

# The impact of the macronutrient composition of a nutritional supplement on postprandial skeletal muscle protein synthesis in elderly.

Gepubliceerd: 26-08-2011 Laatst bijgewerkt: 18-08-2022

The protein-rich nutritional supplement increases skeletal muscle protein synthesis in healthy elderly after bolus intake.

<b>Ethische beoordeling</b>	Positief advies
<b>Status</b>	Werving gestopt
<b>Type aandoening</b>	-
<b>Onderzoekstype</b>	Interventie onderzoek

## Samenvatting

### ID

NL-OMON28946

### Bron

NTR

### Verkorte titel

Pro-Act

### Aandoening

Sarcopenia

### Ondersteuning

**Primaire sponsor:** Danone Research - Centre for Specialised Nutrition

**Overige ondersteuning:** Danone Research - Centre for Specialised Nutrition

### Onderzoeksproduct en/of interventie

### Uitkomstmaten

#### Primaire uitkomstmaten

Mixed muscle protein fractional synthetic rate (FSR) [%/h].

## Toelichting onderzoek

### Achtergrond van het onderzoek

To obtain more insight in the preferred macronutrient composition of an oral nutritional supplement. The amino acid tracer methodology is applied to measure skeletal muscle protein synthesis (FSR) in the fasted state and after bolus intake of 1 of the 3 products.

### Doel van het onderzoek

The protein-rich nutritional supplement increases skeletal muscle protein synthesis in healthy elderly after bolus intake.

### Onderzoeksopzet

V0 (screening visit) and V1 (study visit).

### Onderzoeksproduct en/of interventie

Duration of intervention: 1 day.

Intervention: Subjects receive one single-bolus of one of the three study products which are a high-protein oral nutritional supplement, an iso-caloric control product and iso-nitrogenous control product.

## Contactpersonen

### Publiek

Janneke Wilde, de  
[default]  
The Netherlands  
+31 (0)317 467800

### Wetenschappelijk

Janneke Wilde, de  
[default]

## Deelname eisen

### Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

1. Age 65 y or older;
2. Male;
3. Healthy OR Sarcopenic;
4. BMI from 20 through 30 kg/m<sup>2</sup>;
5. Willingness and ability to comply with the protocol;
- 6 Written informed consent.

### Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

1. Indications related to inadequate glycemic control;
2. All co-morbidities interacting with mobility and/or muscle metabolism of the lower limbs;
3. Any (history of) gastrointestinal disease that interferes with GI function;
4. Diabetes Mellitus type I or II;
5. Adherence to a weight loss diet;
6. Use of protein containing or amino acid containing nutritional supplements within one week of study entry;
7. Participation in any regular exercise program focusing on improving skeletal muscle mass;
8. Known allergy to milk and milk products;
9. Known galactosaemia;

10. Blood diseases, use of anticoagulants or allergy for lidocaine, because of muscle biopsy collection.

## Onderzoeksopzet

### Opzet

Type:	Interventie onderzoek
Onderzoeksmodel:	Parallel
Toewijzing:	Gerandomiseerd
Blinding:	Dubbelblind
Controle:	Placebo

### Deelname

Nederland	
Status:	Werving gestopt
(Verwachte) startdatum:	01-09-2011
Aantal proefpersonen:	60
Type:	Werkelijke startdatum

## Ethische beoordeling

Positief advies	
Datum:	26-08-2011
Soort:	Eerste indiening

## Registraties

### Opgevolgd door onderstaande (mogelijk meer actuele) registratie

Geen registraties gevonden.

## **Andere (mogelijk minder actuele) registraties in dit register**

Geen registraties gevonden.

## **In overige registers**

<b>Register</b>	<b>ID</b>
NTR-new	NL2901
NTR-old	NTR3047
Ander register	Danone Research Centre for specialised nutrition : Spa.1.C/F
ISRCTN	ISRCTN wordt niet meer aangevraagd.

## **Resultaten**

### **Samenvatting resultaten**

N/A