



**SYRSPEND® SF**



**Superieure Suspendie  
Technologie**

# SyrSpend® SF

## Superieure Suspensie Technologie

Kwetsbare patiënten, zoals baby's, kinderen en ouderen, zijn geen doorsnee patiënten.

Commercieel beschikbare medicatie voldoet dikwijls niet aan de specifieke behoeften en noden van deze patiënten. Vaak zijn aangepaste doseringen en/of excipiënten vereist en schuilt de enige oplossing in een geneesmiddel op maat: de **magistrale bereiding**.

SyrSpend® SF is een reeks suspensiebasissen voor de bereiding van **vloeibare orale medicatie op maat**.

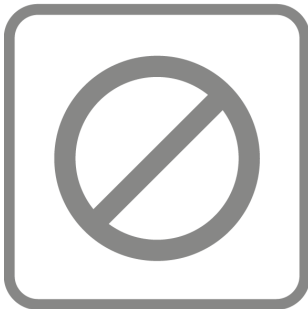
### Vloeibare orale medicatie op maat voor patiënten die:



een aangepaste dosering nodig hebben



een sonde hebben; thuis of in het ziekenhuis



schadelijke en controversiële ingrediënten willen vermijden



slikproblemen en/of dysfagie hebben

## Principes van SyrSpend® SF

### ACTIEVE SUSPENSIE TECHNOLOGIE

Unieke technologie op basis van zetmeel die het bereiden van een homogene suspensie mogelijk maakt, en daarmee een accurate en consistente dosering gedurende de volledige behandeling garandeert.

### MAXIMALE VEILIGHEID VAN INGREDIËNTEN

De zorgvuldige selectie van ingrediënten in SyrSpend® SF minimaliseert de kans op bijwerkingen en allergische reacties, en maximaliseert de toepasbaarheid bij kwetsbare patiëntgroepen.

### SUPERIEURE VERENIGBAARHEID

Wetenschappelijke studies tonen aan dat SyrSpend® SF compatibel is met een brede waaier aan werkzame bestanddelen. De SyrSpend® SF compatibiliteitstabel geeft een overzicht van alle verenigbare actieve bestanddelen en hun houdbaarheid na verwerking in SyrSpend® SF.

### FOCUS OP COMFORT VOOR DE PATIËNT

Gemakkelijk in te nemen dankzij de aangename textuur en smaakmaskerende eigenschappen. SyrSpend® SF staat voor een uniek patiëntencomfort en een verhoogde therapietrouw.

### EFFICIËNT EN TIJDBESPAREND

Eenvoudig te gebruiken suspensiebasissen maken het mogelijk snel orale toedieningsvormen te bereiden (bv. tijdens de wacht).

### FARMACEUTISCHE KWALITEIT

SyrSpend® SF wordt geproduceerd volgens de hoogste farmaceutische standaarden en levert daarmee een kwaliteitsvolle oplossing op maat voor uw patiënten.



## Assortiment

### SyrSpend® SF pH4 liquid

- ▶ Gebruiksklaar, alles-in-één suspensiemedium met smaakmaskerende eigenschappen
- ▶ Voor zuurstabiele bestanddelen: gebufferd tot pH 4,2
- ▶ <0,1% natriumbenzoaat als conserveermiddel
- ▶ Kersensmaak 'Cherry' of neutrale smaak 'Unflavoured'

CNK 3080-447 SYRSPEND® SF PH4 CHERRY 500 ml  
CNK 3143-211 SYRSPEND® SF PH4 UNFLAVOURED 500 ml



### SyrSpend® SF pH4 Neo

NIEUW!

- ▶ Poeder voor reconstitutie
- ▶ Bevat een vooraf gewogen hoeveelheid SyrSpend® SF pH4 Neo UD voor het bereiden van 100 ml suspensie
- ▶ Voor zuurstabiele bestanddelen: gebufferd tot pH 4,2
- ▶ 0.2% sorbinezuur (als kaliumsorbataat) als conserveermiddel
- ▶ Zonder toegevoegde aroma's: smaakmaskerend met een neutrale smaak

