DSA - KWETSBAARHEID

Nutricia, de partner voor betere resultaten in uw zorg.

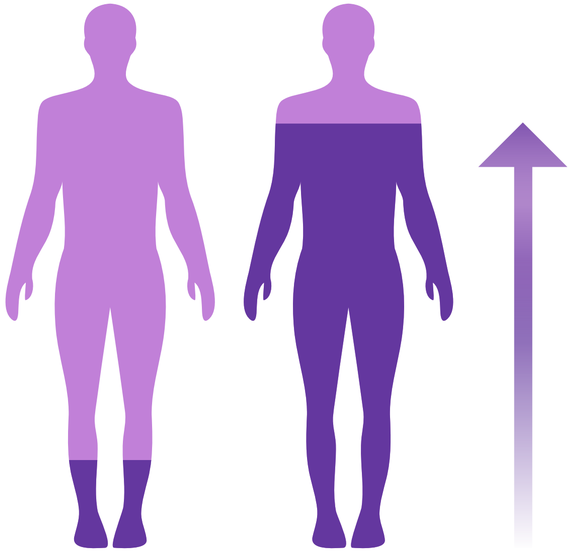
September 2025



Informatie uitsluitend bestemd voor het (para)medische korps.



WIST U DAT?



Het risico op **KWETSBAARHEID** is **3,4 x GROTER** bij ondervoede patiënten[1]

Inhoudsopgave

ONDERVOEDING

KWETSBAARHEID

ESPEN RICHTLIJNEN

FORTIMEL COMPACT PROTEIN 2.4 KCAL
Onze NR. 1 op de mark van medische drinkvoeding*

EEN UITGEBREID PORTFOLIO OM ELKE ONDERVOEDE PATIËNT TE HELPEN

*Bron: IQVIA, Sales, Value, MAT Janvier 2025.

NUTRICIA

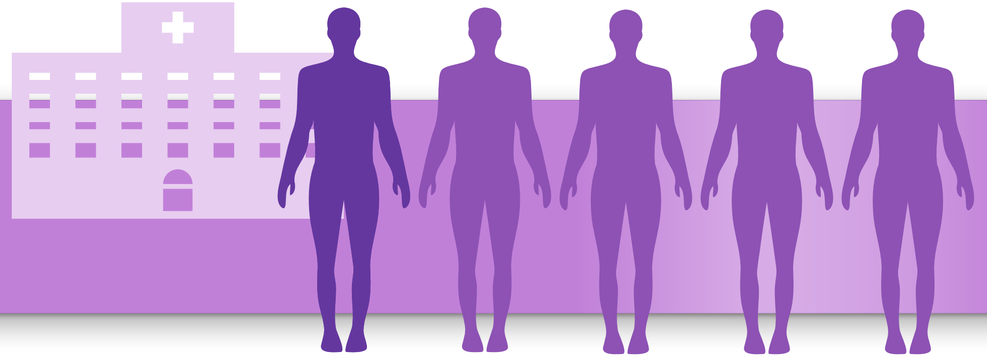
ONDERVOEDING



ONDERVOEDING TREFT EEN GROOT AANTAL MENSEN IN BELGIË



1/3 VAN DE THUISWONENDE OUDEREN lijdt aan ondervoeding of loopt risico op ondervoeding[2]



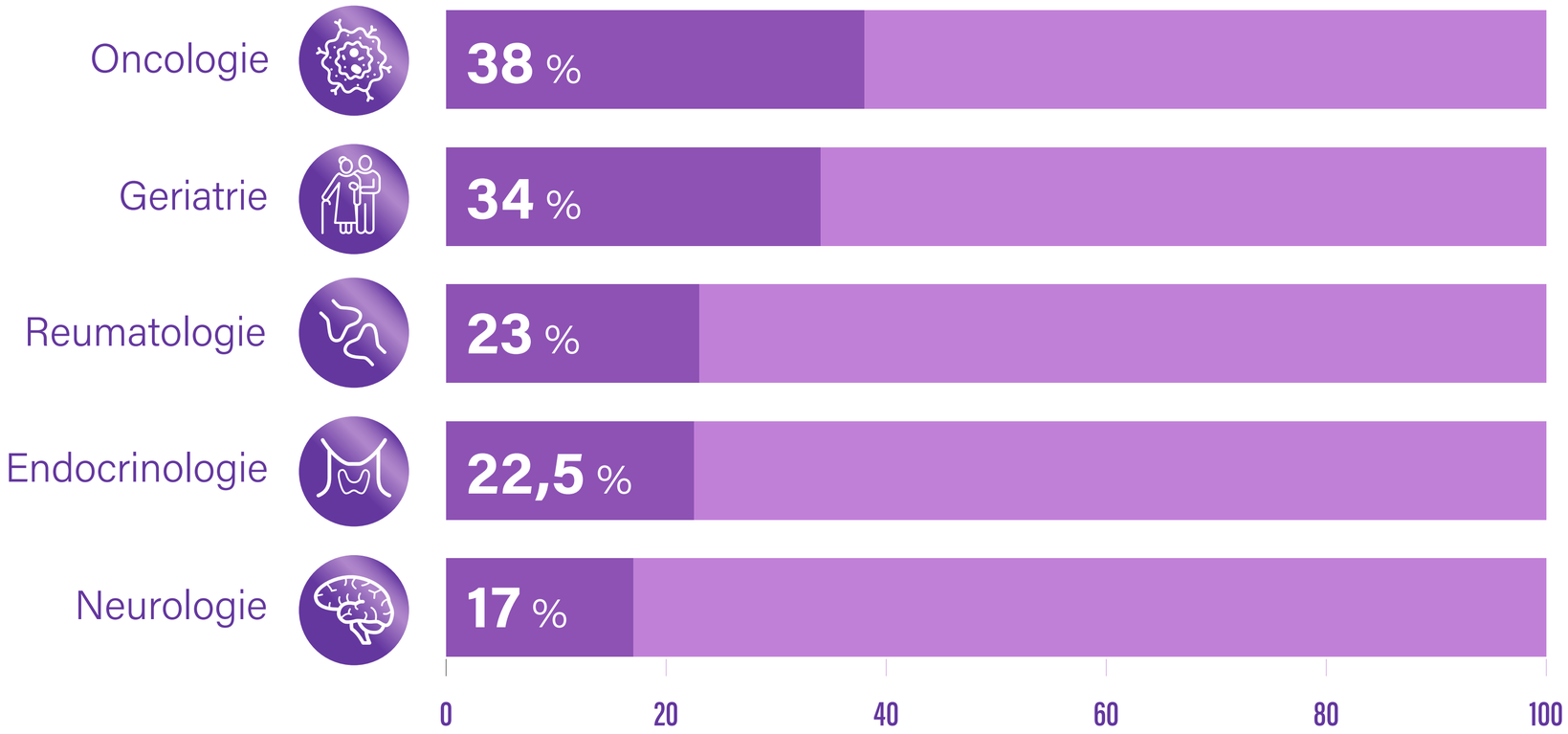
1/5 VAN DE VOLWASSEN GEHOSPITALISEERDE PATIËNTEN is ondervoed of loopt risico op ondervoeding[3]

