

# AT-14

Ver 0.3

## Richtwaarden voor gemedicineerde voeders



## HISTORIEK VAN HET DOCUMENT

| Versie en datum van goedkeuring | Reden van revisie   | Draagwijdte van de revisie | Uiterste datum van toepassing |
|---------------------------------|---|----------------------------|-------------------------------|
| 0.0<br>1/07/2013                | In werking treden van het 'Convenant betreffende de gemedicineerde voeders' tussen het FAVV en BEMEFA | Het volledige document     | 1/07/2013                     |
| 0.1<br>31/01/2014               | Nieuwe versie van het convenant en verduidelijkingen  | Punten 1, 2, 4, 5 & 6      | 1/02/2014                     |
| 0.2<br>21/10/2016               | Nieuwe lay-out  | Het volledige document     | 21/10/2016                    |
| 0.3<br>31/03/2017               | Verwijzing naar het 'Convenant betreffende gemedicineerde voeders' tussen BEMEFA en het FAVV          | Punt 1                     | 31/03/2017                    |



# Inhoudstafel

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. INLEIDING .....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>2. DEFINITIES .....</b>  | <b>4</b>  |
| <b>3. UITFASEREN VAN DE PRODUCTIE VAN GEMEDICINEERDE VOEDERS VIA DE HOOFDMENGER.....</b>                | <b>6</b>  |
| <b>4. RICHTWAARDEN VOOR VERSLEPING .....</b>  | <b>6</b>  |
| <b>5. BEHEERSMAATREGELEN VOOR DE HOOFDMENGER .....</b>  | <b>7</b>  |
| 5.1. GEMEDICINEERDE VOEDERS MET ANTIBIOTICA EN PARACETAMOL.....   | 7         |
| 5.2. GEMEDICINEERDE VOEDERS VOOR ONTWORMING EN GEMEDICINEERDE VOEDERS VOOR KONIJNEN IN KORRELVORM. .... | 8         |
| 5.3. GEMEDICINEERDE VOEDERS MET ZINKOXIDE. ....   | 8         |
| <b>6. BEMONSTERING VAN BLANCO VOEDERS EN VERZAMELEN VAN INFORMATIE .....</b>                            | <b>9</b>  |
| <b>7. OVERDRACHT TUSSEN GEMEDICINEERDE VOEDERS GEPRODUCEERD IN DE MENGVOEDERFABRIEK.....</b>            | <b>9</b>  |
| <b>8. OPMERKING .....</b>   | <b>10</b> |
| <b>BIJLAGE I: BASISPRINCIPES VOOR DE AANVAARDBAARHEID VAN DE RICHTWAARDEN.....</b>                      | <b>11</b> |
| <b>BIJLAGE II: RICHTWAARDEN .....</b>   | <b>12</b> |

# AT-14 : Richtwaarden voor gemedicineerde voeders

## 1. Inleiding

In januari 2013 hebben het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen (FAVV) en de erkende Belgische inrichtingen voor de vervaardiging van gemedicineerde voeders, vertegenwoordigd via mandaat door de Beroepsvereniging van de Mengvoederfabrikanten (BEMEFA), een convenant met betrekking tot de gemedicineerde voeders ondertekend. Dit convenant werd vervolgens [herzien in december 2013](#) bijgewerkt.

Het beoogde doel is het niveau van versleping van geneesmiddelen van gemedicineerde voeders naar blanco voeders te minimaliseren. Hiervoor wordt het ALARA-principe toegepast.

Het is met name in dit kader dat het gebruik van het fijndoseersysteem (cf. 'AC-02 – Productie van diervoeders' (punt 13) en 'AT-13: Procedure voor het gebruik van een fijndoseertoestel') of van een eindmenger gezien moet worden.

Deze best beschikbare technieken dienen veralgemeend te worden naar alle erkende Belgische inrichtingen die gemedicineerde voeders in meelvorm produceren.

Dit convenant legt het tijdsplan vast voor de uitfasering van het gebruik van de hoofdmenger voor de productie van gemedicineerde voeders.

