

RECHTBANK DEN HAAG

Team handel
Zittingsplaats Den Haag

zaaknummer / rolnummer: C/09/541476 / HA ZA 17-1102

Vonnis van 10 april 2019

in de zaak van

de rechtspersoon naar vreemd recht
NUTRITION SCIENCES N.V.,
gevestigd te Gent (Drongen), België,
eiseres in conventie,
verweerster in reconventie,
advocaat mr. M.H.J. van den Horst te 's-Gravenhage,

tegen

NOBA B.V.,
te Haarlemmermeer,
gedaagde in conventie,
eiseres in reconventie,
advocaat mr. R. Dijkstra te Amsterdam.

Partijen zullen hierna Nutrition en Noba genoemd worden. Voor Nutrition is de zaak inhoudelijk behandeld door haar procesadvocaat en mr. C. Zeri, advocaat te Den Haag, bijgestaan door de octrooigemachtigde E. Crabbe. Voor Noba is de zaak inhoudelijk behandeld door haar procesadvocaat en mr. B.B. van der Wansem, advocaat te Amsterdam, bijgestaan door de octrooigemachtigde R. Raggers.

1. De procedure

1.1. Het verloop van de procedure blijkt uit:

- de beschikking van de voorzieningenrechter van deze rechtbank van 11 mei 2017 waarbij Nutrition verlov is verleend Noba te dagvaarden in de versnelde bodemprocedure in octroozaken;
- de dagvaarding van 29 mei 2017;
- de akte overlegging producties van 25 oktober 2017 van Nutrition met producties EP1 tot en met EP14;
- de conclusie van antwoord tevens conclusie van eis in reconventie tevens akte houdende overlegging producties van 3 januari 2018 van Noba, met producties GP1 tot en met GP40;
- de conclusie van antwoord in reconventie van 28 februari 2018 van Nutrition;
- de akte overlegging nadere producties van 11 april 2018 van Nutrition met producties EP15 en EP16;

- de akte houdende overlegging aanvullende producties van 11 april 2018 van Noba met producties GP41 t/m GP44;
- de akte overlegging reactieve producties van 11 mei 2018 van Nutrition met producties EP17 t/m EP20;
- de akte overlegging proceskostenoverzicht ex art. 1019h Rv van Noba, ingekomen op 25 mei 2018, met productie GP45;
- de akte houdende overlegging proceskostenoverzicht ex art. 1019hRv van Nutrition, ingekomen op 25 mei 2018, met productie EP21;
- het overzicht gemaakte kosten ex art. 1019h Rv (geactualiseerd) van Nutrition, ingekomen op 7 juni 2018;
- de aanvullende proceskostenspecificatie ex art. 1019h Rv van Noba, ingekomen op 7 juni 2018;
- de door partijen ter gelegenheid van het pleidooi op 8 juni 2018 overgelegde pleitnotities.

1.2. Ten slotte is vonnis nader bepaald op heden.

2. De feiten

partijen

2.1. Nutrition ontwikkelt en produceert veevoeders en daarvoor bestemde producten zoals ingrediënten, pre-mixen en concentraten.

2.2. Noba houdt zich bezig met het ontwikkelen, produceren en verhandelen van vetproducten voor de diervoederindustrie.

het octrooi

2.3. Nutrition is houdster van het Europese octrooi EP 1 294 371 B2 (hierna: EP 371), met gelding in onder meer Nederland (hierna ook: EP 371 (NL)), voor "*medium chain fatty acids applicable as antimicrobial agents*" (in de niet bestreden Nederlandse vertaling: "*Middenlange keten vetzuren bruikbaar als antimicrobiële agentia*"). Het octrooi is verleend op 15 december 2004 op een aanvraag daartoe van 20 juni 2001. EP 371 roept de prioriteit in van EP 00870137 met als prioriteitsdatum 20 juni 2000. Als uitvinders staan vermeld K en G.

2.4. De conclusies van EP 371 in de oorspronkelijke Engelse taal zoals deze na de oppositie zijn gehandhaafd (B2) luiden als volgt:

1. Use of two medium chain fatty acids (MCFA), chosen from the group consisting of caprylic (C₈) acid and capric (C₁₀) acid, emulsions or mixtures thereof, about equal amounts by weight, in an amount of:

20-50% C₈

20-50% C₁₀

and optionally other MCFA chosen from C₆- C₂₄

wherein the MCFA concentration is 100-3000ppm for the manufacture of a medicament for the inhibition of microbial contamination, growth and/or the subsequent toxin production.

2. Use according to claim 1, of caprylic (C₈) acid and capric (C₁₀) acid in about equal amounts by weight and in a concentration of 100-3000ppm for the manufacture of a medicament for the inhibition of microbial contamination, growth and/or the subsequent toxin production.
3. Use according to claim 1 or 2, in combination with other MCFA, such as lauric (C₁₂) and myristic (C₁₄) acid, other antifungal agents or with other (organic) (fatty) acids or with additives, such as aroma's and plant extracts.
4. Use according to any of the previous claims 1 to 3, for combatting the growth of fungi and yeasts chosen from the group: *Penicillium*, *Aspergillus*, *Fusarium*, *Cephalosporum*, *Saccharomyces*, *Candida* as well as to other Fungi Imperfecti and Hemiascomycetes (yeasts).
5. Use according to any of the previous claims 1 to 4, for selective combatting the growth of Gram negative bacteria such as *Escherichia coli*, *Salmonella* sp., *Shigella* sp. and other Gram negative and coliform bacteria and food/feed spoilers.
6. Use according to any of the previous claims 4 or 5, for the selective control and regulation of the microbial ecosystem in the gastrointestinal tract of any animal or human.
7. Use according to claim 6, wherein the animals are in their early weaning phase.
8. Feed composition for an animal comprising a feed supplement containing one or more medium chain fatty acids (MCFA) chosen from the group consisting of caprylic (C₈) acid and capric (C₁₀) acid, emulsions or mixtures thereof in an amount by weight % of:

20-50% C₈
20-50% C₁₀
and optionally other MCFA chosen from C₆-C₂₄,

wherein the MCFA concentration is 100-3000ppm.

9. Feed composition according to claim 8, containing caprylic (C₈) acid and capric (C₁₀) acid in about equal amounts by weight and in a concentration of 100-3000ppm.

2.5. De - niet bestreden - Nederlandse vertaling van de conclusies van EP 371 luidt:

1. Gebruik van twee middenlange keten vetzuren (MKVZ), gekozen uit de groep bestaande uit caprylzuur (C₈) en caprinezuur (C₁₀), emulsies of mengsels hiervan, ongeveer gelijke hoeveelheden op gewichtsbasis van:

20 - 50% C₈
20 - 50% C₁₀
en optioneel andere MKVZ gekozen uit C₆- C₂₄

waarbij de MKVZ concentratie 100 - 3000 ppm is

voor de bereiding van een geneesmiddel voor de remming van microbiële besmetting, groei en/of de daaropvolgende toxineproductie.

2. Gebruik volgens conclusie 1, van caprylzuur (C₈) en caprinezuur (C₁₀) in ongeveer gelijke hoeveelheden op gewichtsbasis en in een concentratie van 100 - 3000 ppm voor de bereiding van een

geneesmiddel voor de remming van microbiële besmetting, groei en/of de daaropvolgende toxineproductie.