REF

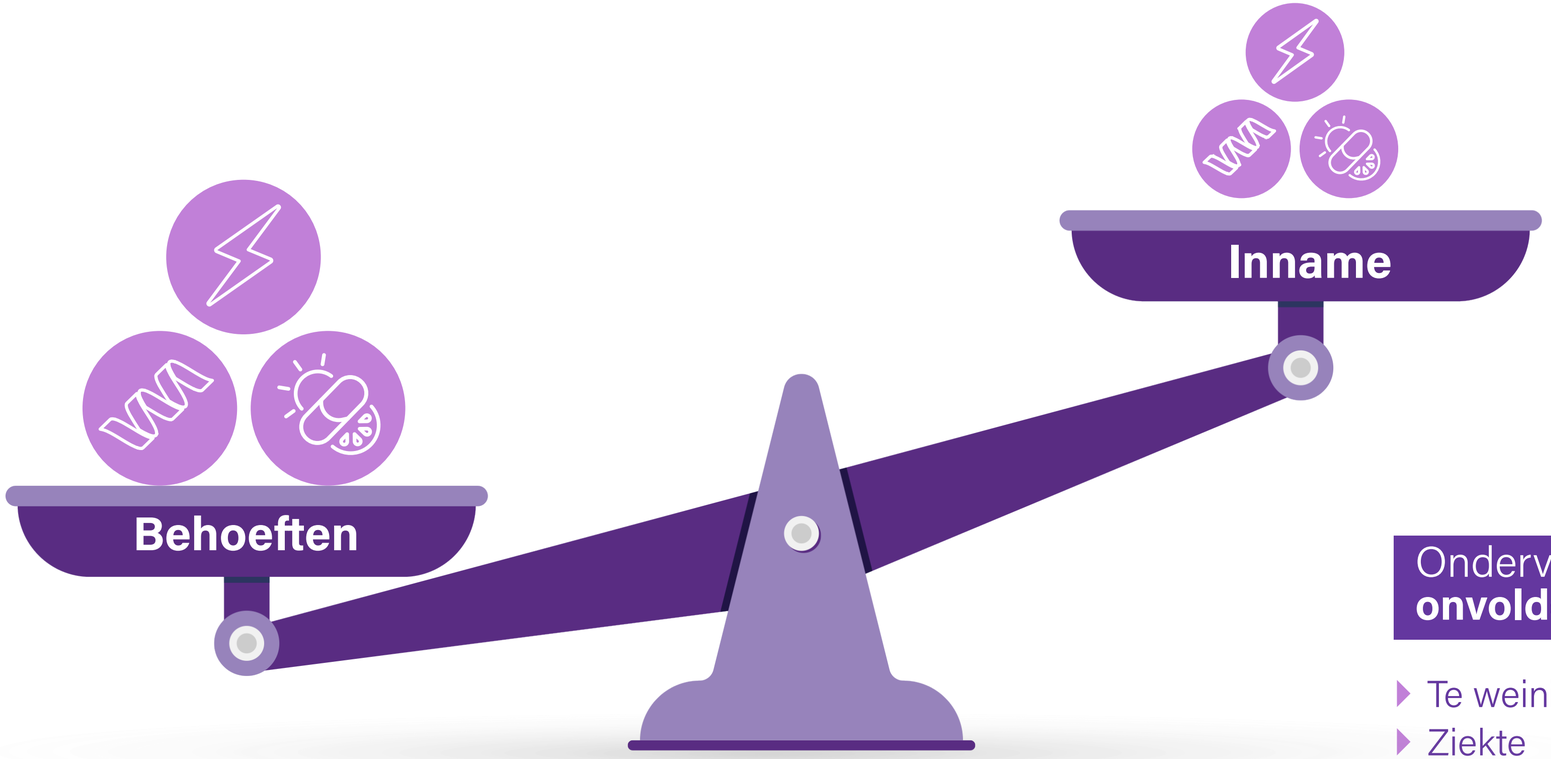
NUTRICIA

Ondervoede patiënten in het ziekenhuis

Belangrijkste patiënten in het ziekenhuis en bijbehorend risico op ondervoeding[22] (> 18 jaar)



Wat is ondervoeding?



Ondervoeding leidt tot een **VERANDERDE LICHAAMS-SAMENSTELLING**[23]

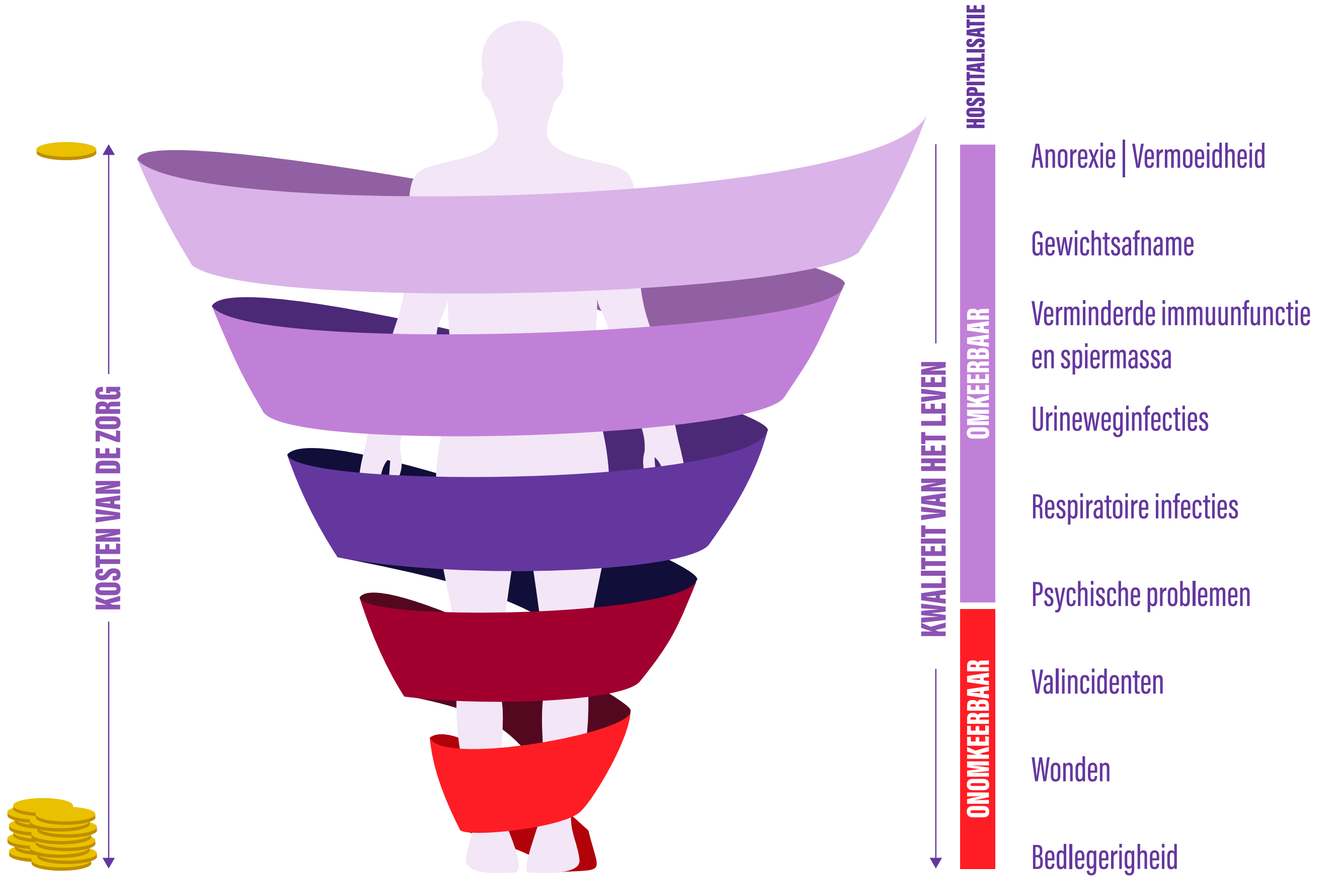
Ondervoeding is het gevolg van **onvoldoende inname** van voedsel door