Er werden evenwel bepaalde uitzonderingen geïdentificeerd:

- gemedicineerde voeders voor konijnen onder korrelvorm (om praktische redenen);
- gemedicineerde voeders zonder gekend ongewenst effect (enkel ontwormingsmiddel en zinkoxide).

Dit convenant is van toepassing voor alle erkende Belgische fabrikanten die een mandaat hebben gegeven aan de Belgische beroepsvereniging BEMEFA of die dit convenant rechtstreeks getekend hebben met het FAVV. [Dit Convenant is beschikbaar op de website van het FAVV.](#)

De toepassing van dit convenant ontheft de erkende fabrikant niet van het volgen van het geheel van voorschriften verbonden aan de productie van mengvoeders en gemedicineerde voeders (cf. AC-02 – Productie van diervoeders').

## 2. Definities

ALARA-principe:

acroniem voor "As Low As Reasonably Achievable" (zo laag als redelijkerwijze mogelijk is). Dit principe houdt in dat het negatief effect met toepassing van goede productiepraktijken zo laag mogelijk wordt gehouden, zonder dat de kosten excessief worden.

NB: Dit ALARA-principe wordt al veelvuldig toegepast in de Europese levensmiddelen- en diervoederwetgeving (in het bijzonder voor verontreinigingen in levensmiddelen en versleping van coccidiostatica en histomonostatica in niet-doeldiervoeders).

AMCRA vzw:

AntiMicrobial Consumption and Resistance in Animal - Kenniscentrum inzake antibioticagebruik en resistentie bij dieren.

Blanco voeder:

een mengvoeder, geproduceerd na de productie van gemedicineerde voeders, waarin geen

geneesmiddelen geacht worden aanwezig te zijn. Dit omvat niet de eventuele spoelcharges volgend op de productie van gemedicineerde voeders.

Charge:

een eenheid mengvoeder die in één bedrijf met behulp van uniforme parameters is geproduceerd uit de maximale inhoud van één menger.

Eindmenger:

menger die specifiek geschikt is voor de productie van gemedicineerde voeders.

Eindvoeder:

voeders die gebruikt worden in de periode vóór het slachten. [Richtlijn 2009/8/EG – Overweging n°4].

Fabrikant:

Belgische fabrikant erkend voor de productie van gemedicineerd voeder en deelnemer aan het convenant.

Fijndoseersysteem:

systeem dat toelaat om één of meerdere gemedicineerde voormengsels homogeen in te mengen op het moment van levering van het mengvoeder bij de veehouder.

Gemedicineerd voeder:

zie document 'AC-00 – Inleiding'.

Gemedicineerd voeder voor ontworming:

gemedicineerd voeder dat een gemedicineerd voormengsel bevat enkel en alleen op basis van een anthelminticum.

Gemedicineerd voormengsel:

zie document 'AC-00 – Inleiding'.

Hoofdmenger:

menger die dient voor zowel de productie van gemedicineerde voeders als van andere mengvoeders.

Installatie-eigen versleping:

zie document 'AT-08 – Versleping'.

Lot:

Zie document 'AC-00 – Inleiding'.

Dit lot kan bestaan uit 1 of meerdere charges.

Spoelcharge:

de eenheid mengvoeder of voedermiddel dat gebruikt wordt voor het spoelen van de installatie.

Spoelen:

het spoelen van de installatie met behulp van een diervoeder of een mengvoeder na de productie van gemedicineerde voeders.

Versleping:

zie document 'AC-00 – Inleiding'.

Verslepingsniveau:

zie document 'AT-08 – Versleping'.

### 3. Uitsfaseren van de productie van gemedicineerde voeders via de hoofdmenger

Vanaf 1 januari 2014, zal de productie van gemedicineerde voeder via de hoofdmenger niet langer toegelaten zijn, met uitzondering van volgende gemedicineerde voeders:

- gemedicineerde voeders voor ontworming;
- gemedicineerde voeders voor konijnen (in korrelvorm).
- gemedicineerde voeders met zinkoxide

De Belgische fabrikanten erkend voor de productie van gemedicineerde diervoeders en die deelnemen aan het hoger vernoemde convenant kunnen uitsluitend gemedicineerde voeders (uitgezonderd de 2 uitzonderingen die hierboven vermeld zijn) produceren:

- via een eindmenger;
- via een fijndoseersysteem.

