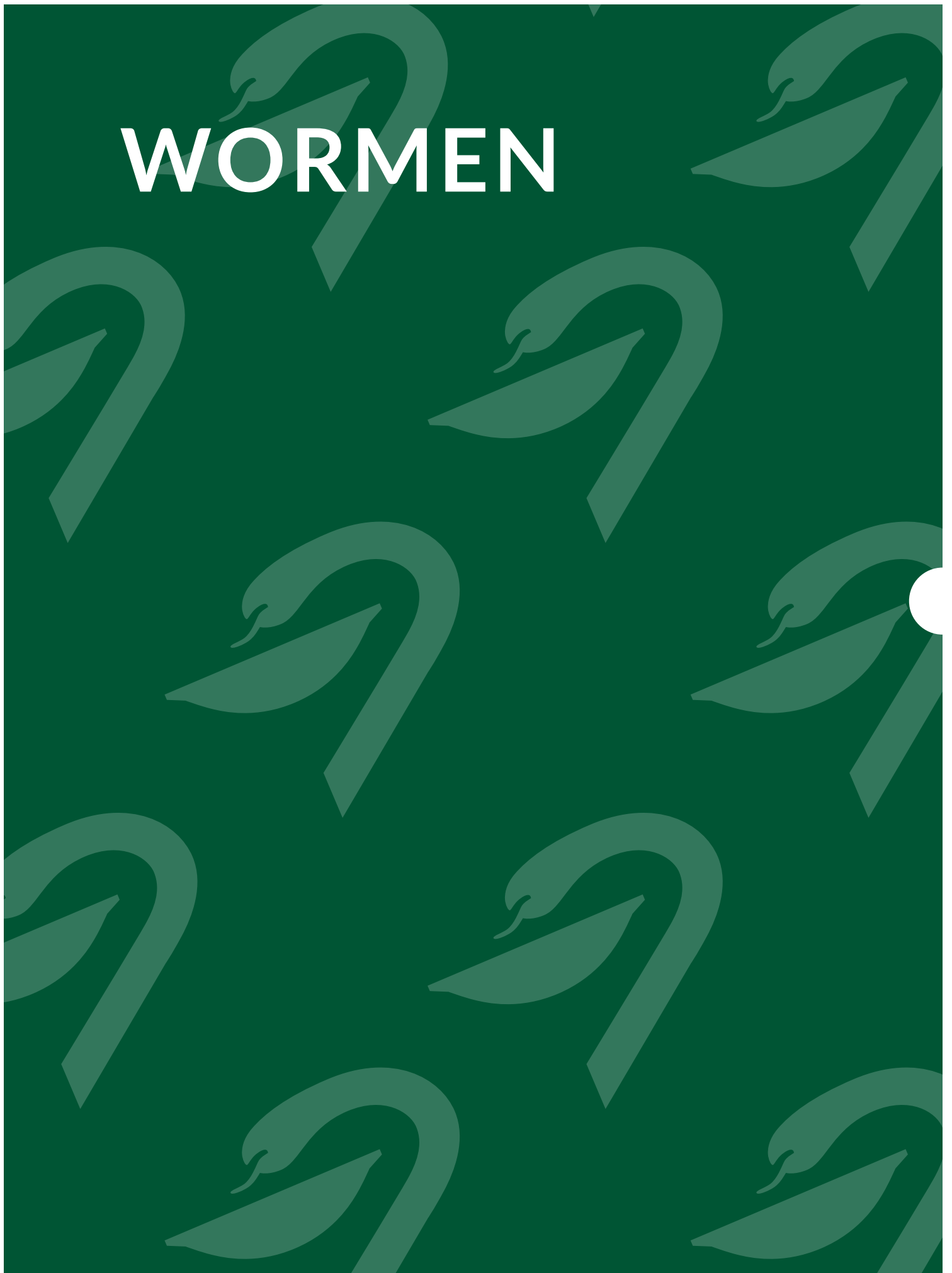


WORMEN



KERNPUNTEN

- **Wat zijn wormen:** wormen zijn parasieten die afhankelijk van de soort via mens of dier worden overgebracht. Aarsmaden (wormpjes) kunnen als zelfzorg worden behandeld.
- **Klachten:**
 - Aarsmaden: bleekgele/witte wormpjes van 0,2-1,3 cm lang, jeuk rond de anus.
- **Natuurlijk beloop:** aarsmaden kunnen bij zeer nauwgezet gevolgde hygiënische maatregelen vanzelf overgaan.
- **Oorzaken:** Infectie met aarsmaden gaat via besmette eitjes. De overdracht is van mens op mens.