- Te weinig te eten
- Ziekte
- Gevorderde leeftijd
- Een combinatie van bovenstaande factoren

ZONDER VROEGTIJDIGE OF ADEQUATE INTERVENTIE KAN ONDERVOEDING LEIDEN TOT EEN DALING VAN DE LEVENSKWALITEIT[24]

De **negatieve gevolgen** van ondervoeding:

- Risico's op gezondheidscomplicaties
- Trager herstel
- Verminderde fysieke en mentale functies
- Meer ongunstigere klinische
- resultaten bij ziekte



REF

NUTRICIA

SCREENING EN HERKENNING VAN EEN ONDERVOEDE PATIËNT

(short)MNA
GLIM

- **Screening** van de patiënt op **ondervoeding**
- Diagnostiek/beoordeling van de **voedingstoestand**



- Instellen van een **dieetbehandeling mogelijk met medische voeding**

GLIM CRITERIA VOOR DE DIAGNOSE VAN ONDERVOEDING

1 phenotypisch kenmerk



Gewichtsverlies

of



Laag BMI

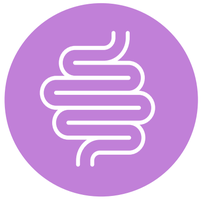
of



Verminderde spiermassa

\+

1 etiologisch kenmerk



Assimilatie verlies

of



Verminderde inname

of

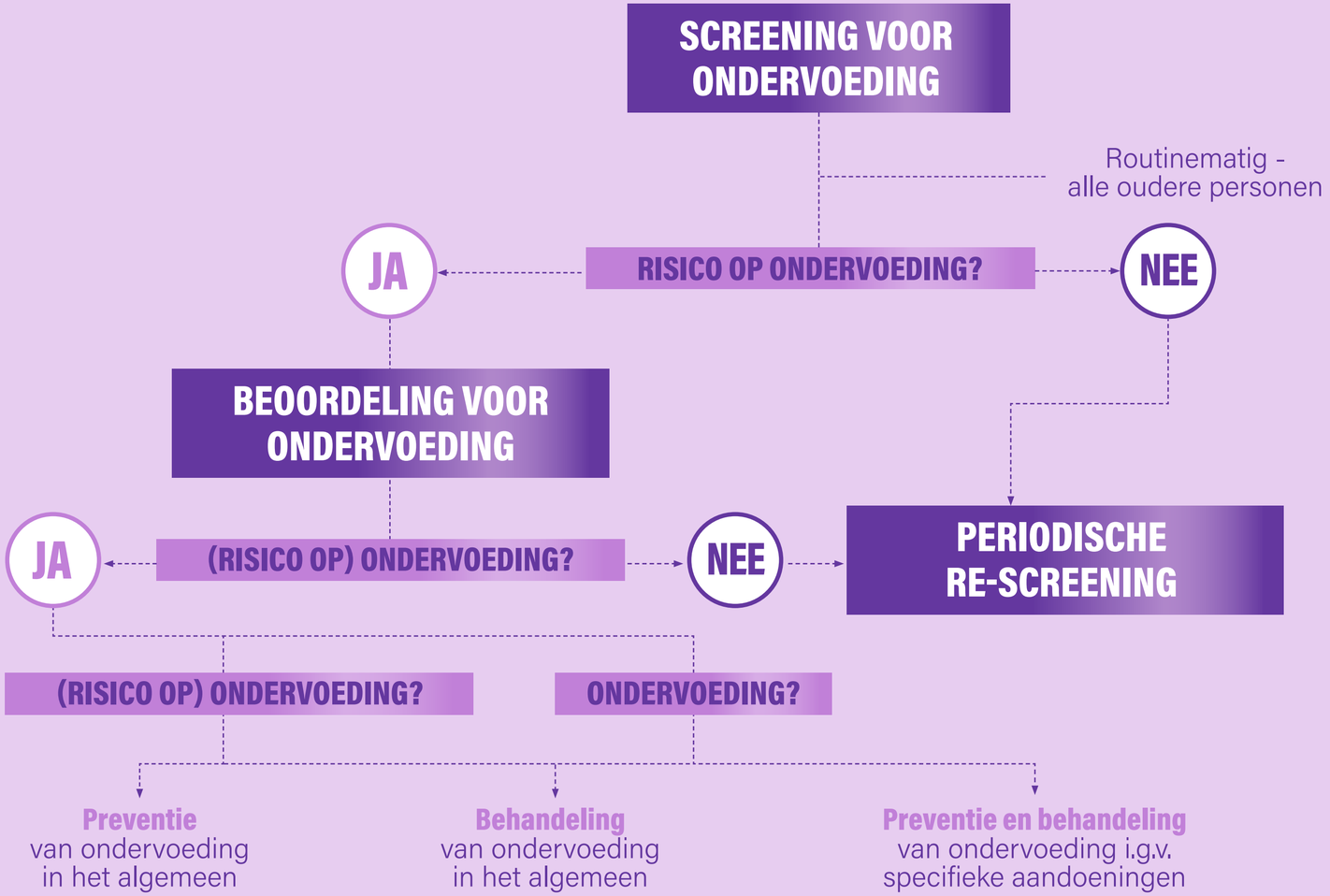


Inflammatie/ ziekte

=

ONDERVOEDING

ESPEN AANBEVELINGEN VOOR GERIATRIE[4]



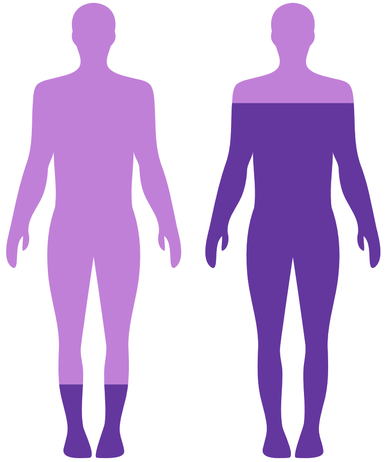
KWETSBAARHEID





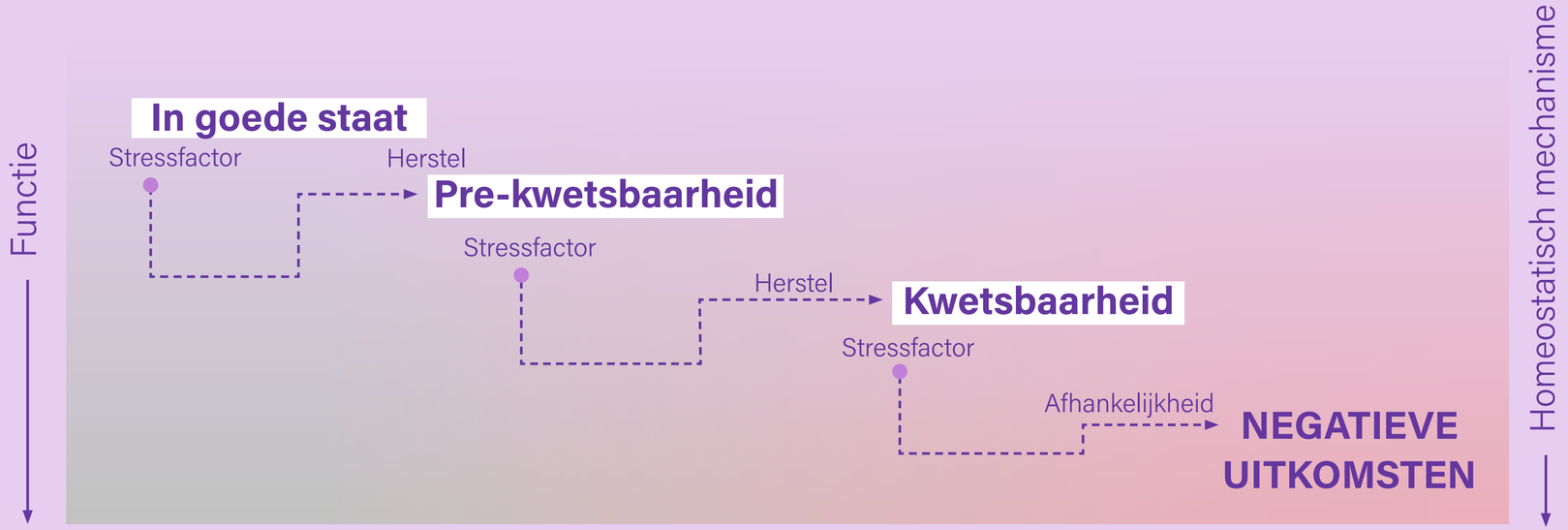
KWETSBAARHEID IS EEN VEELVOORKOMEND GERIATRISCH SYNDROOM[1]