### 4. Richtwaarden voor Versleping

De producenten kunnen enkel beroep doen op deze richtwaarden indien ze beantwoorden aan alle vereisten uit de conventie.

- Tijdens de overgangsfase van uitsfasering tot 1/1/2014, maar ook daarna voor de uitgezonderde gemedicineerde voeders; kan er door de productie van gemedicineerde voeders versleping optreden.  
Deze versleping naar blanco voeders moet zo veel mogelijk (ALARA principe) beperkt worden. Om de fabrikanten duidelijkheid te geven wat een maximaal aanvaardbaar en haalbaar niveau van versleping is, zijn er richtwaarden vastgelegd. Deze richtwaarden worden echter beperkt tot blanco voeders voor diersoorten waarvoor het gemedicineerd voormengsel is toegelaten (met andere woorden: varkens en uitzonderlijk pluimvee).  
De richtwaarden worden volgens de basisprincipes, opgenomen in bijlage I, geëvalueerd.
- De door versleping aanwezige zinkoxide in voeders geproduceerd na de productie van gemedicineerde voeders met zinkoxide zal door de fabrikanten niet als een geneesmiddel beschouwd worden, maar als een doelbewust toegevoegd toevoegingsmiddel. Zinkoxide (alook een aantal andere toevoegingsmiddelen) is een toegelaten toevoegingsmiddel voor alle diersoorten ter toevoeging van het element zink. De fabrikanten dienen er over te waken dat de in de wetgeving opgelegde maximumconcentratie voor totaal zink niet overschreden wordt. Een richtwaarde van maximaal aanvaardbare versleping dient hierdoor niet bepaald te worden.
- De richtwaarden voor antibiotica en paracetamol worden gegeven in bijlage II en zijn uitgedrukt als een maximaal percentage van versleping naar blanco voeders voor de doeldiersoort "varkens" (geen eindvoeders) van de minimaal toegelaten dosering voor het betrokken geneesmiddel.
- In geval van productie van gemedicineerde voeders voor ontworming, is de richtwaarde een maximaal percentage van versleping naar blanco voeders voor de doeldiersoort "varkens" en in geval van Flubendazol ook voor "pluimvee" van de maximaal toegelaten dosering voor het betrokken geneesmiddel (zie bijlage II).
- In geval van blanco voeders die niet in de bijlage II staan (geneesmiddel en/of (sub)type voeder), is de maximale versleping de LOD die door de FAVV erkende laboratoria gehanteerd worden. Deze LOD's worden gepubliceerd op de website van het FAVV (<http://www.favv->

[afsc.fgov.be/dierlijkeproductie/dierenvoeding/gemedicineerdevoeders/default.asp](https://afsc.fgov.be/dierlijkeproductie/dierenvoeding/gemedicineerdevoeders/default.asp)). Deze paragraaf is niet van toepassing voor de versleping veroorzaakt door het gebruik van gemedicineerde voeders met zinkoxide. In het laatste geval wordt de versleping beperkt door de in de wetgeving opgelegde maximumconcentratie voor totaal zink, rekening houdend met de natuurlijke aanwezigheid van zink in de gebruikte grondstoffen.

- f. Vanaf 1 januari 2014, de datum dat de uitfasering voltooid is, zullen de richtwaarden voor antibiotica en paracetamol verlaagd worden naar 1% van de minimaal toegelaten dosering voor het betrokken geneesmiddel.
- g. Voor gemedicineerde voeders met ontwormingsmiddelen wordt vanaf 31 december 2016 de richtwaarde veralgemeend naar 1% van de maximaal toegelaten dosering voor het betrokken geneesmiddel.
- h. De richtwaarden uit bijlage II voor Tilmicosine en Tiamulinefumaraat zullen van toepassing blijven na 31 december 2013 in geval van productie van gemedicineerde voeders in korrelvorm voor konijnen.
- i. De richtwaarden ontslaan de fabrikanten niet van hun verantwoordelijkheid diervoeders te produceren die voor geen overschrijdingen zorgen van de Maximum Residu Level (MRL's) voor producten van dierlijke oorsprong.  
De richtwaarden kunnen aangepast worden in functie van de evolutie van de kennis.