CNK 4862-504 SYRSPEND SF PH4 NEO UD 100 ML



### SyrSpend® SF pH4 dry

- ▶ Poeder voor reconstitutie
- ▶ Bevat een vooraf gewogen hoeveelheid SyrSpend® SF pH4 UD voor het bereiden van 100 ml suspensie
- ▶ Voor zuurstabiele bestanddelen: gebufferd tot pH 4,2
- ▶ Zonder conserveermiddel
- ▶ Zonder toegevoegde aroma's: smaakmaskerend met een neutrale smaak

CNK 3267-994 SYRSPEND® SF PH4 DRY UD 100 ML



### SyrSpend® SF Alka dry

- ▶ Poeder voor reconstitutie
- ▶ Beschikbaar in twee verpakkingsgroottes:
  - > Flacon met vooraf gewogen hoeveelheid SyrSpend® SF Alka UD voor het bereiden van 100 ml suspensie;
  - > Bulkverpakking 40 g: voor het bereiden van 100 ml suspensie vindt u de af te wegen hoeveelheid SyrSpend® SF Alka terug op het etiket of analysecertificaat. Deze is batchafhankelijk
- ▶ Voor zuurlabele bestanddelen: gebufferd tot pH >7
- ▶ Zonder conserveermiddel
- ▶ Zonder toegevoegde aroma's: smaakmaskerend met een neutrale smaak

CNK 3260-130 SYRSPEND® SF ALKA DRY UD 100 ML  
CNK 3156-049 SYRSPEND® SF ALKA DRY 40 g  
CNK 4655-668 SYRSPEND® SF ALKA DRY CHERRY UD 100 ML  
CNK 4655-650 SYRSPEND® SF ALKA DRY CHERRY 40 g



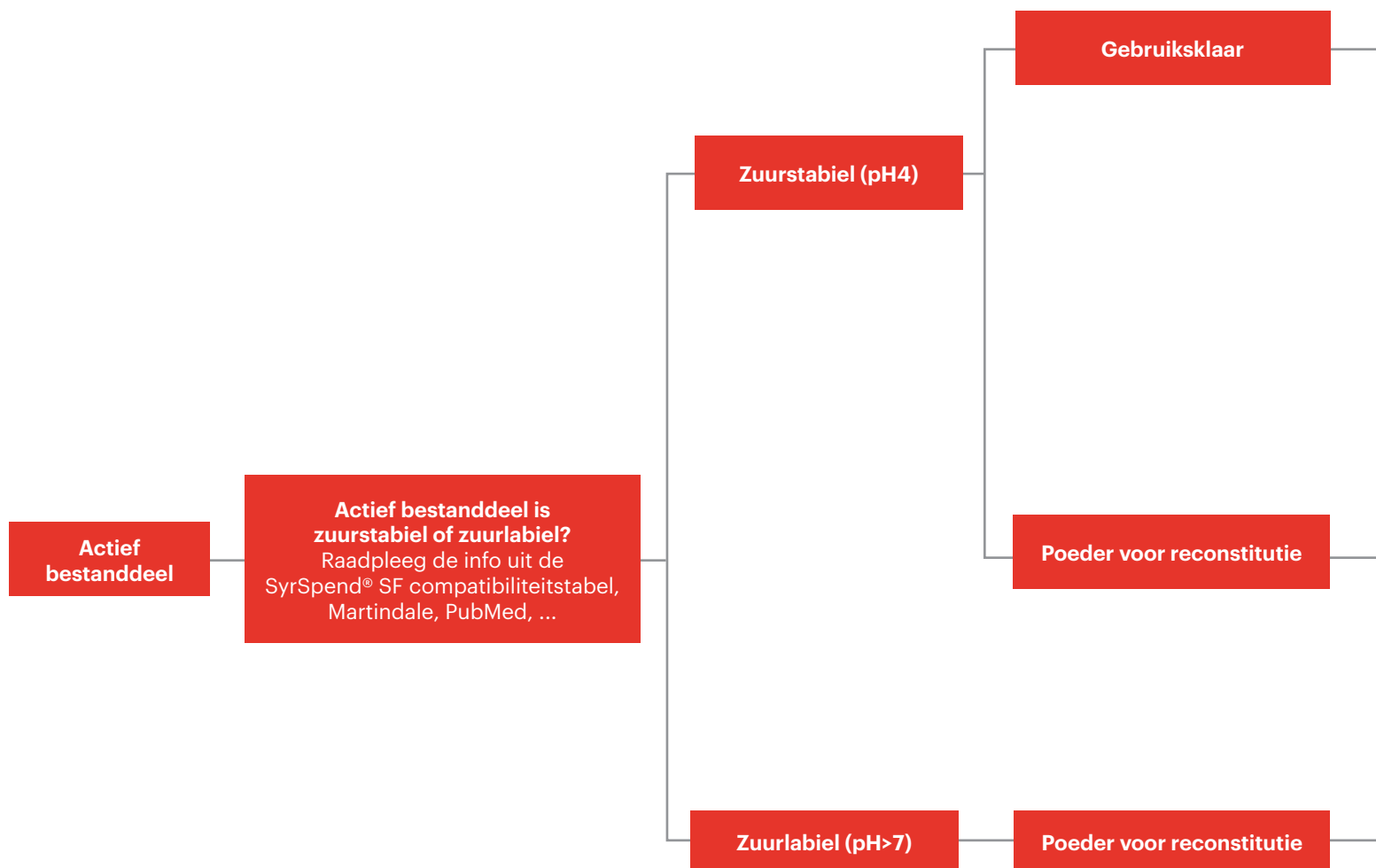
## Voordelen van de poeders voor reconstitutie in unit dose флаcons