Kwetsbaarheid is een **klinisch syndroom** dat zich uit in een **afname van de fysiologische reservecapaciteiten**, een **verandering in de aanpassingsmechanismen aan stress,** evenals **een accumulatie van onvermogen** van verschillende fysiologische systemen.



Ondervoeding heeft een **significante negatieve invloed** op kwetsbaarheid[6]

KWETSBAARHEID, EEN DYNAMISCHE KLINISCHE TOESTAND[8,9]



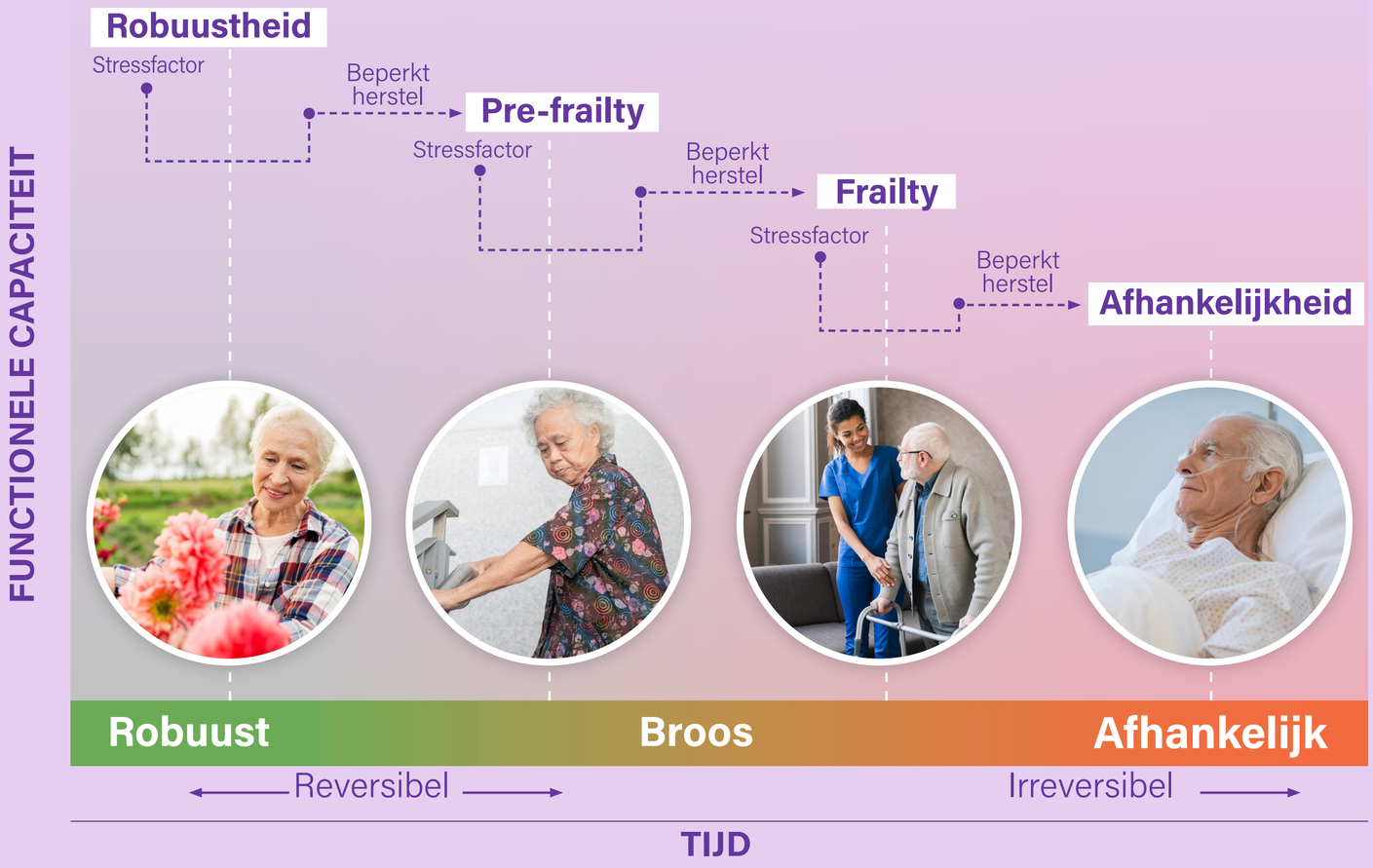
9. Figuur aangepast van Clegg et al. Lancet 2013; 381;752 62

- Externe stressor (bijv. lichte ziekte of verwonding)

Afhankelijk van de ernst ervan kan kwetsbaarheid leiden tot:

- Ongunstige gezondheidsresultaten
- Een dysregulatie van de homeostase en toename afhankelijkheid van de patiënt.

FRAILTY IS EEN (IR)REVERSIBEL PROCES[25]



NEGATIEVE GEVOLGEN VOOR DE GEZONDHEID VAN DE PATIËNT

Kwetsbare **ouderen** hebben een **verhoogd risico op negatieve gezondheidsresultaten***[26].



EERSTE VAL

x 1,9



EERSTE ZIEKENHUISOPNAME

x 1,8



ACHTERUITGANG IN DAGELIJKSE ACTIVITEITEN

x 4,9



VERMINDERDE MOBILITEIT

x 2,9



OVERLIJDEN

x 6

* In vergelijking met niet-kwetsbare ouderen over een periode van 3 jaar.

ONZE AANBEVELING TEGENOVER KWETSBAARHEID:

kwetsbare patiënten herkennen, en aandacht hebben voor hun voedingstoestand

	Signaal	Beoordeling	Indicator 0	Indicator 1	Score*
F	**Fatique** (vermoeidheid)	Hoe vaak in de afgelopen 4 weken heeft u zich vermoeid gevoeld?	Soms	Altijd of meestal	-
R	**Resistance** (spierkracht)	Heeft u moeite om zelfstandig de trap op te lopen?	Nee	Ja	-
A	**Ambulance** (Ambulant)	Heeft u moeite om een paar honderd meter te lopen zonder hulp of ondersteuning	Nee	Ja	-
I	**Illness** (ziekte)	Heeft u meer dan 5 ziektes/aandoeningen, zoals hoge bloeddruk, diabetes, kanker, longziekte, hartaanval, hartfalen, angina, astma, artose, beroerte, nierfalen?	Nee	Ja	-
L	**Loss of weight** (gewichtsverlies)	Heeft u in het afgelopen jaar gewicht verloren?	< 5% gewichtsverlies	< 5% gewichtsverlies	-