3. Gebruik volgens conclusie 1 of 2, in combinatie met andere MKVZ, zoals laurinezuur (C₁₂) en myristinezuur (C₁₄), andere antifungi middelen of met andere (organische) (vet) zuren of met additieven, zoals aroma's en plantenextracten.

4. Gebruik volgens elk van de voorgaande conclusies 1 tot 3, voor het bestrijden van de groei van fungi en gisten gekozen uit de groep : Penicillium, Aspergillus, Fusarium, Cephalosporum, Saccharomyces, Candida evenals andere Fungi Imperfecti en Hemiascomycetes (gisten).

5. Gebruik volgens elk van de voorgaande conclusies 1 tot 4, voor het selectief bestrijden van de groei van Gram-negatieve bacteriën zoals Escherichia coli, Salmonella sp., Shigella sp. en andere Gram-negatieve and coliforme bacteriën en voedsel-/voederbedervers.

6. Gebruik volgens elk van de voorgaande conclusies 4 of 5, voor de selectieve beheersing en regeling van het microbiële ecosysteem in het gastro-intestinale stelsel van elk dier of mens.

7. Gebruik volgens conclusie 6, waarin de dieren in hun vroege speenfase verkeren.

8. Voedersamenstelling voor een dier omvattende een voedersupplement omvattende één of meer middenlange keten vetzuren (MKVZ) gekozen uit de groep bevattende caprylzuur (C₈) en caprinezuur (C₁₀), emulsies of mengsels hiervan in een hoeveelheid op gewichtsbasis van :

20 - 50% C₈

20 - 50% C₁₀

en optioneel andere MKVZ gekozen uit C₆ – C₂₄

waarbij de MKVZ concentratie 100 - 3000 ppm is.

9. Voedersamenstelling volgens conclusie 8, omvattende caprylzuur (C₈) en caprinezuur (C₁₀) in ongeveer gelijke hoeveelheden op gewichtsbasis en in een concentratie van 100 - 3000 ppm.

2.6. De beschrijving van EP 371 bevat onder meer de volgende passages (de rechtbank heeft daarbij tussen vierkante haken weergegeven wat in haar ogen bedoeld zal zijn):

Description

Technical field

[0001] The present invention relates to the use of a specific range within the medium chain fatty acids (MCFA) as inhibitors of microbial, in particular bacterial and fungal contamination and growth. In particular the invention relates to the use of caprylic (C₈), and capric (C₁₀) acid or mixtures or emulsions thereof to inhibit bacterial and fungal contamination and growth and where appropriate for the inhibition of the subsequent toxin production by these microbial organisms.

[0002] More in particular the invention relates to a mixture comprising essentially equal amounts in weight of C₈ and C₁₀ as antimicrobial agents, being mainly active in acidic environments such as the stomach.

Background of the invention

(...)

[0012] In view of the economical interest of modern animal husbandry systems to increase productivity and maintain profitability, it has become general practice to increase the growth rate by subjecting specific animals (such as piglets,...) to an early weaning. This early weaning however burdens the animal with a lot of adverse stresses, mainly of nutritional origin (Zijlstra et al., 1996). The adverse stresses are often accompanied by a more or less severe decrease in feed intake and energy deficiency and thus involve mobilization of body reserves by the animal. Maldigestion and malabsorption may further aggravate the situation and result in digestive upsets mainly due to bacterial and fungal overgrowth in and/or viral infections of the gastrointestinal tract (Eckel, 1999).

[0013] There is a general belief that the digestive pathology of early weaned animals is mainly caused by Gram negative bacteria, in particular *Escherichia coli* spp. and *Salmonella* spp., which are often present in the intestine of the animal as such or may enter the gastrointestinal tract through the feed (Guillot, 1989). To overcome the problem of digestive pathology, which often involves a severe weight loss and an increased mortality amongst the animals, it became common practice to supplement the animal feed with low doses of pharmaceutical antimicrobial substances (for example antibiotics) or therapeutic doses of antibiotics, designated as "antibiotics" further on (Dupont and Steele, 1987; Prescott, 1997). Nowadays however, there is a growing concern on the addition of antibiotics to the feed (Guillot, 1989; Barton, 1998). There is a fear for the risk of the emergence of last-resort antibiotics used in human medicine, of the development of a resistance towards the antibiotics, which would involve a need to increase their dosing or to develop new, stronger antibiotics. There is also a fear that a resistance may emerge amongst living beings after consuming animals that have been treated with those antibiotics. The present concern of environmental disturbance by chemicals and the fact that most of those antibiotics have already been banned in the European Union, or will be in the near future, justify the need for alternatives, functional as antimicrobial agents (Muirhead, 1998; Ross, 1999).

[0014] As can be derived from the given examples, there is thus a need to find new antimicrobial agents as a substitute for the known antimicrobial agents and for in the mean time sometimes banned antibiotics to overcome microbial (out) growth and to overcome digestive pathology exhibited by animals.

[0015] A further object is to provide an antimicrobial feed additive able to be active at low pH values present in the stomach. This avoids further transit of ingested pathogens to the intestines.

[0016] In this context, specific medium-chain fatty acids MCFA (C₆, C₇, C₈, C₉ and C₁₀) are a valuable alternative, since they can be used as novel and innovative antimicrobial agents, in order to control microbial contamination and growth and subsequent toxin production in the gastrointestinal tract and more in particular in the stomach.

[0017] EP-A1-0 089 376 describes a feed additive or feed of accelerating growth of animals containing at least a fatty acid salt or at least a fatty acid salt and a fatty acid ester of sugar. In said document fatty acids consist of about 6-24 carbons and describes a very broad field of chain lengths. No specific sub-range is provided showing a better effect than the broad range.

[0018] EP-A1-0 519 458 describes a feed additive for livestock and a feed for livestock which comprises (a) a triglyceride of a medium-chain fatty acid having 6 to 12 carbon atoms and (b) at least one substance selected from the medium-chain fatty acid[s] having 6 to 12 carbon atoms, a monoglyceride of the [a] fatty acid and a diglyceride of a fatty acid. This composition discloses a combination of fatty acids.

[0019] The main object of the present invention is to provide a more specific and more active range of medium-chain fatty acids having improved antimicrobial, in particular combined antibacterial and antifungal properties. It is believed that said specific combination of activities results

surprisingly in an effective feed additive resulting in a[n] improved feed conversion ratio (being the weight feed consumed per kg body weight gain).

[0020] The invention provides therefor the use of two C₆-C₁₀ medium-chain fatty acids, emulsions or mixtures thereof for inhibition of microbial contamination, growth and subsequent toxin production. Preferably substantially equal amounts of C₈ and C₁₀ are used.

Description of invention

[0021] The present invention describes the use of two medium chain fatty acids (MCFA), chosen from the group consisting of caprylic (C₈) acid and capric (C₁₀) acid, mixtures thereof, about equal amounts by weight, in an amount of: 20-50% C₈, 20-50% C₁₀ and optionally other MCFA chosen from C₆-C₂₄ for the inhibition of microbial contamination, growth and/or the subsequent toxin production.