## 5. Beheersmaatregelen voor de hoofdmenger

### 5.1. Gemedicineerde voeders met antibiotica en paracetamol

- a. Deze beheersmaatregelen zijn enkel van toepassing tijdens de overgangperiode (tot 1/1/2014). Gedurende deze periode verbinden fabrikanten zich er toe om:
  - waar mogelijk, verschillende producties van gemedicineerde voeders aan elkaar te schakelen;
  - waar mogelijk, de sequentie te eindigen met een gemedicineerd voeder voor ontworming.
- b. De twee eerste charges blanco voeder na de productie van gemedicineerde voeders zijn varkensvoerders, bij voorkeur voor biggen of drachtige zeugen. In geen geval zullen de eerste twee charges eindvoerders voor varkens zijn (> 80 kg). Fabrikanten verbinden zich er toe dit op te nemen in hun schriftelijke procedure of zorgen voor een automatische beveiliging via hun software.
- c. De derde charge moet steeds verschillend zijn van een melkveevoeder, een eindvoeder voor varkens (> 80 kg), of een leghennenvoeder. De fabrikanten verbinden zich er toe dit op te nemen in hun schriftelijke procedure of zorgen voor een automatische beveiliging via hun software.
- d. Waar mogelijk voegen de fabrikanten de eerste 2 of 3 charges varkensvoerders samen tot 1 lot.
- e. Blanco voeders voor melkvee, leghennen of eindvoerders voor varkens (> 80 kg) kunnen pas bij de vierde charge worden geproduceerd. De fabrikanten verbinden zich er toe dit op te nemen in hun schriftelijke procedure of zorgen voor een automatische beveiliging via hun software.

- f. De voorgaande punten (5.1.b tot en met 5.1.e) zijn niet van toepassing voor de fabrikanten die na de productie van gemedicineerde voeders met antibiotica of paracetamol spoelen met voedermiddelen of mengvoeders die vervolgens hergebruikt worden voor de productie van gemedicineerde voeders met dezelfde actieve substantie. De spoeling dient te garanderen dat de geproduceerde blanco voeders de in punt 4 vastgelegde richtwaarden niet overschrijden of, wanneer er voor het betrokken type diervoeder geen richtwaarde werd vastgelegd, dat ze geen detecteerbare gehalten van de actieve substanties bevatten. Deze maatregelen moeten opgenomen worden in de schriftelijke procedure van de fabrikant.
- g. Dit punt 5.1. is niet van toepassing voor de gemedicineerde voeders voor konijnen in korrelvorm.

## **5.2. Gemedicineerde voeders voor ontworming en gemedicineerde voeders voor konijnen in korrelvorm.**

- a. De fabrikanten verbinden zich er toe, waar mogelijk, verschillende producties van gemedicineerde voeders aan elkaar te schakelen.
- b. De twee eerste charges blanco voeder na productie van gemedicineerde voeders zijn varkensvoeders, bij voorkeur voor biggen of drachtige zeugen of, in het geval van gekorrelde gemedicineerde konijnenvoeders, tevens voeders voor konijnen, bij voorkeur voeders voor voedsterdieren en speenvoeder. In geen geval zullen de eerste twee charges eindvoeders voor varkens zijn (> 80 kg) of eindvoeders voor konijnen zijn. Fabrikanten verbinden zich er toe dit op te nemen in hun schriftelijke procedure of zorgen voor een automatische beveiliging via hun software.
- c. Waar mogelijk voegen de fabrikanten de eerste 2 charges varkensvoeders of konijnenvoeders samen tot 1 lot.
- d. Blanco voeders voor andere diersoorten dan varkens of konijnen en eindvoeder voor varkens (> 80 kg) of konijnen kunnen pas bij de derde charge worden geproduceerd. De fabrikanten verbinden zich er toe dit op te nemen in hun schriftelijke procedure of zorgen voor een automatische beveiliging via hun software.
- e. In het geval de eerste twee charges blanco voeders niet-eindvoeders voor konijnen zijn dient de fabrikant er rekening mee te houden dat er geen richtwaarden voor versleping volgens punt 4 zijn vastgelegd voor de diersoort konijnen. In dit geval is punt 4.e. van toepassing.
- f. De voorgaande punten (punt 5.2b. t/m 5.2.e) zijn niet van toepassing voor de fabrikanten die na de productie van gekorrelde gemedicineerde voeders voor konijnen of gemedicineerde voeders voor ontworming spoelen met voedermiddelen of mengvoeders die vervolgens hergebruikt worden voor de productie van gemedicineerde voeders met dezelfde actieve substantie. Het spoelen dient te garanderen dat de geproduceerde blanco voeders de in punt 4 vastgelegde richtwaarden niet overschrijden of, wanneer er voor het betrokken type diervoeder geen richtwaarde werd vastgelegd, dat ze geen detecteerbare gehalten van de actieve substanties bevatten. Deze maatregelen moeten opgenomen worden in de schriftelijke procedure van de fabrikant.