*Score: **0** = robuust **1-2** = pre-kwetsbaar **> 3** = kwetsbaar

- **Screenen** van patiënten op kwetsbaarheid
- Bewustwording van de **voedingstoestand**



- Aanbeveling van een **dieetbehandeling met medische voeding**

SNELLE HERKENNINGSTOOL voor kwetsbare patiënten[10-12]

	Signaal		Beoordeling	Indicator 0	Indicator 1	Score*
F	**Fatique** (vermoeidheid)		Hoe vaak in de afgelopen 4 weken heeft u zich vermoeid gevoeld?	Soms	Altijd of meestal	-
R	**Resistance** (spierkracht)		Heeft u moeite om zelfstandig de trap op te lopen?	Nee	Ja	-
A	**Ambulance** (Ambulant)		Heeft u moeite om een paar honderd meter te lopen zonder hulp of ondersteuning	Nee	Ja	-
I	**Illness** (ziekte)		Heeft u meer dan 5 ziektes/aandoeningen, zoals hoge bloeddruk, diabetes, kanker, longziekte, hartaanval, hartfalen, angina, astma, artose, beroerte, nierfalen?	Nee	Ja	-
L	**Loss of weight** (gewichtsverlies)		Heeft u in het afgelopen jaar gewicht verloren?	< 5% gewichtsverlies	< 5% gewichtsverlies	-

*Score: **0** = robuust **1-2** = pre-kwetsbaar **> 3** = kwetsbaar

REF

NUTRICIA

ESPEN AANBEVELINGEN



ESPEN DIEETRICHTLIJNEN IN DE GERIATRIE

Aanbevolen dagelijkse behoefte[2]

EIWITTEN[2]

- Ouderen (> 65 jaar):
  1,0 - 1,2 g/kg per dag
- Ziek of verzwakt persoon:
  1,2 - 1,5 g/kg per dag
- Ernstige ziekte, trauma of ondervoeding:
  tot 2 g/kg per dag

ENERGIE[2]

- Ouderen (> 65 jaar):
  30 kcal/kg per dag
- Ziek of verzwakt persoon:
  27 - 38 kcal/kg per dag

VITAMINEN/MINERALEN[2]

- Bij de oudere populatie werden 6 micronutriënten geïndentificeerd met een hoge prevalentie van tekortkomingen (> 30% onder de aanbevolen dagelijkse hoeveelheid)

Vitaminen	**D, B1, B2**
Mineralen	**Ca, Mg, Se**

REF

NUTRICIA

ESPEN RICHTLIJNEN IN DE GERIATRIE[4]

Behandeling van ondervoeding in het algemeen

ONDERSTEUNENDE INTERVENTIE | **DIEETADVIES** | **AANPASSEN VAN DE VOEDING** | **DRINKVOEDING** | **SONDEVOEDING** | **PARENTERALE VOEDING**

	INDICATIE	IMPLEMENTATIE
	Oudere personen met (risico op) ondervoeding, met **chronische aandoening** indien dieetadvies en voedselverrijking onvoldoende **DOEL** ▶ voedingsinname verhogen en voedingsdoelen bereiken	Min **400 kcal/dag** en min **30 g eiwitten**
	Gehospitaliseerde oudere ondervoede patiënten/met risico op ondervoeding **DOEL** ▶ voedingsinname verbeteren, lichaamsgewicht verhogen en risico op complicaties en heropnames verminderen	Min. **1 maand** en elke maand evalueren
	Na ontslag uit ziekenhuis aan oudere ondervoede patiënten/ met risico op ondervoeding **DOEL** ▶ voedingsinname verbeteren, lichaamsgewicht verhogen en risico op functioneel verlies verkleinen	**Therapietrouw** regelmatig evalueren

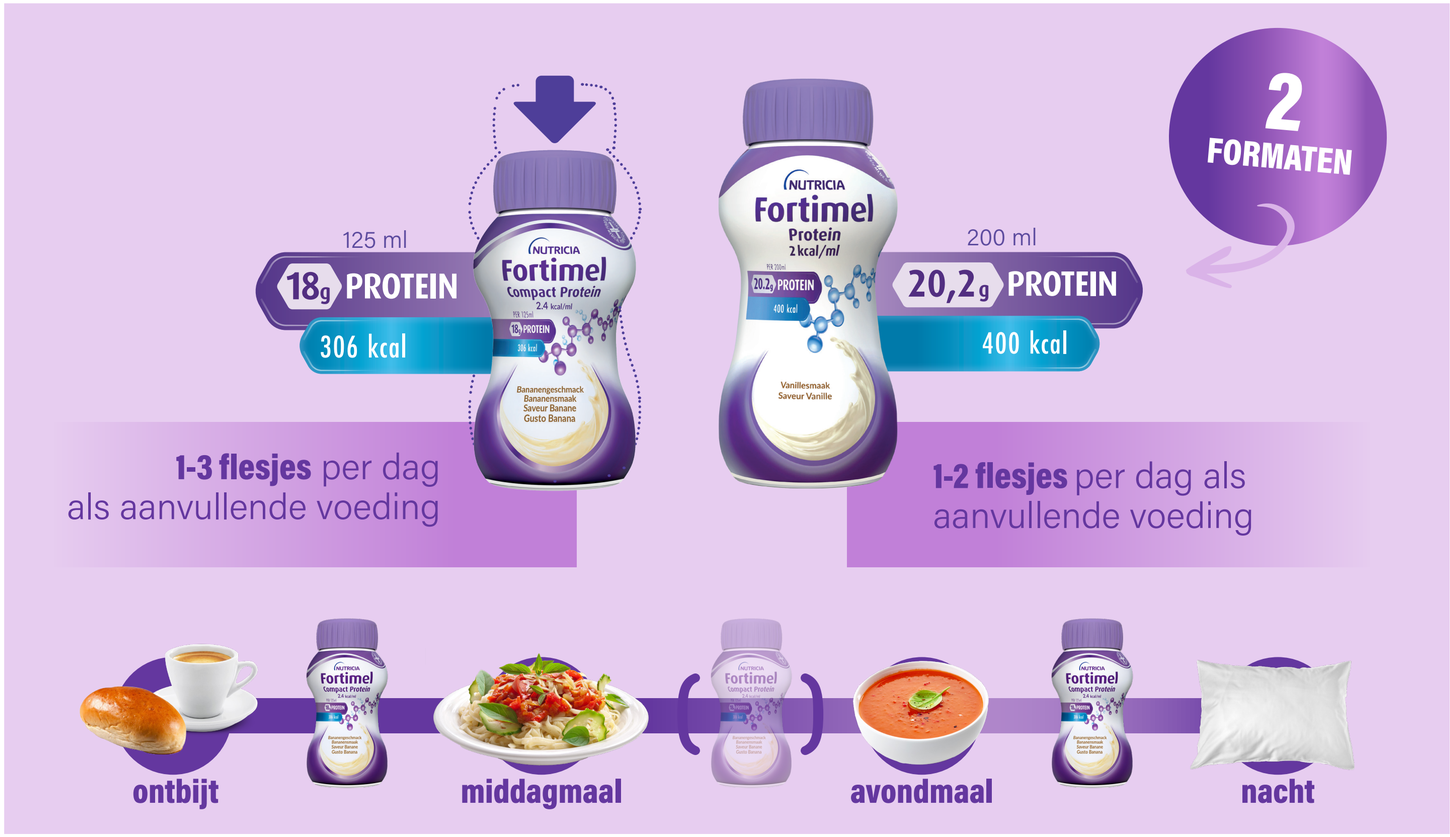
HOE MEDISCHE VOEDING IN TE ZETTEN?