[0022] The invention relates to the use of two medium chain fatty acids (MCFA), chosen from the group consisting of caprylic (C₈) acid and capric (C₁₀) acid, emulsions or mixtures thereof, about equal amounts by weight, in an amount of:

20-50% C₈

20-50% C₁₀

and optionally other MCFA chosen from C₆- C₂₄

wherein the MCFA concentration is 100-3000ppm for the manufacture of a medicament for the inhibition of microbial contamination, growth and/or the subsequent toxin production.

[0023] The invention further relates to the use as described above, of caprylic (C₈) acid and capric (C₁₀) acid in about equal amounts by weight and in a concentration of 100-3000ppm for the manufacture of a medicament for the inhibition of microbial contamination, growth and/or the subsequent toxin production.

[0024] The invention further relates to the use as described above, in combination with other MCFA, such as lauric (C₁₂) and myristic (C₁₄) acid, other antifungal agents or with other (organic) (fatty) acids or with additives, such as aroma's and plant extracts.

[0025] The invention further relates to the use as described above, for combatting the growth of fungi and yeasts chosen from the group: Penicillium, Aspergillus, Fusarium, Cephalosporum, Saccharomyces, Candida as well as to other Fungi Imperfecti and Hemiascomycetes (yeasts).

[0026] The invention further relates to the use as described above for selective combatting the growth of Gram negative bacteria such as Escherichia coli, Salmonella sp., Shigella sp. and other Gram negative and coliform bacteria and food/feed spoilers.

[0027] The invention further relates to the use as described above for the selective control and regulation of the microbial ecosystem in the gastrointestinal tract of any animal or human.

[0028] The invention further relates to the use as described above wherein the animals are in their early weaning phase.

[0029] The invention also relates to a feed composition for an animal comprising a feed supplement containing one or more medium chain fatty acids (MCFA) chosen from the group consisting of caprylic (C₈) acid and capric (C₁₀) acid, emulsions or mixtures thereof in an amount by weight % of:

20-50% C₈

20-50% C₁₀

and optionally other MCFA chosen from C₆-C₂₄,

wherein the MCFA concentration is 100-3000ppm.

[0030] The invention further relates to a feed composition as described above, containing caprylic (C₈) acid and capric (C₁₀) acid in about equal amounts by weight and in a concentration of 100-3000ppm.

[0031] In first instance, the present invention relates to the surprising observation that supplying specific MCFA in the range of C₆-C₁₀, or mixtures as a solution or an emulsion thereof to fungi, yeasts and bacteria, inhibit their further growth. Growth of fungi, yeasts and bacteria is inhibited and the respective micro-organisms are killed by the administered MCFA. In the present invention, preferably use is made of a mixture of specific different fatty acids, the individual fatty acids containing a different number of carbon atoms. The inventors have found that such a mixture shows optimal antimicrobial properties. The fatty acids that can be used in this invention include both fatty acids with an even and an odd number of carbon atoms, for example C₆ (caproic acid, hexanoic acid), C₇ (heptanoic acid), C₈ (caprylic acid, octanoic acid), C₉ (nonanoic or pelargonic acid) and C₁₀ (capric acid, decanoic acid).

[0032] The antimicrobial effects of fatty acids and their soaps have already been known for a long time and have been reviewed by J.J. Kabara (1978) in "The pharmacological effects of lipids". In this review it is discussed that in homologous series of fatty acids, the bactericidal efficiency has been found to increase with increasing chain length. *E. coli* spp. And *Shigella* spp. appear to be killed by moderate concentrations of saturated soaps of lauric acid containing 12 carbon atoms, and stearyl fatty acid containing 18 carbon atoms. Fatty acids with a chain length of 10 to 12 carbon atoms appear to show optimal antimicrobial activity, whereas lower fatty acids with 4-10 carbon atoms appear to have no or little germicidal effect.

(...)

[0034] There is however no teaching in Kabara (1978) that fatty acids containing 8-10 carbon atoms would be capable of controlling the bacterial [growth].

[0035] This particular antimicrobial action of C₈-C₁₀ MCFA is in particular effective for a combined inhibition against fungi, yeasts and Gram negative bacteria. Fungi can include following genera: *Aspergillus*, *Candida*, *Cephalosporum*, *Fusarium*, *Penicillium* as well as other fungi belonging to the Fungi Imperfecti. Yeasts can include, *Saccharomyces* and other hemiascomycetes (yeasts). Gram negative bacteria include *Escherichia coli*, *Salmonella* sp., *Shigella* sp. A[and other Gram negative and coliform bacteria and spoilers. By inhibition of growth and by killing the microbial cell, the respective micro-organisms are not able anymore to cause cell intrinsic diseases and to produce further toxins.

[0036] From these results and observations by others in the field, it would be expected that other MCFA are also useful for this application. Other MCFA can include lauric acid (C₁₂) and myristic acid (C₁₄). A concentration up to about 100000 ppm MCFA eventually combined with other (organic) (fatty) acids, antimicrobial agents and additives, such as aroma's, ..., can be used to achieve this particular goal. 1200 ppm of a mixture of MCFA has been found to be particularly suitable (see examples).

[0037] Conclusive, MCFA (mixtures or emulsions thereof) inhibit microbial growth by killing the microbial cells.

[0038] The invention relates in particular to a specific small range of MCFA (C₈-C₉-C₁₀) and more in particular about equal amounts in weight of C₈ and C₁₀ are suitable as antimicrobial agents. As a result, microbial growth during contamination, during biofouling, during fermentation, in ecological systems such as the gastrointestinal tract can be controlled in a more friendly way, compared to the use of traditional antibiotics such as propionic acid, growth promoters and antibiotics.

[0039] The observed effect is obtained, with the free MCFA or as an emulsion of the MCFA.
(...)

[0042] Hereunder several examples will prove the effectiveness of the antimicrobial effectiveness of MCFA being a 50/50 by weight mixture of C₈ and C₁₀. It is clear that these examples will have an explanatory goal and are not limitative to the scope of the invention which is worded in the claims.

2.7. EP 371 bevat onder meer de volgende voorbeelden:

Example 3: In vivo evaluation of MCFA with early weaned piglets

[0049] The gastrointestinal tract of weaned piglets is very sensitive for Escherichia coli K88 contamination. Contamination with E. coli K88 mainly results in diarrhoea and lower performances (reflected in daily growth and feed conversion). In order to illustrate the control of E. coli K88 contamination in piglets by means of MCFA, following test was set up.

[0050] A mixture according to this invention was prepared which contained approximately 40 parts by weight of barley, 14 parts by weight of wheat, 10 parts by weight of maize products, 11 parts by weight of Soya products and 20 parts by weight of a feed supplement composition containing 0.8 parts by weight of specific MCFA with 8-10 carbon atoms. 10^8 pathogenic bacteria (E. coli K88) were also added per g of feed.

[0051] A control feed was prepared which contained the same components as the above described mixture, with the exception that the control feed did not contain specific MCFA.

[0052] A group of 10 pigs have been weaned after a period of 21 days. All pigs had free access to water and feed. A first control group (group 1) was fed with the control feed. A second group (group 2) was fed with the feed composition of this invention as described above.