- ▶ Meteen de juiste hoeveelheid SyrSpend® SF
- ▶ Rechtstreeks bereiden in de флаcon
- ▶ Flacon fungeert als eindreceptiënt
- ▶ Opake флаcon beschermt activa tegen degradatie onder invloed van licht
- ▶ Maataanduiding in reliëf
- ▶ Kindveilige dop
- ▶ Compatibel met dose-pack: klapdop met doseerspuit

CNK 3311-339 DOSE PACK MET DOSEERSPUIT 40 PCS  
CNK 3267-994 SYRSPEND® SF PH4 DRY UD 100 ML  
CNK 3260-130 SYRSPEND® SF ALKA DRY UD 100 ML  
CNK 4655-668 SYRSPEND® SF ALKA DRY CHERRY UD 100 ML



# Keuze SyrSpend® SF basis



## Voorbeeld formulaties met SyrSpend® SF

R/ Metronidazole (benzoesaat) 8,00 g  
SyrSpend® SF pH4 liquid q.s. ad 100 ml  
Stabiliteit: 90 dagen bij 2-8°C en 15-25°C

R/ Omeprazole 200 - 500 mg  
SyrSpend® SF Alka q.s. (\*)  
Gezuiverd water q.s. ad 100 ml

Stabiliteit: 60 dagen bij 2-8°C

(\*) De af te wegen hoeveelheid SyrSpend® SF Alka is batchafhankelijk. Gelieve het etiket of het analysecertificaat van de gebruikte batch te consulteren.

R/ Nitrofurantoïne 200 mg  
SyrSpend SF pH4 Neo  
Unit Dose voor 100 mL  
Gezuiverd water q.s. ad 100 ml  
Stabiliteit: 90 dagen bij 2-8°C en 15-25°C

R/ Ciprofloxacin HCl 5,00 g  
SyrSpend® SF pH4 liquid q.s. ad 100 ml  
Stabiliteit: 90 dagen bij 2-8°C, 60 dagen bij 15-25°C



# Bereidingsinstructies

## SyrSpend® SF pH4 liquid (Cherry)

CNK 3080-447  
CNK 3143-211 (Cherry)

## SyrSpend® SF pH4 liquid



1. Weeg het actief bestanddeel af en verwrijf indien nodig in een mortier tot een fijn poeder.
2. Bevochtig het poedermengsel met een kleine hoeveelheid SyrSpend® SF pH4 liquid, zodat een homogene pasta wordt bekomen.
3. Voeg, volgens de geometrische dilutiemethode, SyrSpend® SF pH4 liquid toe tot eindvolume.
4. Vul af in een geschikt eindreceptiënt.

Etiket: schudden voor gebruik.

Controleer de houdbaarheid en bewaarcondities op de compatibiliteitstabel. Indien het actief bestanddeel niet is opgenomen in de compatibiliteitstabel, dient de USP richtlijn gevolgd te worden: 14 dagen bij koelkasttemperatuur.