Medische voeding moet **dagelijks** en **gedurende een bepaalde periode** worden gebruikt

Min **400 kcal/dag**
en min **30 g eiwitten**

Min. **1 maand**
en elke maand
evalueren

Therapietrouw
regelmatig evalueren



Fortimel® Compact Protein 2,4 kcal is een voeding voor medisch gebruik. Het is bedoeld voor de voedingsbehoeften van mensen die door ziekte aan ondervoeding lijden. Gebruik onder medisch toezicht. Informatie uitsluitend bedoeld voor (para)medische professionals.

REF

NUTRICIA NEED-BASED PORTFOLIO



De producten van het Fortimel® gamma, alsook FortiFit, Cubitan, Fortimel® Diacare en Nutilis zijn voedingen voor medisch gebruik te gebruiken onder medisch toezicht. Fortimel®, dieetvoeding bij ziektegerelateerde ondervoeding. FortiFit, dieetvoeding bij ziektegerelateerde ondervoeding met spierverlies. Cubitan,dieetvoeding bij ondervoeding bij decubitus. Fortimel® Diacare, dieetvoeding bij ziektegerelateerde ondervoeding bij patiënten met diabetes mellitus of hyperglycemie. Nutilis, dieetvoeding bij dysfagie. Informatie uitsluitend bestemd voor het (para)medische korps.

Nutricia, een passende optie voor elke kwetsbare patiënt met risico op ondervoeding















ONBEDOELD GEWICHTSVERLIES[35]

OM TE VARIËREN[36,37]

SARCOPENIE[38]

CHRONISCHE WONDEN[39]

DIABETES[40]

DYSFAGIE[41]

Kwetsbare, ondervoede patiënten



FORTIMEL COMPACT PROTEIN 2.4 KCAL

Vloeibare textuur



FORTIMEL PROTEIN 2 KCAL

Zoete en hartige smaken



FORTIMEL PLANTBASED PROTEIN 2 KCAL

Sappige textuur



FORTIMEL JUCY PLUS

Lepelbaar



FORTIMEL CRÈME



FORTIFIT POWDER



CUBITAN



FORTIMEL DIACARE



NUTILIS GAMMA

REF

NUTRICIA

FORTIMEL COMPACT PROTEIN 2.4 KCAL

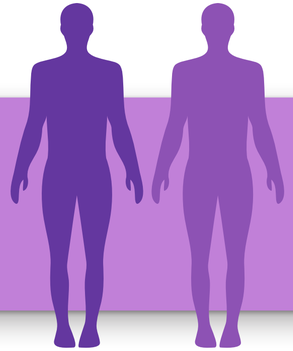
ONZE NR. 1 OP DE MARKT*



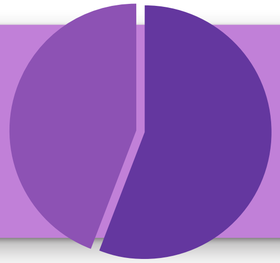
Fortimel® Compact Protein 2,4 kcal is een voeding voor medisch gebruik. Dieetvoeding bij ziektegerelateerde ondervoeding. Uitsluitend te gebruiken onder medisch toezicht. Informatie uitsluitend bestemd voor het (para)medische korps.

***Bron:** IQVIA, Sales, Value, MAT Januari 2025.

THERAPIETROUW IS CRUCIAAL BIJ HET VOLGEN VAN DE DIEETBEHANDELING DOOR PATIËNTEN



1 OP DE 2 PATIËNTEN drinkt zijn flesje medische voeding niet uit[13]



56% VAN DE PATIËNTEN stopt vroegtijdig met hun dieetbehandeling[15]

AANBEVELINGEN

Een compact formaat stelt de patiënten in staat om de flesjes gemakkelijker leeg te drinken en hun dieetbehandeling tot het einde te volgen

Het is raadzaam om te variëren met smaak, textuur en temperatuur

REF

NUTRICIA

FORTIMEL COMPACT PROTEIN 2.4 KCAL

Een drinkvoeding ontwikkeld om patiënten het beste te helpen bij hun dieetbehandeling[16]



Een compact formaat

om patiënten te helpen hun flesje beter op te drinken

8 smaken

die bijdragen aan de therapietrouw van patiënten

Fortimel Compact Protein 2.4 kcal heeft **significant betere voedingsresultaten** bij het volgen van de dieetbehandeling door ondervoede patiënten.

Grotere voedingsinname

na slechts 1 week gebruik

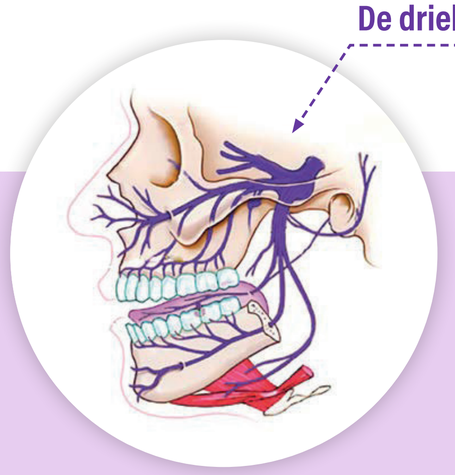
Therapietrouw

Bewezen betere therapietrouw

Fortimel® Compact Protein 2,4 kcal is een voeding voor medisch gebruik. Dieetvoeding bij ziektegerelateerde ondervoeding. Uitsluitend te gebruiken onder medisch toezicht. Informatie uitsluitend bestemd voor het (para) medische korps.

IMPACT VAN DE SENSATIESMAKEN OP DE SMAAK VAN PATIËNTEN

De mentholderivaten in **Fortimel Compact Protein 2.4 kcal Sensations** stimuleren de drielingzenuw voor een verfrissend effect bovenop de door de smaakpapillen waargenomen smaak[17]



1 SENSATIESMAAK ONTWIKKELD

gevalideerd door oncologische patienten met **smaakverandering**[27]



FRISSE SENSATIESMAAK

Bevat mentholderivaten. Zorgen voor een sensatie van frisheid in de mond door de drielingzenuw te activeren.(12)
Kunnen helpen bij een bittere of metalige smaak



NEUTRALE SMAAK

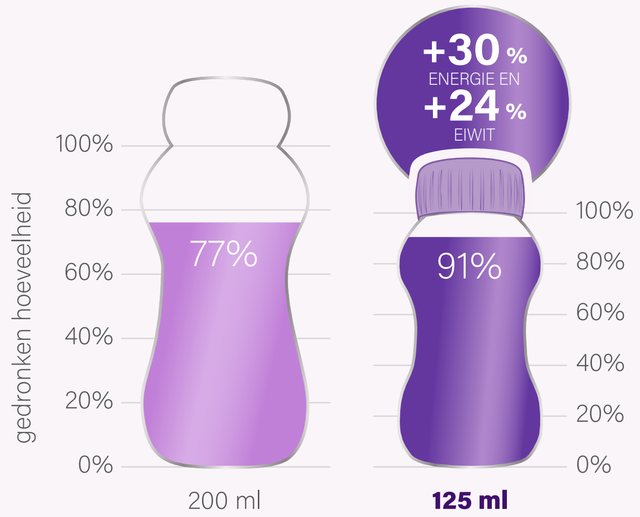
Geschikt bij een hoge gevoeligheid voor sterke smaken of geuren. Kan gebruikt worden om recepten te verrijken.