[0053] All animals were slaughtered 5 days after weaning. The number of bacteria per gram of stomach content was counted. The results are summarised in table 3.

Table 3. Amount of bacteria (in log of counted amount) per g of stomach content.

	Group 1	Group 2
Pig 1	3.9	6.5
Pig 2	2.5	<1
Pig 3	<1	<1
Pig 4	7.6	<1
Pig 5	7.8	<1

[0054] From table 3 it appears that by the addition of MCFA which contain 8-10 carbon atoms, bacteria are already killed in the stomach (acid conditions) of the animals. In 80 % of the piglets fed with the feed supplement of this invention, hardly any bacteria could be found in the stomach, whereas with the control feed in only 20% of the cases bacteria could be killed already in the stomach.

[0055] It is clear that supplementing a feed with one or more fatty acids containing 8-10 carbon atoms, the development of bacteria in the digestive tract of the young animal can be controlled. Most probably this effect can be explained by the fact that by the presence of these fatty acids in the stomach of the animal a physiological environment is created that is capable of regulating and stabilising the gastrointestinal microflora. Here, it has been found that fatty acids containing 8-10 carbon atoms are capable of killing the majority of the pathological bacteria (such as E. coli K88) already in the stomach, so that the transit of pathological doses of bacteria towards the intestines can be prohibited and the occurrence of gastrointestinal disorder prevented.

[0056] Moreover and as can be concluded from this example, MCFA are able to reduce E. coli contamination in a very complex environment, consisting of a very complex ecosystem and of a complex mixture of organic and inorganic matter, additives, aroma's,

Example 4: Effect of specific MCFA on animal performances

[0057] The experiment disclosed in example 3 was repeated. It has further been found that the group of pigs fed with the feed composition of this invention showed an improved growth performance of approximately 7.5 % than the control group. At an age of 55 days, the mean weight of the piglets was approximately 19 kg. Such piglets are expected to reach the weight of 20 kg before day 60 of their life, which has been an objective that could not be reached for a long time. This means that the feed composition of this invention yields a higher daily growth. Moreover, since feed intake for both feeds was very similar, the feed composition of this invention results also in a lower feed conversion ratio.

[0058] In other words, the specific MCFA can be fed to animals in order to improve their performance (reflected in daily growth and feed conversion ratio), probably by regulating the microbial ecosystem of the gastrointestinal tract and by the fact that the MCFA are very quickly absorbed from the gastrointestinal tract and further converted to energy (which becomes available for the animal). This way, the specific MCFA can replace traditional growth promoters.

2.8. Tegen de verlening van EP 371 is door een derde partij oppositie ingesteld. Na intrekking door die derde partij, is de oppositie ambtshalve voortgezet door de oppositieafdeling van het Europees Octrooibureau. In de oppositieprocedure is onder meer geoordeeld dat de ingeroepen prioriteit van EP 371 niet valide was, waardoor de hierna te bespreken publicatie WO 00/36928 nieuwheidsschadelijk was voor de conclusie 1 van EP 371 zoals aanvankelijk verleend. Daarop heeft Nutrition conclusie 1 als volgt beperkt (wijzigingen zijn gemarkeerd):

Use of two medium chain fatty acids (MCFA), chosen from the group consisting of caprylic (C8) acid and capric (C10) acid, ~~salts, derivatives~~ emulsions or mixtures thereof, about equal amounts by weight, in an amount of:

- 20-50% C8
- 20-50% C10
- and optionally other MCFA chosen from C6-C24

wherein the MCFA concentration is 100-3000ppm
for the manufacture of a medicament for the inhibition of microbial contamination, growth and/or the subsequent toxin production.

Bij op 26 mei 2015 gepubliceerde beslissing heeft de oppositieafdeling van het Europees Octrooibureau EP 371 in gewijzigde vorm in stand gelaten.

Prior art

2.9. Tot de stand van de techniek op de aanvraagdatum van EP 371 behoort de Europese Octrooiaanvraag met nummer (EP) 0 519 458 A1 (hierna: EP 458), gepubliceerd op 23 december 1992, voor een "*Feed additive for livestock and feed for livestock*".

2.10. Tot de stand van de techniek op de aanvraagdatum van EP 371 behoort ook de internationale (PCT-)aanvraag met nummer WO 00/36928 (hierna: WO 928), gepubliceerd op 29 juni 2000, voor een "*Feed supplement composition*".¹ De in EP 371 genoemde

¹ Nutrition heeft niet betwist dat EP 371 geen aanspraak op de ingeroepen prioriteit kan maken, zoals de Oppositieafdeling al had geoordeeld (zie r.o. 2.8).

uitvinder is eveneens als eerste uitvinder in WO 928 vermeld. WO 928 openbaart de volgende conclusies:

1. Feed supplement composition comprising one or more free fatty acids containing 6 - 10 carbon atoms or salts of such fatty acids, or mixtures of the afore mentioned compounds.
2. Feed supplement composition as claimed in claim 1, characterized in that the feed supplement composition comprises a mixture of fatty acids containing 6 - 8 carbon atoms.
3. Feed supplement composition as claimed in claim 1, characterized in that the feed supplement composition comprises a mixture of fatty acids containing 8 - 10 carbon atoms.
4. Feed supplement composition as claimed in any of the claims 1, 2 or 3, characterized in that as a salt use is made of a NH_4^+ , Na^+ , K^+ or Ca^{2+} salt.
5. Anti-bacterial feed supplement composition as claimed in any of the claims 1-4.
6. Feed supplement composition as claimed in any of the claims 1-5, characterized in that it contains an amount of slowly fermentable sugars.
7. Feed supplement composition as claimed in claim 6, characterized in that it contains B-glucan.
8. Feed supplement composition as claimed in claim 6 or 7, characterized in that the slowly fermentable sugars are present in an amount of 0.5 to 1.5 percent by weight with respect to the total weight of the supplement composition.
9. Feed supplement composition comprising 10-30 percent by weight with respect to the weight of the total composition of the feed supplement composition of any one of the claims 1-8.
10. Use of a feed supplement composition according to any of the claims 1-9 for use as an anti-bacterial agent.
11. Use according to claim 10 for the administration to young piglets after weaning.

WO 928 openbaart voorts op het voorblad:

(57) Abstract

This invention relates to a feed supplement composition comprising one or more free fatty acids containing 6-10 carbon atoms or salts of such fatty acids, or mixtures of the aforementioned compounds. As a salt, preferably use is made of a NH_4^+ , Na^+ , K^+ or Ca^{2+} salt. The present invention also relates to a feed composition comprising 10-30 percent by weight with respect to the weight of the total composition of the above described feed supplement composition.

en op de hierna genoemde pagina:

pagina 1:

It has now surprisingly been found that by supplementing the feed with a feed supplement composition which comprised one or more fatty acids containing 6-10 carbon atoms, the development of bacteria in the digestive tract of the young animal can be controlled. Most probably this effect can be explained by the fact that by the presence of these fatty acids in the stomach of the animal a physiological environment is created that is capable of regulating and stabilizing the gastro-intestinal microflora. It has been found that fatty acids containing 6-10 carbon atoms are capable of killing the majority of the pathological bacteria already in the stomach, so that the transit of pathological doses of bacteria towards the intestines can be prohibited and the occurrence of gastro-intestinal disorder prevented.

pagina 4:

In the present invention, preferably use is made of a mixture of different fatty acids, the individual fatty acids containing a different number of carbon atoms. The inventors have found that such a mixture shows optimal antimicrobial properties. Also with such a mixture, the antimicrobial spectrum of the antibiotic growth promoters used in today's intensive animal production can be mimicked approximately completely. This is surprising.