WHAM-VRAGEN

- **Wie?** Bij zwangere vrouwen en kinderen jonger dan 2 jaar: geen mebendazol als zelfzorg adviseren, maar alleen niet-medicamenteuze maatregelen. Verwijs de klant naar de huisarts als medicamenteuze behandeling toch gewenst is. Behandel het hele gezin als de aarsmaden steeds terugkomen en overweeg dit als meerdere gezinsleden last hebben van aarsmaden.
 - **Hoelang?** Is de infectie ontstaan na een verblijf in een warm, vochtig (sub)tropisch land met slechte hygiënische omstandigheden?
 - **Actie?** Adviseer niet-medicamenteuze maatregelen (ook om herbesmetting te voorkomen), eventueel in combinatie met mebendazol.
 - **Medicatie?** Metronidazol, ritonavir en lopinavir hebben een interactie met mebendazol.
-
- **Naar de huisarts verwijzen:**
 - Bij een worminfectie anders dan aarsmaden. Heeft de klant een worm of een deel van de worm in de ontlasting gezien? Adviseer de klant dan om dit in een gesloten potje mee te nemen naar de huisarts.
 - Zwangere vrouwen en kinderen jonger dan 2 jaar, als zij een medicijn willen gebruiken tegen wormen.
 - Bij aarsmaden: als 2 weken na de tweede dosis mebendazol de wormen niet weg zijn, terwijl ook hygiënische maatregelen zijn genomen.

Niet-medicamenteus advies bij aarsmaden

- Hygiënische maatregelen zoals regelmatig handen wassen en schoonmaken met nagelborsteltje, elke dag schone handdoek op toilet, elke dag schoon ondergoed en slaapkleding aan, aparte washandjes voor boven- en onderlichaam, regelmatig afsoppen van deurknoppen, wc-bril en speelgoed.
- Handdoeken, lakens, nachtkleding en ondergoed wassen bij ten minste 60 °C.
- Nagels kort knippen.
- Kinderen elke dag een schone, strakke onderbroek aandoen en de bilnaad insmeren met vaseline of een andere watervrije zalf tegen de jeuk.

Medicamenteus advies

- **Eerstekeuzemiddel**

- Mebendazol

Mebendazol doodt wormen, wormeitjes en larven van wormen. Bij aarsmaden 100 mg in 1 dosis, na 2 weken herhalen.

Adviseer mebendazol niet als zelfzorg adviseren bij zwangere vrouwen en bij kinderen jonger dan 2 jaar.

- **Uitgifte-informatie:** vertel de klant hoe hij het middel moet gebruiken en hoe vaak.

WORMEN

Wormen zijn parasieten. Ze kunnen alleen overleven door gedurende korte of lange tijd te leven in een andere soort, de 'gastheer'. Gastheer of tussengastheer kunnen zowel mens als dier zijn. Mensen kunnen last hebben van verschillende soorten wormen. In Nederland komt infectie met aarsmaden het meest voor. Daarnaast komen ook infecties met spoelwormen, zweepwormen en lintwormen voor. Infecties met spoelwormen, zweepwormen en lintwormen zijn in Nederland zeldzaam. Ze worden kort besproken in deze Standaard maar komen niet in aanmerking voor zelfzorg.