Fortimel Compact Protein 2.4 kcal, 125 ml

Voor betere resultaten vergeleken met het 200 ml formaat

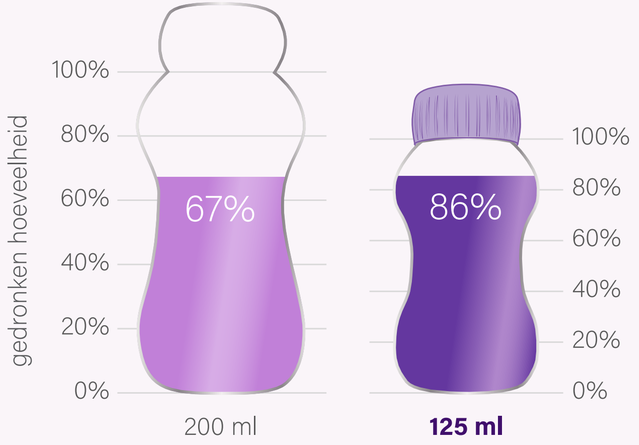
NA 1 WEEK[16]

(38 patiënten in rust- en ziekenhuizen)



NA 10 WEKEN[18]

(25 patiënten in ziekenhuizen)





REF

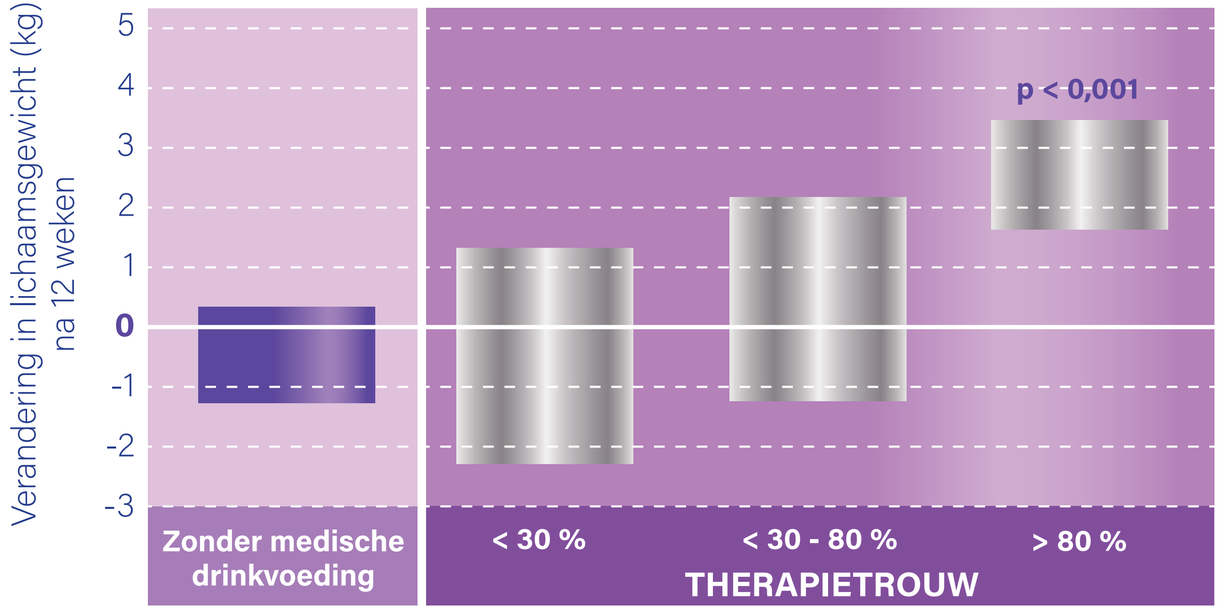
NUTRICIA

POSITIEF EFFECT OP LICHAAMSGEWICHT BIJ HOGE THERAPIETROUW MET FORTIMEL COMPACT PROTEIN 2.4 KCAL[19]

MET HET **COMPACTE 125 ML FORMAAT** VAN FORTIMEL® COMPACT PROTEIN 2,4 KCAL KUNNEN PATIËNTEN[16]

Een **significante toename in lichaamsgewicht** werd gerealiseerd bij patienten met een hoge therapietrouw (>80% gedurende 12 weken bij 2 flesjes Fortimel Compact Protein per dag)

Analyse van de effecten van het gebruik van medische drinkvoeding bij patiënten



EEN COMPACT FORMAAT, GEMAKKELIJKER OP TE DRINKEN OM PATIËNTEN MET (RISICO OP) ONDERVOEDING TE HELPEN OP KRACHTEN TE KOMEN

MET HET **COMPACTE 125 ML FORMAAT** VAN FORTIMEL®
COMPACT PROTEIN 2,4 KCAL KUNNEN PATIËNTEN[16]

- **gemakkelijker/volledig(er)** hun drinkvoeding nemen
- langer doorgaan met **dieetbehandeling**
- **normaal blijven eten** (indien mogelijk)



REF

NUTRICIA

EEN BREED ASSORTIMENT VAN 8 SMAKEN TER ONDERSTEUNING VAN DE THERAPIETROUW

Betere therapietrouw dankzij een gevarieerd aanbod van **8 smaken**, ter voorkoming van smaakvermoeidheid tijdens de dieetvoedingsbehandeling.

1
SMAAK SENSATIE
ontwikkeld voor patiënten met een veranderde smaakbeleving



Wilt u meer weten over onze **Sensations-smaken?**
Ontdek de DSA over oncologie.

Een Hoog Eiwit/ Hoog Energie-gamma dat voldoet aan de behoeften van ondervoede patiënten[16,18,19]

125 ml



Onze eerste keuze

voor uw ondervoede patiënten of patiënten met een risico op ondervoeding

- **Compact formaat**
- **Aanzienlijk betere voedingsresultaten** bij het monitoren van dieetbehandelingen voor ondervoede patiënten
- Bewezen **betere therapietrouw**



Alternatieve keuze

- **Geschikt** om te gebruiken als **volledige vervanging** van de **dagelijkse voeding**
- **200 ml:** Geschikt voor patiënten die grotere hoeveelheden kunnen drinken

REF



EEN UITGEBREID GAMMA

FORTIMEL PLANT BASED

Drinkvoeding met hartige smaken en op basis van plantaardige eiwitten

- **20 g eiwit en 400 kcal per fles**
- **Hoogwaardige erwten- en soja-eiwitten[28]**



- **Zoete en hartige smaken die zo zijn ontworpen dat ze gemakkelijk in dagelijkse gewoonten kunnen worden opgenomen**
- **Te genieten zowel warm als koud**

Fortimel® PlantBased Protein 2 kcal is een voeding voor medisch gebruik. Dieetvoeding bij ziektegerelateerde ondervoeding. Gebruik onder medisch toezicht. Informatie uitsluitend bedoeld voor (para)medische professionals.

REF

NUTRICIA

FORTIMEL CRÈME

Een crème om de voedingstoestand van patiënten met (risico op) ondervoeding lijden, weer in evenwicht te brengen

- Een **alternatieve textuur naast de vertrouwde drinkvoeding**
- **Verkrijgbaar in 4 heerlijke smaken**
- Een **handig formaat (125 g)**: **kan worden meegenomen en als dessert of tussendoortje worden gegeten**



Fortimel® Creme is een voeding voor medisch gebruik. Dieetvoeding bij ziektegerelateerde ondervoeding. Gebruik onder medisch toezicht. Informatie uitsluitend bedoeld voor (para)medische professionals.

FORTIMEL JUCY PLUS

Ontdek ons vernieuwd jucy assortiment!



- 100% wei-eiwit
- Lactose-arm
- 3 fruitige smaken
- Lichte textuur

Fortimel Jucy Plus® is een voeding voor medisch gebruik. Dieetvoeding bij ziektegerelateerde ondervoeding. Gebruik onder medisch toezicht. Informatie uitsluitend bedoeld voor (para)medische professionals.