## **5.3. Gemedicineerde voeders met zinkoxide.**



- a. De fabrikanten verbinden zich er toe, waar mogelijk, verschillende producties van gemedicineerde voeders aan elkaar schakelen.
- b. De eerste drie charges volgende op de productie van gemedicineerde voeders met zinkoxide zijn diervoeders waar de fabrikanten het element zink als toegelaten toevoegingsmiddel aan wensen toe te voegen.
- c. Waar mogelijk voegen de fabrikanten de eerste 3 hierboven vermelde charges samen tot 1 lot.
- d. Fabrikanten zullen de voeders geproduceerd volgend op de productie van gemedicineerde voeders met zinkoxide welke door versleping reeds zinkoxide bevatten eventueel aanvullen met een toegelaten toevoegingsmiddel voor het element zink tot het gewenste niveau.
- e. Punten 5.3.b en 5.3.c zijn niet van toepassing voor de fabrikanten die na de productie van gemedicineerde voeders met zinkoxide spoelen met voedermiddelen of mengvoeders die vervolgens hergebruikt worden voor de productie van ofwel een gemedicineerd voeder met dezelfde actieve substantie of een voeder waaraan de fabrikant het element zink als toegelaten toevoegingsmiddel wenst toe te voegen. De na het spoelen geproduceerde charges die eventueel nog zinkoxide kunnen bevatten dienen te voldoen aan de punten 5.3.d en 5.3.f. Deze maatregelen moeten opgenomen worden in de schriftelijke procedure van de fabrikant.
- f. Fabrikanten zullen de uiteindelijke aanwezigheid van totaal toegevoegd zink (versleping geneesmiddel en eventueel aangevuld met een toevoegingsmiddel voor het element zink) als toevoegingsmiddel, conform de geldende wetgeving, etiketteren.

## 6. Bemonstering van blanco voeders en verzamelen van informatie

De fabrikanten van gemedicineerde diervoeders, die vallen onder het toepassingsgebied van dit document, moeten deelnemen aan het sectoraal bemonsteringsplan "gemedicineerde diervoeders" opgesteld door BEMEFA in samenwerking met het FAVV.

Per monster moet een bijhorende vragenlijst ingevuld worden.

De conformiteit van het monster dient beoordeeld te worden op niveau van het lot.

De fabrikanten moeten deelnemen aan de jaarlijkse enquête door BEMEFA over gemedicineerde voeders.

Op vraag van AMCRA zullen de fabrikanten informatie aanleveren ten behoeve van een centraal datacollectiesysteem.

## 7. Overdracht tussen gemedicineerde voeders geproduceerd in de mengvoederfabriek

Vanaf 1 januari 2014 zullen gemedicineerde voeders (op de eerder genoemde uitzonderingen na) enkel nog geproduceerd kunnen worden via een eindmenger.

Om versleping van actieve substanties tussen gemedicineerde voeders te beheersen, worden volgende doelstellingen naar voor geschoven:

- a. op 31 december 2014 mag de installatie-eigen versleping van een eindmenger maximaal 2% zijn;
- b. op 31 december 2015 mag de installatie-eigen versleping van een eindmenger maximaal 1.5% zijn;

- c. vanaf 31 december 2016 mag de installatie-eigen versleping van een eindmenger maximaal 1% zijn.