The feed supplement composition of the present invention preferably comprises a mixture of fatty acids, which contain 6-8 carbon atoms. The inventors have found that those fatty acids unexpectedly show the best antimicrobial properties and the most important growth rate enhancing effect.

The fatty acids are preferably present in the supplement composition in an amount of 0.01-2 percent by weight with respect to the total weight of the feed supplement composition.

The feed supplement composition of the present invention preferably contains an ammonium, a sodium, potassium or calcium salt of one or more of the free fatty acids, or a mixture of one or more of these salts, to prevent the composition from spreading an unpleasant odor which could restrain the animal from consuming it.

pagina 5:

The feed supplement composition of the present invention preferably comprises slowly fermentable sugars (called
5 prebiotics), preferably in an amount of 0.5 to 1.5 percent by weight with respect to the total weight of the composition. Suitable examples of

pagina 7:

The invention also relates to a feed composition comprising the above described feed supplement composition, preferably
10 in an amount of 10-30 percent by weight with respect to the total weight of the feed composition. Administration of such an amount allows to achieve an optimum growth performance .

The invention is further illustrated in the following examples.

15

Example 1: Feed composition.

A mixture according to this invention was prepared which contained approximately 40 parts by weight of barley, 14
20 parts by weight of wheat, 10 parts by weight of maize products, 11 parts by weight of Soya products and 20 parts by weight of a feed supplement composition containing 0.8 parts by weight of fatty acids with 8-10 carbon atoms.

A control feed was prepared which contained the same components as the above described mixture, with the exception
25 that the control feed did not contain fatty acids.

Example 2: In vivo test with early weaned pigs.

A group of 10 pigs have been weaned after a period of 21 days. All pigs had free access to water and feed. A first
30 control group (group 1) was fed with the control feed. 10^9 pathogenic bacteria (E. coli K88) were added per g of feed. A second group (group 2)

pagina 8:

was fed with the feed composition of this invention as described in example 1. 10^8 pathogenic bacteria (*E. coli* K88) were added per g of feed.

All animals were slaughtered 5 days after weaning. The number of bacteria per gram of stomach content was counted. The results are summarized in table 2.

Table 2. Amount of bacteria (in log of counted amount) per g of stomach content.

	Group 1	Group 2
Pig 1	3.9	6.5
Pig 2	2.5	<1
Pig 3	<1	<1
Pig 4	7.6	<1
Pig 5	7.8	<1

From table 2 it appears that by the addition of fatty acids which contain 8-10 carbon atoms bacteria are already killed in the stomach of the animals. In 80 % of the piglets fed with the feed supplement of this invention, hardly any bacteria could be found in the stomach, whereas with the control feed in only 20% of the cases bacteria could be killed already in the stomach.

It was further found that the feed intake of the control feed and the feed composition of this invention were approximately the same.

Example 3.

The experiment disclosed in example 2 was repeated. It has further been found that the group of pigs fed with the feed composition of this invention showed an improved growth performance of approximately 7.5 % then the control group. At an age of 55 days, the mean weight of the piglets was approximately 19 kg. Such piglets are

pagina 9:

expected to reach the weight of 20 kg before day 60 of their life, which has been an objective that could not be reached for a long time. Also feed intake of the feed composition of this invention was slightly better than the usual feed.

Example 4.

Three samples of 100 ml of fermentation broth (Brain Heart Infusion) were equally inoculated with an overnight culture of *Escherichia coli* K88 and further incubated at 37°C. The optical density at 600 nm (OD_{600nm}), which is proportional to the amount of colony formed was measured. As soon as an optical density at 600 nm (OD_{600nm}) of between 0.2 and 0.5 was obtained,

(1) nothing was added to the first sample,

(2) 12 ppm of colistine was added to the second sample and

(3) 1200 ppm of the sodium salt of a fatty acid mixture (BFC-dry) containing 50% of fatty acid with 8 carbon atoms and 50% of fatty acid with 10 carbon atoms, was added to the third sample.

The samples were further incubated at 37°C for 4 hours. The OD_{600nm} was measured every hour. The samples were removed from the incubation after 4 hours, the pH was measured in order to register possible pH changes during incubation. The results are summarised in Table 3 given below.

3. Het geschil

in conventie

3.1. Nutrition vordert in conventie - verkort weergegeven - dat de rechtbank, bij vonnis, voor zover mogelijk uitvoerbaar bij voorraad, Noba verbiedt om (in)direct inbreuk te maken op het Nederlandse deel van EP 371, met nevenvorderingen (opgave van afnemers, mededeling van inbreuk en recall, vernietiging, rekening en verantwoording), alles op straffe van dwangsommen, en schadevergoeding respectievelijk winstaftocht, op te maken bij staat, met veroordeling van Noba in de proceskosten op grond van artikel 1019h Rv².

3.2. Nutrition legt aan haar vorderingen - samengevat - ten grondslag dat Noba door het verhandelen van de producten "Noba Vital Pure" en "Noba Dry Vital Pure" inbreuk maakt op conclusies 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8 en 9 van EP 371 (NL).

3.3. Noba voert verweer strekkende tot afwijzing van de vorderingen van Nutrition, met veroordeling van Nutrition in de proceskosten op grond van artikel 1019h Rv. Zij betwist niet dat "Noba Vital Pure" en "Noba Dry Vital Pure" onder de beschermingsomvang van conclusies 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8 en 9 van EP 371 vallen, maar betwist wel dat zij indirect inbreukmakende handelingen verricht in relatie tot dat product. Zij stelt echter dat partijen in 2015 een minnelijke regeling hebben getroffen, die inhoudt dat zij toestemming heeft om de gestelde inbreukmakende handelingen te verrichten. Daarnaast stelt zij dat EP 371 nietig is. Daartoe voert zij - samengevat en voor zover van belang - het volgende aan:

- EP 371 is niet nieuw in het licht van EP 458;
- EP 371 is niet inventief in het licht van WO 928. WO 928, dat als meest nabije stand van de techniek moet worden aangemerkt nu de ingeroepen prioriteit niet geldig is, openbaart de meeste kenmerken uit conclusie 1 van EP 371. De testen en resultaten uit voorbeelden 1, 2 en 3 van WO 928 zijn gelijk aan die van voorbeelden 3 en 4 van EP 371. Deze voorbeelden openbaren een concentratie vetzuren in het mengsel van 1700 ppm. Indien als verschilmaatregel (ten opzichte van voorbeeld 4 van WO 928) moet worden aangewezen dat in EP 371 is gekozen voor de toepassing van vrije vetzuren in plaats van de zoutvorm, geldt dat EP 371 daarvan geen (aannemelijk) verschil effect beschrijft en dat de vakman in het kiezen van een alternatief voor de zoutvorm zeker zou komen tot een vrij vetzuur. Indien als verschilkenmerk uit EP 371 ten opzichte van (voorbeelden 1, 2 en 3 van) WO 928 moet worden aangewezen dat in EP 371 de vetzuren C₈ en C₁₀ in ongeveer gelijke hoeveelheden aanwezig zijn, terwijl de verhouding C₈ en C₁₀ niet uit WO 928 kan worden afgeleid, geldt dat hieraan geen technisch effect kan worden gekoppeld. Er is dus geen bijdrage aan de stand van de techniek;
- EP 371 is niet inventief in het licht van de alternatieve meest nabije stand van de techniek EP 458, al dan niet in combinatie met andere documenten uit de stand van de techniek;
- tot slot voert Noba aan dat conclusies 5, 6 en 7 van EP 371 niet nawerkbaar zijn.