Aarsmaden (wormpjes)

Aarsmaden komen in Nederland het meest voor. Aarsmaden zijn dunne, beweeglijke, kommvormige wormen van 0.2-1.3 cm lang. Ze zijn bleekgeel/wit van kleur. Zie afbeelding wormen op pagina 343. Een besmetting met aarsmaden (= enterobiasis of oxyuriasis) is afkomstig van een ander mens. Besmetting vindt voornamelijk plaats via eitjes die via de mond in het maagdarmkanaal terechtkomen. Deze eitjes zijn zo klein dat ze met het blote oog nauwelijks zichtbaar zijn. Aarsmaden leven in de darmen. Om eitjes te leggen verplaatsen de vrouwelijke aarsmaden zich naar de anus. Ze leggen eitjes rond de anus of in de bilnaad. De klachten van een besmetting zijn gering. De eitjes veroorzaken jeuk rond de anus of schaamlippen, vooral 's nachts. Bovendien zijn de aarsmaden zichtbaar in de ontlasting. Door krabben kunnen de eitjes onder de nagels en aan de vingers terechtkomen en vervolgens vastkleven in de leefomgeving (bank, bed, kleding, beddengoed, handdoeken, speelgoedbeesten) en aan voedsel. Hierdoor kan het hele gezin worden besmet en kan de persoon ook zichzelf weer besmetten. De eitjes kunnen buiten het lichaam lang besmettelijk blijven.

Aarsmaden komen het meest voor in gezinnen met kinderen. De besmetting is ongevaarlijk. Als er geen herbesmetting plaatsvindt, verdwijnt de infectie na 4-6 weken.

Honden- en kattenspoelwormen

Er zijn verschillende soorten spoelwormen. De in Nederland meest voorkomende besmetting is via de eitjes van de honden- en kattenspoelworm (= toxocariasis). Vrijwel alle honden en katten hebben deze spoelworm. Eitjes van spoelwormen komen naar buiten via de ontlasting van de hond of kat. Voordat ze besmettelijk zijn, moeten ze 2-4 weken rijpen in de grond. Besmetting van de mens gebeurt daarom meestal via zand uit de zandbak, tuin of plantsoen. In de dunne darm ontwikkelen de eitjes tot larven. De larven kunnen niet goed overleven in de mens en verdwijnen vanzelf. In de mens komen geen volwassen wormen voor. De larven zijn niet zichtbaar in de ontlasting en mensen hebben meestal geen klachten. In sommige gevallen komen griepachtige verschijnselen voor. Ook in deze gevallen is behandeling niet nodig.

Mensenspoelwormen

De mensenspoelworm is 15-40 cm lang en 2-6 mm dik. De spoelworm lijkt op een regenworm, maar dan crème-wit gekleurd en leeft in de dunne darm. Zie afbeelding wormen hieronder. De levensduur van de spoelworm is ongeveer 1 jaar. Ook de eitjes van deze spoelwormen moeten eerst in de grond rijpen voordat ze besmettelijk zijn. Ook varkens kunnen spoelwormen hebben en mensen, via de eitjes in hun uitwerpselen, besmetten. Een infectie met de mensenspoelworm (= ascariasis) kan ontstaan doordat iemand eitjes van deze spoelworm heeft binnengekregen via het eten van rauw, ongewassen fruit of groente, vaak onder slechte hygiënische en sanitaire omstandigheden. Wanneer de mens rijpe eitjes van de spoelworm binnenkrijgt, dan ontwikkelen zich in het maagdarmkanaal larven, die uitgroeien tot volwassen spoelwormen. Deze migreren via lever of hart naar de longen. Grote aantallen wormen in het maagdarmkanaal zijn in Nederland zeldzaam. Mogelijke klachten zijn onder andere buikpijn en maagdarmklachten. Mensenspoelwormen kunnen in de ontlasting te zien zijn. Verwijs de klant door naar de huisarts bij een vermoeden van spoelwormen.

Lintworm

Besmetting met lintworm komt zelden voor. Men kan besmet raken door eitjes in rauw vlees, zoals rauw gehakt of filet americain. De eitjes groeien in het lichaam uit tot een volwassen lintworm, die meer dan 2 meter lang kan worden. Lintwormen zijn opgebouwd uit een kop met daaraan een groot aantal witte segmenten van enkele millimeters tot centimeters lang. Zie afbeelding wormen hieronder. Van de achterkant van de worm vallen regelmatig segmenten af die er uitzien als rechthoekige witte stukjes. Deze komen in de ontlasting terecht. De kop van de lintworm hecht of haakt zich vast in de darm. Soms ontstaat buikpijn. Lintwormen komen niet in aanmerking voor zelfzorg. Verwijs de klant door naar de huisarts.