De installatie-eigen versleping wordt gemeten volgens de methoden beschreven in het document 'AT-08 – Versleping'.

## **8. Opmerking**

Alle reglementering die strengere vereisten vastlegt dan de voorschriften hierboven beschreven moeten prioritair gerespecteerd worden.

## Bijlage I: Basisprincipes voor de aanvaardbaarheid van de richtwaarden

Tijdens de evaluatie van de aanvaardbaarheid van een richtwaarde wordt nagegaan of de richtwaarde tegemoetkomt aan drie eisen.

De volgende basisprincipes worden in acht genomen:

1. Aanvaardbaarheid ten opzichte van negatieve gevolgen voor de gezondheid van de dieren: door het beperken van de richtwaarden tot diersoorten waarvoor het gemedicineerd voormengsel toegelaten is, wordt tegemoet gekomen aan deze voorwaarde. De afwezigheid van deze negatieve effecten is trouwens een voorwaarde om toegelaten te worden voor een bepaalde diersoort;
2. Aanvaardbaarheid ten opzichte van de maximale Residu levels voor vlees en vleesproducten: op basis van de beschikbare gegevens voor vlees en vleesproducten i.v.m. overdracht en concentratie van de geneesmiddelen werd nagegaan of de richtwaarden aan deze eis voldoen;
3. Aanvaardbaarheid ten opzichte van antimicrobiële resistentieselectie: antimicrobiële resistentie is een complex probleem en wetenschappelijk onderzoek naar de beste strategieën om resistentie te voorkomen evolueert snel. De mutant selection window hypothese geeft een antwoord op de vraag welke antibiotica-concentraties de antibiotica resistente subpopulaties het sterkste selecteren. Dit gebeurt vooral in een bepaald concentratiebereik (mutant selection window (MSW)). Boven dit bereik worden zelfs de meest resistente bacteriën door het antibioticum afgedood of geïnhibeerd. Hoewel deze bovengrens (de mutant prevention concentration (MPC)) belangrijker is dan de ondergrens van de MSW voor het tegengaan van resistentie, is hij voor dit convenant van geen belang gezien de richtwaarde zo laag mogelijk dient gehouden te worden. Onder de MSW is de selectiedruk op resistentiegenen dragende bacteriën laag (hoewel niet onbestaande). Deze ondergrens is dus de laagste concentratie die een selectiedruk op resistentie uitoefent. Deze wordt geschat door de minimal inhibition concentration (MIC) te nemen die de groei onderdrukt van de "wild-type" micro-organismen (een microorganisme wordt als "wild-type" beschouwd bij afwezigheid van een resistentiemechanisme ten aanzien van het antibioticum in kwestie) ook wel epidemiologische cut-off waarde (ECOFF) genoemd. De gebruikte waarden zijn deze van het European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing, data van de EUCAST MIC distribution website, zoals laatste geconsulteerd op 18 oktober 2012 ([www.eucast.org](http://www.eucast.org)). Gezien de MSW afhankelijk is van de species van de bacterie wordt per antibioticum de laagst gekende ECOFF genomen. Wanneer er geen gegevens beschikbaar zijn of er is geen ECOFF bepaald wordt de richtwaarde als conform aan deze parameter beschouwd.