in reconventie

3.4. Noba vordert in reconventie vernietiging van EP 371 (NL) met veroordeling van Nutrition in de proceskosten op grond van artikel 1019h Rv. Zij bestrijdt daartoe - op dezelfde gronden als in conventie - dat EP 371 nieuw, inventief en nawerkbaar is.

² Wetboek van Burgerlijke Rechtsvordering

in conventie en reconventie

3.5. Op de stellingen van partijen wordt hierna, voor zover van belang, nader ingegaan.

4. De beoordeling

in conventie en reconventie

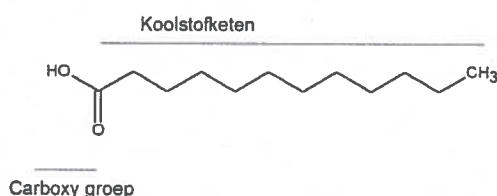
bevoegdheid

4.1. De rechtbank is internationaal bevoegd om van de vordering in conventie kennis te nemen op grond van artikel 4 lid 1 van de Brussel I *bis*-Vo³, nu Noba is gevestigd in Nederland. De rechtbank is internationaal bevoegd om van de vordering in reconventie kennis te nemen op grond van artikel 24 aanhef en onder 4 van de Brussel I *bis*-Vo. De relatieve bevoegdheid berust op artikel 80 lid 1 sub a en lid 2 sub a ROW⁴. De internationale en relatieve bevoegdheid van deze rechtbank is overigens niet bestreden.

(technische) achtergrond

4.2. De volgende inleiding op de techniek van het octrooi is ontleend aan de onbetwiste gedeelten van de processtukken, de door partijen overgelegde producties en hetgeen ter zitting is besproken.

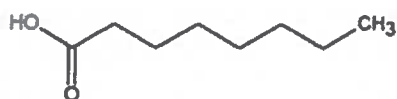
4.3. Vetzuren zijn chemische verbindingen die bestaan uit een keten van ten minste twee koolstofatomen (koolstofketen) en een carboxy(l)groep (COOH). Hieronder is een structuurformule van een vetzuur afgebeeld.



4.4. De koolstofketen van vetzuren kan variëren in lengte. De vetzuren worden aan de hand van het aantal koolstofatomen aangeduid, bijvoorbeeld C₃ voor een vetzuur met een keten van drie koolstofatomen. Onverzadigde vetzuren hebben één of meer dubbele bindingen tussen de koolstofatomen in de koolstofketen, verzadigde vetzuren hebben slechts enkele bindingen. Afhankelijk van de lengte van de koolstofketen wordt gesproken van korte-, middellange- en langeketenvetzuren. EP 371 heeft betrekking op onder meer de middellangeketenvetzuren C₈ (caprylzuur) en C₁₀ (caprinezuur), waarvan de structuurformule hieronder is afgebeeld.

³ Verordening (EU) 1215/2012 van het Europees Parlement en de Raad van 12 december 2012 betreffende de rechterlijke bevoegdheid, de erkenning en de tenuitvoerlegging van beslissingen in burgerlijke en handelszaken, inwerkingtreding: 9-1-2013, PB EU 2012, L 351/1 (de herschikte EEX-Vo)

⁴ Rijksoctrooiwet 1995, inwerkingtreding: 1-4-1994, laatstelijk gewijzigd bij Stb. 2016, 291

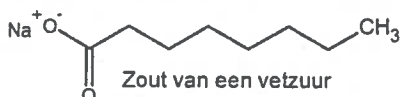
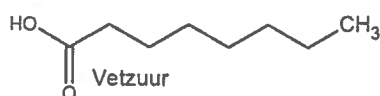


C8, caprylzuur of octaanzuur



C10, caprinezuur of decaanzuur

4.5. Onderscheid wordt gemaakt tussen de (vrije) vetzuren en (onder meer) de zoutvorm van een vetzuur. Een zout wordt gevormd door positieve en negatieve ionen, respectievelijk kationen en anionen. In de zoutvorm van een vetzuur (dan ook wel een zeep genoemd) vormt een metaal-ion het kation en wordt uit het vetzuur een anion gevormd. Hieronder is de structuurformule van C₈ als (vrij) vetzuur en in de zoutvorm weergegeven.



4.6. EP 371 heeft betrekking op het gebruik van middellangeketenvetzuren, in het bijzonder C₈ en C₁₀, als antimicrobieel middel (toegevoegd aan veevoeder). Het doel hierbij is om de besmetting met en groei van micro-organismen, in het bijzonder bacteriën en schimmels, en de daaropvolgende productie van toxines, in het maagdstelsel van dieren te verhinderen dan wel te remmen.

inventiviteit

4.7. De rechtbank ziet aanleiding om eerst te beoordelen of conclusie 1 van EP 371, zoals Noba heeft gesteld, nietig is wegens gebrek aan inventiviteit. Een uitvinding wordt als het resultaat van uitvinderswerkzaamheid aangemerkt, indien zij voor de vakman niet op een voor de hand liggende wijze voortvloeit uit de stand van de techniek.⁵

4.8. Voor de beoordeling van de inventiviteit van conclusie 1 van EP 371 kan deze conclusie worden onderverdeeld in de volgende deelkenmerken:

1. Gebruik van twee middenlange keten vetzuren (MKVZ), gekozen uit de groep bestaande uit caprylzuur (C₈) en caprinezuur (C₁₀), emulsies of mengsels hiervan,
2. [in] ongeveer gelijke hoeveelheden op gewichtsbasis van:
20 - 50% C₈
20 - 50% C₁₀
en optioneel andere MKVZ gekozen uit C₆- C₂₄
3. waarbij de MKVZ concentratie 100 - 3000 ppm (parts per million) is
4. voor de bereiding van een geneesmiddel voor de remming van microbiële besmetting, groei en/of de daaropvolgende toxineproductie.

⁵ Artikel 6 ROW (Rijksoctrooiwet 1995) en artikel 56 EO (Verdrag inzake de verlening van Europese octrooien (Europees Octrooi-verdrag)).

4.9. Noba heeft zich in het kader van haar stelling dat conclusie 1 van EP 371 niet inventief is onder meer beroepen op (voorbeeld 1 van) WO 928. Nutrition heeft niet betwist dat WO 928 als meest nabije stand van de techniek kan worden beschouwd. Zij stelt echter dat WO 928 het gebruik van het zout van C₈ en C₁₀ vetzuren openbaart, terwijl EP 371 ziet op een beter werkend voedersupplement op basis van de vrije vorm van C₈ en C₁₀ vetzuren met een verrassend laag inmengpercentage.