Zweepwormen

Zweepwormen zijn 3-5 cm lang en de kop van de zweepworm zet zich vast in de darmwand. Besmetting gebeurt door het inslikken van eitjes in verontreinigde groente of via vuile handen. De eitjes groeien in de darm uit tot volwassen zweepwormen. Vaak geven zweepwormen weinig klachten, soms kan buikpijn of diarree voorkomen.

In de afbeelding hieronder zijn de spoelwormen, lintwormen, zweepwormen en wormpjes (aarsmaden) weergegeven. In de ontlasting kan de klant soms (stukjes) van deze wormen zien.



AARSMADEN



SPOELWORMEN



ZWEEPWORM



LINTWORM

KLACHTEN

- **Aarsmaden:** dunne, dunne, bleekgeel/witte bewegende wormpjes van 0,2-1,3 cm lang, jeuk rond de anus

WHAM-VRAGEN

W Voor wie is het advies bedoeld?

- Zwangere vrouw
- Kind jonger dan 2 jaar
- Meerdere leden van een gezin, dan overwegen het hele gezin te behandelen

H Hoelang heeft de klant al klachten?

- Is de infectie ontstaan na een verblijf in een (sub)tropisch land met slechte hygiënische omstandigheden?

A Welke actie heeft de klant al ondernomen?

- Mebendazol
- Hygiënische maatregelen
- Blijven de wormpjes steeds terugkomen, dan het hele gezin behandelen

M Welke medicatie gebruikt de klant nog meer?

- Metronidazol, ritonavir en lopinavir

TOELICHTING OP DE WHAM-VRAGEN

W Voor wie is het advies bedoeld?

Het is belangrijk te weten voor wie het advies is bedoeld. Het is bepalend voor het advies en of er moet worden verwezen.

Adviseer aan een zwangere vrouw of een kind jonger dan 2 jaar met aarsmaden geen mebendazol als zelfzorg. Geef wel advies over hygiënische maatregelen. Als deze goed worden opgevolgd, verdwijnt de aarsmadeninfectie binnen 4-6 weken. Geeft een zwangere vrouw of (de ouders van) een kind jonger dan 2 jaar de voorkeur aan een medicamenteuze behandeling of is er sprake is van een infectie met andere wormen? Verwijs hen dan naar de huisarts.

Hebben meerdere gezinsleden een aarsmadeninfectie? Overweeg dan om het hele gezin te behandelen om herbesmetting te voorkomen. Ook hygiënische maatregelen zijn dan extra belangrijk.

H Hoelang heeft de klant al klachten?

Als de infectie is ontstaan na een verblijf in een (sub)tropisch land met slechte hygiënische omstandigheden, kan er sprake zijn van een infectie met een tropische worm. Is er een vermoeden dat het gaat om andere wormen dan aarsmaden, verwijs dan naar de huisarts.

A Welke actie heeft de klant al ondernomen?

Als een correct gebruikte mebendazolkuur niet heeft geholpen bij een aarsmadeninfectie, is er meestal sprake van een herbesmetting. Als de wormpjes steeds terugkomen, dan is de kans aanwezig dat gezinsleden elkaar steeds besmetten. Adviseer dan ook om alle gezinsleden te behandelen. Ook zijn hygiënische maatregelen extra belangrijk.

M Welke medicatie gebruikt de klant nog meer?

Metronidazol, ritonavir en lopinavir hebben een relevante interactie met mebendazol. De combinatie wordt afgeraden. Lopinavir en ritonavir kunnen het metabolisme van mebendazol versnellen. Bij combinatie met metronidazol is er een hogere kans op ernstige bijwerkingen op de huid.

WANNEER NAAR DE HUISARTS VERWIJZEN?