## SyrSpend® SF pH4 (Neo) dry unit dose

CNK 3267-994  
CNK 4862-504

## SyrSpend® SF pH4 (Neo) dry en Alka dry

### Poeder voor reconstitutie, UD verpakking



1. Weeg het actief bestanddeel af en breng over in het receptiënt met SyrSpend® SF pH4(Neo)/Alka voor een 100 ml suspensie.
2. Homogeniseer de poeders door schudden.
3. Voeg gezuiverd water toe tot 70% van het uiteindelijke volume en schud krachtig gedurende 45-60 seconden.
4. Voeg gezuiverd water toe tot het eindvolume en schud goed.

Etiket: schudden voor gebruik (in koelkast bewaren).

Controleer de houdbaarheid en bewaarcondities op de compatibiliteitstabel. Indien het actief bestanddeel niet is opgenomen in de compatibiliteitstabel, dient de USP richtlijn gevolgd te worden: 14 dagen bij koelkasttemperatuur.



## SyrSpend® SF Alka dry unit dose

CNK 3260-130  
CNK 4655-668 (Cherry)

## SyrSpend® SF Alka dry

### Poeder voor reconstitutie, pot 40 g



1. Weeg de juiste hoeveelheid SyrSpend® SF Alka af en breng over in een geschikt eindreceptiënt. U vindt de af te wegen hoeveelheid SyrSpend® SF Alka terug op het label en het analysecertificaat van het desbetreffende lot.
2. Weeg het actief bestanddeel af en voeg bij de SyrSpend® SF Alka in het eindreceptiënt.
3. Homogeniseer de poeders door schudden.
4. Voeg water in 1x toe tot eindvolume en schud krachtig gedurende 45-60 seconden.

Etiket: schudden voor gebruik + in de koelkast bewaren.

Controleer de houdbaarheid en bewaarcondities op de compatibiliteitstabel. Indien het actief bestanddeel niet is opgenomen in de compatibiliteitstabel, dient de USP richtlijn gevolgd te worden: 14 dagen bij koelkasttemperatuur.



## SyrSpend® SF als alternatief voor ontbrekende specialiteiten

Regelmatig ontbreken bepaalde geneesmiddelspecialiteiten gedurende korte of langere periode, bv. antibioticasiropen. In dat geval vormen suspensies vaak een waardevol alternatief.

SyrSpend® SF suspensiebasissen kunnen dankzij hun verenigbaarheid met diverse moleculen, hun toepasbaarheid bij diverse patiëntgroepen en hun eenvoudige bereidingswijze snel ingezet worden wanneer een suspensie aangewezen is als alternatief voor een onbeschikbare specialiteit.

Raadpleeg onze compatibiliteitstabel om na te gaan met welke SyrSpend® SF basis een actief bestanddeel verenigbaar is.



# De wetenschap achter SyrSpend® SF

## Superieure verenigbaarheid

De beschikbare info over de stabiliteit van magistrale bereidingen is vaak gelimiteerd. Fagron investeert daarom in **stabiliteitsstudies** voor frequent gebruikte actieve bestanddelen in SyrSpend® SF en publiceert de resultaten in peer-reviewed wetenschappelijke tijdschriften. Voor een compleet overzicht van alle studies met SyrSpend® SF, neem een kijkje op [fagron.be](http://fagron.be)

De uitgebreide verenigbaarheid van SyrSpend® SF met een brede waaier aan werkzame bestanddelen laat flexibiliteit in het voorschrijven en bereiden toe.

Het gemodificeerd zetmeel gebruikt in SyrSpend® SF is, vanwege zijn onregelmatige sferische vorm, meestal **inert voor chemische reacties**. Alle combinaties die wetenschappelijk zijn onderzocht op chemische, fysische en microbiologische stabiliteit zijn opgenomen in de **SyrSpend® SF compatibiliteitstabel**.

SyrSpend® SF is de **enige suspensiebasis** op de Belgische markt met **stabiliteitsstudies** voor **meer dan 100 verschillende frequent gebruikte actieve bestanddelen**.

Dit zorgt ervoor dat SyrSpend® SF de enige suspensiebasis is die een hoge patiëntveiligheid biedt.

## Superieur reologisch gedrag

SyrSpend® SF suspensiebasissen gebruiken de Fagron Actieve Suspensie Technologie en onderscheiden zich van de klassieke suspensiebasissen op basis van cellulose door hun **unieke opschudbaarheid en rheologische eigenschappen**<sup>1</sup>.