4.10. Nutrition heeft de stelling van Noba niet betwist dat als gemiddelde vakman die relevant is voor de beoordeling van de inventiviteit van EP 371 kan worden aangemerkt een biomedisch geschoold persoon, eventueel bijgestaan door een (dierkundig) diëtist, met kennis op het gebied van de antimicrobiële werking van vetzuren, zodat daarvan bij het navolgende zal worden uitgegaan.

4.11. De rechtbank zal eerst nagaan wat de verschillenmerken zijn tussen conclusie 1 en voorbeeld 1 van WO 928. Zoals hiervoor onder 2.10 weergegeven, luidt voorbeeld 1 van WO 928 onder meer:

Example 1: Feed composition.

A mixture according to this invention was prepared which contained approximately 40 parts by weight of barley, 14 parts by weight of wheat, 10 parts by weight of maize products, 11 parts by weight of Soya products and 20 parts by weight of a feed supplement composition containing 0.8 parts by weight of fatty acids with 8-10 carbon atoms.

4.12. Nutrition heeft ten aanzien van voorbeeld 1 van WO 928 aangevoerd dat dit voorbeeld een veel hoger inmengpercentage aan vetzuren openbaart dan hetgeen is geclaimd in (deelkenmerk 3 van) conclusie 1 van EP 371, waarin wordt uitgegaan van 100 - 3000 ppm. Zij stelt dat voorbeeld 1 zo moet worden gelezen dat het voeder uit 95 delen bestaat (overeenkomend met 100%), waarvan het supplement 20 delen uitmaakt, en dat in het voeder als geheel 0.8 deel C₈ en C₁₀ vetzuren is ingemengd. Dit komt volgens haar neer op een inmengpercentage van (0.8/95%) - afgerond - 0.84%, derhalve op 8400 ppm aan vetzuren in het voeder.

4.13. Noba stelt daar tegenover dat voorbeeld 1 van WO 928 zo moet worden begrepen dat het genoemde deel van 0.8 aan vetzuren moet worden gezien als deel van het supplement en niet als deel van de uiteindelijke voedersamenstelling. Op deze wijze berekend is volgens Noba de concentratie vetzuren in het voeder (0.8 * 20/95%) - afgerond - 0,17%, derhalve 1700 ppm.

4.14. Naar het oordeel van de rechtbank openbaart voorbeeld 1 van WO 928 duidelijk en ondubbelzinnig aan de vakman een concentratie vetzuren in het voedingssupplement van 1700 ppm. Indien de gemiddelde vakman zich gesteld zou zien voor de vraag hoe in voorbeeld 1 van WO 928 het deel aan vetzuren dient te worden bepaald, zal deze gezien de tekst van het voorbeeld aanleiding zien om uit te gaan van een berekening waarin het element "0.8 parts by weight" wordt genomen van het supplement en niet van de gehele voedersamenstelling. Er is immers een voeder beschreven "which contained 40 parts by weight (... , ...) and 20 parts by weight of a feed supplement composition *containing* (cursivering rechtbank) 0.8 parts by weight of fatty acids". Een taalkundige lezing leert de gemiddelde vakman daarom dat het voedingssupplement 0.8 gewichtsdelen vrije vetzuren bevat. De vakman zou bovendien voor die lezing bevestiging vinden in de beschrijving van

WO 928. In regels 19-21 op pagina 4 is immers opgenomen, bij de beschrijving van de samenstelling van het gewenste voedingssupplement:

The fatty acids are preferably present in the supplement composition in an amount of 0.01-2 percent by weight with respect to the total weight of the feed supplement composition.

Vervolgens is in regels 8-12 op pagina 7 vermeld hoe dit supplement zich verhoudt tot de gehele voedersamenstelling:

The invention also relates to a feed composition comprising the above described feed supplement composition, preferably in an amount of 10-30 percent by weight with respect to the total weight of the feed composition. Administration of such an amount allows to achieve an optimum growth performance.

4.15. Indien de berekening van Nutrition zou worden gevolgd, zou het deel vetzuren in het voedingssupplement volgens voorbeeld 1 ($95/20 * 0,84\% =$) ongeveer 4% bedragen. Dit is (veel) meer dan de in het hiervoor geciteerde onderdeel van de beschrijving genoemde 0,01-2 gewichtsprocent, terwijl in de beschrijving van WO 928 nergens een dergelijk hoog percentage vetzuren wordt genoemd of gesuggereerd. Zonder toelichting in de tekst van een publicatie/octrooiaanvraag of andere duidelijke aanleiding, ligt het niet in de rede dat een gemiddelde vakman zal aannemen dat een voorbeeld aanzienlijk afwijkt van hetgeen wordt aangeraden in de tekst van die publicatie/octrooiaanvraag. Te minder zal hij dat doen omdat de concentratie die wordt verkregen indien het deel vetzuren als 0.8 deel van het supplement wordt genomen, 0,17 % ofwel 1700 ppm, wel binnen deze bandbreedte valt en deze voorts veel meer in de lijn van de in voorbeeld 4 van WO 928 gebruikte concentratie vetzuren van 1200 ppm ligt. De gemiddelde vakman zal daarom bij het naverken van voorbeeld 1 uitgaan van de door Noba voorgestane berekening.

4.16. Uit het voorgaande volgt dat de concentratie vetzuren in voorbeeld 1 van WO 928 (afgerond) 1700 ppm bedraagt, hetgeen valt binnen de in deelkenmerk 3 van conclusie 1 van EP 371 geformuleerde concentratie van 100-3000 ppm.

4.17. Nutrition heeft (ter gelegenheid van haar repliek in het pleidooi) nog aan de orde gesteld dat uit voorbeeld 1 van WO 928 niet duidelijk blijkt of het voorbeeld betrekking heeft op vrije vetzuren of zouten. Daarmee bedoelt zij kennelijk te betogen dat voorbeeld 1 deelkenmerk 1 niet duidelijk en ondubbelzinnig openbaart. Deze niet nader onderbouwde stelling is in tegenspraak met haar eerdere stelling (onder nrs. 77 en 78 van de conclusie van antwoord in reconventie) dat voorbeeld 1 het gebruik van vrije vetzuren betreft, in tegenstelling tot voorbeeld 4. Daarbij komt dat WO 928 blijkens de beschrijving en de conclusies naast de zoutvorm van vetzuren nadrukkelijk ook betrekking heeft op vrije vetzuren en de voordelige effecten daarvan. Dat blijkt onder meer uit de hiervoor onder 2.10 en verder weergegeven conclusie 1 van WO 928, de samenvatting en de beschrijving, waarin telkens wordt gesproken over vrije vetzuren of de zouten daarvan. Bovendien wordt in voorbeeld 1 van WO 928 (en de daarmee samenhangende voorbeelden 2 en 3) gesproken over "fatty acids" terwijl in voorbeeld 4 van WO 928 expliciet wordt gesproken over "the sodium salt of a fatty acid". Hieruit zou de vakman opmaken dat in voorbeeld 1 van WO 928 niet de zoutvorm is gebruikt. Het voorgaande brengt mee dat er vanuit dient te worden gegaan dat voorbeeld 1 van WO 928 ziet op vrije C₈ en C₁₀ vetzuren. Nutrition heeft niet bestreden dat in dat geval voorbeeld 1 van WO 928 deelkenmerk 1 van conclusie 1 van EP 371 openbaart.