- Bij een vermoeden van een worminfectie anders dan aarsmaden. Heeft de klant een worm of een deel van de worm in de ontlasting gezien? Adviseer de klant dan om dit in een gesloten potje mee te nemen naar de huisarts.
- Zwangere vrouwen en kinderen jonger dan 2 jaar, als zij een medicijn willen gebruiken tegen wormen.
- Als 2 weken na de tweede dosis mebendazol de aarsmaden niet weg zijn, terwijl ook hygiënische maatregelen zijn genomen.

DUUR VAN DE ZELFBEHANDELING

Aarsmaden kunnen worden behandeld met mebendazol. Meteen een dosis en na 2 weken de dosis herhalen. Er kunnen namelijk op het moment van de eerste behandeling nog eitjes aanwezig zijn die tot 14 dagen daarna nog besmettelijk zijn. Deze eitjes kunnen voor een herbesmetting zorgen. Als 2 weken na de tweede dosis mebendazol nog steeds wormen aanwezig zijn, adviseer de klant dan naar de huisarts te gaan.

NIET-MEDICAMENTEUS ADVIES

Hygiënische maatregelen

Een infectie met aarsmaden kan worden behandeld met mebendazol. Adviseer de klant de volgende hygiënische maatregelen te nemen om herbesmetting te voorkomen:

- De handen regelmatig met zeep wassen: voor en na het slapengaan, voor het eten of bereiden van eten, na het spelen en na wc-bezoek, en na het krabben rond de anus tegen de jeuk.
- Verschoon de handdoek waaraan de handen worden afgedroogd dagelijks.
- Nagels kort knippen en schoonmaken met nagelborsteltje.
- Kinderen overdag en 's nachts een strakke onderbroek aandoen en de bilnaad tegen de jeuk insmeren met vaseline of een andere watervrije zalf zoals cetomacrogolzalf.
- Aparte washandjes voor boven- en onderlichaam.
- Ondergoed elke dag verschoonen.
- Nagels en billen vaak schoonmaken.
- Handdoeken, lakens, nachtkleding en ondergoed wassen bij ten minste 60 °C.
- Beddengoed en nachtkleding voorzichtig opnemen en buiten uitslaan.
- Slaapkamer en leefruimten elke dag stofzuigen en schoonmaken, denk aan deurknoppen, wc-bril, kastdeuren, speelgoed enz.

Als deze maatregelen zeer nauwgezet worden uitgevoerd, kan de klant de infectie met uitsluitend hygiënische maatregelen bestrijden. Nadelen van deze methode zijn de zware belasting voor degene in het gezin die verantwoordelijk is voor de uitvoering van de maatregelen. Tevens bestaat er een grotere kans op herbesmetting dan bij behandeling met mebendazol.

MEDICAMENTEUS ADVIES

EERSTEKEUZEMIDDEL

Mebendazol

Doodt wormen, wormeitjes en larven van wormen, doordat het de opname van voedingsstoffen verhindert.

- **Niet gebruiken:** bij overgevoeligheid voor mebendazol.
- **Dosering oraal (volwassenen en kinderen vanaf 2 jaar):**
 - Bij aarsmaden: 100 mg in 1 dosis, na 2 weken nogmaals 100 mg innemen.
- **Interacties:** relevante interacties met ritonavir, lopinavir en metronidazol. Lopinavir en ritonavir kunnen het metabolisme van mebendazol versnellen. Bij combinatie met metronidazol is er een hogere kans op ernstige bijwerkingen op de huid.
- **Zwangerschap/borstvoeding:** tijdens zwangerschap niet adviseren als zelfzorg; mag zonder bezwaar worden gebruikt bij borstvoeding.
- **Bijwerkingen:** zelden overgevoelighedsreacties, huiduitslag en duizeligheid; buikpijn, diarree en winderigheid komen soms voor maar kunnen ook het gevolg zijn van de worminfectie zelf.

AANVULLENDE INFORMATIE

- Publieksfolder Wormen
- Apotheek.nl
- KennisTest Wormen
- Thuisarts.nl

Zie ook de bronvermeldingen achterin dit boek.