De Actieve Suspensie Technologie verwijst naar de uitstekende thixotropie en pseudoplastischeit van SyrSpend® SF. Dit biedt de voorschrijver, apotheker, zorgverlener en patiënt kwaliteitsvolle, comfortabele suspensies en **accurate, consistente doseringen gedurende de volledige behandeling**.

Bekijk de SyrSpend® SF video's via [fagron.be](http://fagron.be) of via het **Fagron Belgium Youtube** kanaal.



► **Thixotropie** voorkomt het uitzakken van de gesuspendeerde werkzame bestanddelen op de bodem van de flacon. De belangrijkste voordelen van thixotropie zijn waarneembaar bij stilstand van de suspensie. Bij stilstand zal een verhoogde viscositeit voorkomen dat de actieve stoffen uitzakken. De thixotropie draagt dus bij tot de doseringsconsistentie<sup>2</sup>.

► **Pseudoplastischeit** vereenvoudigt de snelle en eenvoudige homogenisatie van de werkzame bestanddelen door een verlaging van de viscositeit van het vehikel bij het schudden of roeren. Pseudoplastischeit garandeert eveneens de omkeerbaarheid van de viscositeit bij stilstand. Dit zorgt voor een snelle, homogene herverdeling van de actieve stoffen in de bereiding en draagt dus bij tot een betere accuraatheid van de dosering<sup>2</sup>.

## Gelijkmatigheid van gehalte

Een recente studie toont de gelijkmatigheid van gehalte aan voor meer dan 100 verschillende formulaties met bijna 90 verschillende actieve bestanddelen in SyrSpend® SF. De testen werden uitgevoerd op zowel kamertemperatuur (15-25°C) als koelkasttemperatuur (2°C-8°C). Daaruit is gebleken dat alle stalen voldeden aan de USP Content Uniformity monografie. Deze studie bewijst dat de dosering van suspensies op basis van SyrSpend® SF uiterst nauwkeurig is, wat zich meteen in een hoge patiëntveiligheid vertaalt<sup>3,4</sup>.

## SyrSpend® SF als alternatief voor magistraal bereide capsules

Anderzijds is het een uitdaging om gelijkmatigheid van gehalte van magistraal bereide capsules te kunnen garanderen, zeker indien laag gedoseerd. Suspensies op basis van SyrSpend® SF vormen daardoor een waardevol alternatief voor magistraal bereide capsules<sup>3,4</sup>.



## Wist je dat...

Wetenschappelijk onderzoek verricht door Roche concludeert<sup>5</sup>:

“SyrSpend® SF is een excellente basis voor het bereiden van pediatrische suspensies.”



## Ingrediënt veiligheid

Alle ingrediënten gebruikt in SyrSpend® SF worden door het WHO, EMA, ANVISA en FDA algemeen erkend als veilig voor oraal gebruik. SyrSpend® SF bevat gemodificeerd zetmeel als suspenderingsmiddel en sucralose als zoetstof. Dankzij de afwezigheid van gluten en lactose en de lage osmolaliteit (<50 mOsmol/kg) van de basissen, wordt het risico op gastrointestinale bijwerkingen, zoals diarree, geminimaliseerd. De basissen zijn suikervrij en dragen niet bij tot tandbederf.

### SyrSpend® SF is vrij van de volgende schadelijke en controversiële ingrediënten:

INGREDIËNT	RISICO
<b>Benzylalcohol</b>	Metabole acidose, respiratoire depressie en depressie van het centraal zenuwstelsel.
<b>Carrageenan</b>	Diverse dierlijke studies bewijzen de toxicologische effecten. Kan glucose-intolerantie, insulineresistentie en -inhibitie en maag- en celschade veroorzaken.
<b>Kleurstoffen</b>	Allergische reacties.
<b>Dextrose</b>	Tandbederf, niet geschikt voor diabetici.
<b>Ethanol</b>	Toxische bijwerkingen, voornamelijk voor kinderen en ouderen.
<b>Glycerine</b>	Gastrointestinale ontstekingen, zweren en diarree. Heeft een hoge calorische waarde.
<b>Parabenen</b>	Hypersensitiviteit. Ook tal van studies bewijzen toxicologische effecten.
<b>Propyleenglycol</b>	Allergische reacties, voornamelijk bij kinderen.
<b>Sorbitol</b>	Hoge osmolaliteit, diarree.
<b>Sucrose</b>	Tandbederf, niet geschikt voor diabetici.
<b>Xylitol</b>	Hoge osmolaliteit, diarree.