4.18. Tussen partijen is voorts niet in geschil dat in WO 928 ook het gebruik van C₈ en C₁₀ vetzuren voor het doel zoals omschreven in deelkenmerk 4 van conclusie 1 van EP 371 openbaart.

4.19. Noba bestrijdt niet dat de vakman uit voorbeeld 1 van WO 928 niet kan afleiden in welke verhouding de C₈ en C₁₀ vetzuren moeten worden gebruikt. Aldus gezien openbaart voorbeeld 1 van WO 928 niet deelkenmerk 2 van conclusie 1 van EP 371. Indien de vakman voorbeeld 1 echter zou naverken, zou hij zonder meer als één van de eerste varianten kiezen voor een (ongeveer) gelijke verhouding van de twee vetzuren. Voorbeeld 1 suggereert ook niet dat een andere verhouding de voorkeur zou moeten hebben, terwijl bovendien voorbeeld 4 van WO 928 - weliswaar voor de zoutvormen - een gelijke verhouding C₈ en C₁₀ vetzuren leert. De vakman zou, bij gebreke van de vermelding van een verhouding in voorbeeld 1, in ieder geval de in voorbeeld 4 van hetzelfde document beschreven verhouding onderzoeken. Hieruit volgt dat de vakman zonder inventieve denkwerk tot de uitvinding zou komen op basis van voorbeeld 1 van WO 928. Dit geldt te meer nu Noba, onder meer onder verwijzing naar resultaten die zijn overgelegd in de octrooiaanvraagprocedure in de Verenigde Staten, heeft gesteld dat de specifieke verhouding C₈ en C₁₀ in EP 371 - ongeveer gelijke verhoudingen - geen voordelig effect heeft. Nutrition heeft dat onvoldoende gemotiveerd betwist. Inherent aan het hiervoor beschreven naverken van voorbeeld 1 van WO 928 is dat het door Nutrition gestelde voordelige effect van vrije vetzuren ten opzichte van zouten wordt bereikt.

4.20. Voor zover Nutrition betoogt dat WO 928 de vakman juist in de richting van het gebruik van zouten in plaats van vrije vetzuren wijst, kan dit betoog niet slagen. WO 928 betreft als geheel gezien zowel vrije vetzuren als zouten daarvan. Ook de conclusies zien op het gebruik van vrije vetzuren en zouten daarvan. Drie van de vier gegeven voorbeelden in WO 928 hebben betrekking op het gebruik van vrije vetzuren. Dat in regels 22 tot en met 26 op pagina 4 van de beschrijving van WO 928 is opgenomen dat het voedingssupplement bij voorkeur een zoutvorm van één of meer van de vetzuren bevat, maakt in het licht van het gehele document niet dat de vakman voorbeeld 1 van WO 928 zou opvatten als betrekking hebbend op (enkel) zouten of aan het tevens als voordelig beschreven gebruik van vrije vetzuren geheel voorbij zou zijn gegaan.

4.21. Het voorgaande weergegeven in de problem-solution-approach, waarop partijen zich bij hun argumentatie hebben beroepen, leidt tot het volgende. Ten opzichte van de meest nabije stand van de techniek, te weten (voorbeeld 1 van) WO 928, is als enige verschilmaatregel aan te wijzen dat conclusie 1 van EP 371 een ongeveer gelijke verhouding C₈ en C₁₀ vetzuren openbaart. Zoals hiervoor is overwogen, moet ervan worden uitgegaan dat aan die verschilmaatregel geen technisch effect is te verbinden. Het probleem is dan te formuleren als het vinden van een alternatief in de vorm van een werkzame verhouding tussen C₈ en C₁₀. Als de gemiddelde vakman in dat geval al niet zonder meer aan een min of meer gelijke verhouding (als immers meest voor de hand liggende verhouding) zou hebben gedacht, zou hij die kunnen vinden in voorbeeld 4 van hetzelfde document om zonder inventieve denkwerk te komen tot (ongeveer) gelijke verhoudingen. Omdat de gemiddelde vakman bij naverking van voorbeeld 1 al het door Nutrition gestelde voordelige effect van vrije vetzuren ten opzichte van zouten zou bereiken, is dat effect niet meer van belang. Ook op deze wijze benaderd is de slotsom dat conclusie 1 van EP 371 niet inventief is in het licht van (voorbeeld 1 van) WO 928.

4.22. Ten aanzien van onderconclusies 2 t/m 7 heeft Nutrition de stellingen van Noba die erop neerkomen dat deze ten opzichte van WO 928 geen inventieve maatregelen toevoegen niet bestreden, zodat deze conclusies het lot van conclusie 1 delen. Ten aanzien van productconclusie 8 en de daarvan afhankelijke conclusie 9 heeft Nutrition evenmin betwist dat deze geen inventieve maatregelen bevatten ten opzichte van conclusie 1, zodat ook deze conclusies als niet inventief moeten worden aangemerkt. EP 371 ontbeert dan ook in zijn geheel inventiviteit.

4.23. Het voorgaande brengt mee dat EP 371 (NL) nietig is, zodat de vorderingen in conventie reeds om die reden moeten worden afgewezen. De vordering in reconventie zal worden toegewezen, in die zin dat het Nederlandse deel van EP 371 zal worden vernietigd.

proceskosten

4.24. Nutrition zal als de in het ongelijk gestelde partij worden veroordeeld in de proceskosten in conventie en in reconventie. Partijen hebben in hun proceskostenopgaven geen onderscheid gemaakt tussen de procedure in conventie en in reconventie. Nu de eis in reconventie geheel samenhangt met het verweer in conventie, zal de rechtbank de opgegeven proceskosten toewijzen aan de conventie en de proceskosten in reconventie begroten op nihil. Nutrition heeft de door Noba op grond van artikel 1019h Rv gevorderde kosten van € 162.282,84 niet bestreden en de rechtbank ziet evenmin aanleiding om deze als niet redelijk en evenredig aan te merken. De gevorderde kosten die, vermeerderd met het griffierecht van € 618,-, € 162.900,84 bedragen, zullen dan ook in de procedure in conventie worden toegewezen.

5. De beslissing

De rechtbank

in conventie

5.1. wijst de vorderingen af,

5.2. veroordeelt Nutrition in de proceskosten, aan de zijde van Noba tot op heden begroot op € 162.900,84,

in reconventie

5.3. vernietigt het Nederlandse deel van het Europese Octrooi EP 1 294 371,

5.4. veroordeelt Nutrition in de proceskosten, aan de zijde van Noba tot op heden begroot op nihil,

5.5. wijst af het meer of anders gevorderde.

Dit vonnis is gewezen door mr. E.F. Brinkman, mr. M.J.J. Visser en mr. F.M. Bus en in het openbaar uitgesproken op 10 april 2019.