## BIJLAGE II: Richtwaarden

| Actieve substantie                              | Blanco voeder | Richtwaarde tot 31 december 2013      | Richtwaarde vanaf 1 januari 2014   |
|---|---------------|---------------------------------------|--|
| <b>Antibiotica</b>                              |               |                                       |  |
| Amoxicilline                                    | Varkens       | 1% van minimaal toegelaten dosering   | 1% van minimaal toegelaten dosering  |
| Apramycine                                      | Varkens       | 2,5% van minimaal toegelaten dosering | 1% van minimaal toegelaten dosering  |
| Doxicycline Hyclaat                             | Varkens       | 1% van minimaal toegelaten dosering   | 1% van minimaal toegelaten dosering  |
| Chloortetracycline Hydrochloride                | Varkens       | 1% van minimaal toegelaten dosering   | 1% van minimaal toegelaten dosering  |
| Colistinesulfaat                                | Varkens       | 2,5% van minimaal toegelaten dosering | 1% van minimaal toegelaten dosering  |
| Florfenicol                                     | Varkens       | 1% van minimaal toegelaten dosering   | 1% van minimaal toegelaten dosering  |
| Lincomycine                                     | Varkens       | 2,5% van minimaal toegelaten dosering | 1% van minimaal toegelaten dosering  |
| Oxytetracycline HCl                             | Varkens       | 2,5% van minimaal toegelaten dosering | 1% van minimaal toegelaten dosering  |
| Spectinomycine                                  | Varkens       | 2,5% van minimaal toegelaten dosering | 1% van minimaal toegelaten dosering  |
| Sulfadiazine                                    | Varkens       | 2,5% van minimaal toegelaten dosering | 1% van minimaal toegelaten dosering  |
| Tiamuline Waterstoffumaraat                     | Varkens       | 1% van minimaal toegelaten dosering   | 1% van minimaal toegelaten dosering  |
| Tiamulinefumaraat                               | Varkens       | 2,5% van minimaal toegelaten dosering | 1% van minimaal toegelaten dosering<br>2,5% van minimaal toegelaten dosering (bij korrelvorm konijnenvoeder productie) |
| Tilmicosine                                     | Varkens       | 2,5% van minimaal toegelaten dosering | 1% van minimaal toegelaten dosering<br>2,5% van minimaal toegelaten dosering (bij korrelvorm konijnenvoeder productie) |
| Trimethoprim                                    | Varkens       | 1% van minimaal toegelaten dosering   | 1% van minimaal toegelaten dosering  |
| Tylosinefosfaat                                 | Varkens       | 2,5% van minimaal toegelaten dosering | 1% van minimaal toegelaten dosering  |
| Tylvalosine (=Acetylisovaleryltylosinetartraat) | Varkens       | 2,5% van minimaal toegelaten dosering | 1% van minimaal toegelaten dosering  |
| Valnemuline                                     | Varkens       | 2,5% van minimaal toegelaten dosering | 1% van minimaal toegelaten dosering  |

| Actieve substantie                       | Blanco voeder                  | Richtwaarde tot 31 december 2013      | Richtwaarde vanaf 1 januari 2014      |
|--|--------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Ontstekingsremmer/koortsverlaging</b> |                                |                                       |                                       |
| Paracetamol                              | Varkens                        | 2,5% van minimaal toegelaten dosering | 1% van minimaal toegelaten dosering   |
| Actieve substantie                       | Blanco voeder                  | Richtwaarde tot 31 december 2013      | Richtwaarde vanaf 31 december 2016    |
| <b>Ontwormingsmiddel</b>                 |                                |                                       |                                       |
| Fenbendazol                              | Varkens - eindvoeder           | 1,0% van maximaal toegelaten dosering | 1,0% van maximaal toegelaten dosering |
|  | Varkens - ander voeder         | 3,0% van maximaal toegelaten dosering | 1,0% van maximaal toegelaten dosering |
| Flubendazol                              | Varkens - eindvoeder           | 1,0% van maximaal toegelaten dosering | 1,0% van maximaal toegelaten dosering |
|  | Varkens - ander voeder         | 3,0% van maximaal toegelaten dosering | 1,0% van maximaal toegelaten dosering |
|  | Pluimvee - leghenvoeder        | 1,0% van maximaal toegelaten dosering | 1,0% van maximaal toegelaten dosering |
|  | Pluimvee - braadkip eindvoeder | 1,0% van maximaal toegelaten dosering | 1,0% van maximaal toegelaten dosering |
|  | Pluimvee - ander voeder        | 3,0% van maximaal toegelaten dosering | 1,0% van maximaal toegelaten dosering |
| Ivermectine                              | Varkens - eindvoeder           | 1,0% van maximaal toegelaten dosering | 1,0% van maximaal toegelaten dosering |
|  | Varkens - ander voeder         | 3,0% van maximaal toegelaten dosering | 1,0% van maximaal toegelaten dosering |