**De zorgvuldige selectie van ingrediënten in SyrSpend® SF minimaliseert de kans op bijwerkingen en allergische reacties, en maximaliseert de toepasbaarheid bij kwetsbare patiëntgroepen, zoals:**

- ▶ Baby's, peuters en kinderen
- ▶ Gehospitaliseerde patiënten, patiënten op intensieve zorgen en patiënten met nasogastrische sondes
- ▶ Diabetici
- ▶ Lactose- en glutenintolerante patiënten
- ▶ Patiënten die een ketogeen dieet volgen
- ▶ Ouderen



## Fagron Academy

Fagron ondersteunt de dagdagelijkse taken van iedere voorschrijver en apotheker door middel van:

- ▶ Informatie over het correct voorschrijven om zo een efficiënte samenwerking tussen voorschrijver en apotheker te bekomen. Zowel de voorschrijver als de apotheker worden door ons medical en pharmaceutical sales team intensief bezocht.
- ▶ Informatieve en interactieve seminaries en workshops.
- ▶ Persoonlijke ondersteuning via de magistrale helpdesk dankzij de apothekers uit het Fagron team.
- ▶ Beschikbaarheid van wetenschappelijke documentatie en kwaliteitsdocumenten.
- ▶ Innovatieve basissen voor een eenvoudiger bereidingsproces en stabiele preparaten.
- ▶ Voorziening van grondstoffen, apparatuur en verpakkingsmateriaal voor hoogstaande kwaliteitsvolle bereidingen.

### Fagron Formulary

Fagron Formulary, een globaal initiatief van Fagron, biedt aan de apotheker en de voorschrijvende arts een waaier aan op maat gemaakte formules die gelinkt worden aan de indicaties waarvoor ze voorgeschreven kunnen worden.

- ▶ Voorschrijvende artsen kunnen per indicatie formules vinden die bij de behoeften van de patiënt aansluiten.
- ▶ Apothekers kunnen op maat gemaakte formules opzoeken met bijhorende bereidingswijze, stabiliteitsgegevens en literatuur referenties.

Fagron Formulary staat voor een wetenschappelijk geteste selectie van formules voor aangepaste medicatie en is gratis beschikbaar voor alle apothekers en voorschrijvende artsen.

Raadpleeg het Fagron Formulary digitaal via [fagron.be](http://fagron.be) of scan onderstaande QR-code:



Disclaimer: Hoewel de doseringen en formuleringen in deze brochure met de grootst mogelijke zorgvuldigheid zijn samengesteld, wordt er geen uitspraak gedaan met betrekking tot het gebruik, de veiligheid, effectiviteit of de biologische beschikbaarheid. De inhoud van deze brochure kan niet worden gezien als een (medisch) advies, aanbeveling of visie. Medisch professionals, artsen en bereidende apothekers die deze informatie gebruiken worden geadviseerd om dit alleen te doen indien deze volgens hun eigen professionele mening en oordeel geschikt is. Fagron kan in geen geval verantwoordelijk of aansprakelijk worden gesteld voor de formuleringen en/of informatie in deze brochure.

<sup>1</sup> Visser JC, ten Seldam IEJ, van der Linden IJ, Hinrichs WLJ, Veenendaal RFH, Dijkers ECF, Woerdenbag HJ. Comparison of Rheological and Sedimentation Behavior of Commercially Available Suspending Vehicles for Oral Pharmaceutical Preparations. *International Journal of Pharmaceutical Compounding* 22-3; 2018.

<sup>2</sup> Thompson JE, Davidow LW. *A practical guide to contemporary pharmacy practice*. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins; 1998.

<sup>3</sup> Dijkers E, Nanhekhan V, Thorissen A, Polonini H. Suspensions as a Valuable Alternative to Extemporaneous Compounded Capsules. *International Journal of Pharmaceutical Compounding* 21-2; 2017.

<sup>4</sup> Dijkers, E., Polonini, H., & Ferreira, A. O. (2020). Always the Right Dose? Content Uniformity in Over 100 Different Formulations Tested. *International Journal of Pharmaceutical Compounding*, 24(5), 408–412

<sup>5</sup> Effinger A, Ziffels S. Choice of Suspending Vehicle for a Pediatric Fit-for-Purpose Formulation. *F.Hoffmann-La Roche*, 2018.