REF

NUTRICIA

EEN UITGEBREID PORTFOLIO

Om te voorzien in de behoeften van **patiënten met specifieke aandoeningen**



KLIK EN ONTDEK



KLIK EN ONTDEK



KLIK EN ONTDEK

Nutilis Clear, Cubitan, Fortimel Diacare zijn voedingsmiddelen voor medisch gebruik. Nutilis Clear, dieetvoeding bij dysfagie. Cubitan, dieetvoeding bij decubitus. Fortimel Diacare, dieetvoeding bij ziektegerelateerde ondervoeding bij patiënten met diabetes mellitus of hyperglycemie. Te gebruiken onder medisch toezicht.

REF

NUTILIS

Een speciaal gamma amylaseresistente producten, aangepast aan de behoeften van **patiënten met slikstoornissen**

Product	Nutilis Clear	Nutilis Powder	Nutilis Complete Level 3	Nutilis Complete Crème Level 3	Nutilis Fruit Level 4	Nutilis Aqua
	Nieuwe maatschep van 1,25 g 					
Gewicht/volume	175 g	300 g	125 ml	125 ml	150 g	125 g
Niveau IDDSI	1 4	1 4	3	3	4	3

CUBITAN

Voor ondervoede **patiënten die lijden aan drukwonden**[29]



Cubitan, een unieke samenstelling die bijdraagt aan een snellere wondgenezing[34].

- Met **de grootste hoeveelheid arginine** op de markt
- **Een lage glycemische index,** geschikt voor mensen met diabetes
- **Hogere niveaus** van **antioxidanten** (vitamines E, A en C, zink en selenium)

Arginine, wat is dat?

- Een **aminozuur** betrokken bij de **biosynthese van eiwitten**
- Bevordert de **doorbloeding**
- Stimuleert de **immuunfunctie** en de **celgroei**[20]

FORTIMEL DIACARE

Drie eigenschappen voor een betere **controle** van de **glycemie**



- **Specifieke koolhydraten** (Isomaltulose)
  Is een langzaam maar volledig verteerbaar koolhydraat en is volledig beschikbaar om energie te leveren[30,31]
- **Rijk aan eiwitten**
  Een hoge eiwitinname blijkt ook positieve effecten te hebben op de glycemische controle en tot een verlaging op HbA1c[32,33]
- **Voedingsvezels**
  Helpen de stijging van de glycemie na een maaltijd te beperken, omdat ze de absorptie van koolhydraten helpen vertragen[5-7]

NUTRICIA

REFERENTIES:

1. Liang et al, BMC Geriatr (2021) 21.619
2. Vandewoude et al, 2018, NutriAction II study, Aging Clinical and Experimental Research (2019) 31:175 183 LA DÉNUTRITION
3. Meulemanset al, 2021
4. ESPEN practical guideline: Clinical nutrition and hydration in geriatrics, Volkert et aL, 2022, Clinical Nutrition 41 (958 989)
5. Liang et al, BMC Geriatr (2021) 21:619
6. Vandewoude et al, 2018, NutriAction II study, Aging Clinical and Experimental Research (2019) 31:175 183
7. Fried L. et al, J Gerontol, 2001;56(3):M146 56
8. Morley et al, Frailty consensus, a call to action, J Am Med Dir Assoc. 2013 June; 14(6): 392 397.
9. Figuur aangepast van Clegg et al. Lancet 2013; 381;752 62
10. Aangepast van Morley JE et al. 20122
11. Fried L. et al, J Gerontol, 2001;56(3):M146 56
12. Morley JE et al, J Nutr Health Aging, 2012;16(7):601 608
13. Jobse I. et al, J Nutr Health Aging 19, 356 64 (2015).
14. Lad H. et al, Elderly patients compliance and elderly patients and health professional's, views, and attitudes towards prescribed sip feed supplements. J Nutr Health Aging, 2005 Sep Oct;9(5):310 4.
15. Volkert D. et al, Espen Guideline on clinical nutrition and hydratation in geriatrics. Clinical Nutrition 38 (2019) 10 47
16. Hubbard GP. et al, Improved compliance and increased intake of energy and protein with a high energy density, low volume multi nutrient supplement. Proc. Nutr Soc, 2010;69(OCE2):E164.
17. Liedtke WB, Heller S, editors. TRP Ion Channel Function in Sensory Transduction and Cellular SinalinCascades. Boca Raton (FL): CRC Press/Taylor & Francis; 2007.
18. Freeman R. et al, A survey of compliance and use of ready made liquid oral nutritional supplements in elderly malnourished care home residents. Ain Clin Exp Res , 2011;23.
19. Jobse I. et al, J Nutr Health Aging 19, 356–64 (2015).
20. Demling H. et al, Nutrition, anabolism and the wound healing process: An overview. Open access Journal of Plastic surgery. Published Februray 3, 2019
21. Volkert D. et al, 2022, Espen practical guideline: Clinical nutrition and hydration in geriatrics. Clin Nutr ESPEN: 41, 958-989.

REFERENTIES:

22. https://academic.oup.com
23. Cederholm 2017 ESPEN guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition, Clinical Nutrition 36 (2017) 49 64
24. Ferry M. Et al. Nutrition de la personne âgée. Aspects Fondamentaux, Cliniques et Psycho Sociaux. 4e édition. Collection Abrégés de Médecine, Elsevier Masson 2012.
25. Cascade du déclin fonctionnel chez les personnes âgées, de la robustesse à la pré-fragilité, la fragilité et l'invalidité (en l'absence d'intervention). Adapté d'après Dent, et al. 2019.
26. Par rapport aux personnes âgées non vulnérables sur une période de trois ans
27. de Haan JJ et al. Self-reported taste and smell alterations and the liking of oral nutritional supplements with sensory-adapted flavors in cancer patients receiving systemic antitumor treatment. Support Care Cancer, 2021; 295691-9.
28. Delsoglio M. et al. Clin. Nutr. ESPEN 2024;63:1313
29. European Pressure Ulcer Advisory Panel,National Pressure Injury Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: Quick Reference Guide. Emily Haesler (red.). EPUAP / NPIAP / PPPIA: 2019.
30. Kawai K, et al. Usefulness of palatinose as a caloric sweetener for diabetic patients. Horm Metab Res. 1989;21:338-40.
31. Ang M & Linn T. Comparison of the effects of slowly and rapidly absorbed carbohydrates on postprandial glucose metabolism in type 2 diabetes mellitus patients: a randomized trial. Am J Clin Nutr. 2014;100:1059-68.
32. Liu K et al. Effect of combined use of a low-carbohydrate, high protein diet with omega-3 polyunsaturated fatty acid supplementation on glycemic control in newly diagnosed type 2 diabetes a randomized, double-blind, parallel-controlled trial. Am J Clin Nutr. 2018;108:256-65.t
33. Dong JY et al. Effects of high-protein diets on body wieght, glycaemic control, blood lipids nd blood pressure in type 2 diabetes meta-analysis of randomised controlled trials. Br J Nutr. 2013;110:781-9
34. Cereda et al. Ann Intern Med. 2015;162:167-174
35. Grönstedt, et al. JAMDA. 2020;21(9):1229-1237.
36. Volkert, et al. Clin Nutr. 2022;41,958-989.
37. Holdoway, et al. Nutrients. 2022;14(17):3534.
38. Rondanelli, et al. J Cachexia Sarcopenia Muscle. 2020;11:1535-1547.
39. Neyens, et al. J Gerontol Geriatr Res. 2017;6(2).
40. Green, et al. Clin Nutr, 2001;20(Suppl 1):23-39.
41. Oudhuis, et al, Clin Nutr Suppl. 2010;2(5):212.