

Swedish (English below)

Följande inklusionskriterier måste uppfyllas för att en person ska kunna delta i studien:

- a) Ålder 18–65 år.
- b) Body Mass Index (BMI) 18,5–30,0 kg/m².
- c) Viktstabilitet de senaste 3 månaderna (självrapporterad).
- d) Avsikt att behålla sina vanliga mat- och motionsvanor under hela studieperioden.
- e) Villighet att samla in avföringsprover i hemmet enligt instruktionerna, förvara dem frysta och lämna in dem vid studiebesöken vid angiven tidpunkt.
- f) Villighet att svälja pH-kapsel och provtagningskapsel vid minst två av studiebesöken.
- g) Villighet att äta den standardiserade frukosten (proteindryck med havreprotein och muffin med blå hushållsfärg, med eller utan extra spannmålsfibrer) samt att följa föreskrivna fastetider före och efter måltiden.
- h) Förmåga att förstå studieinformationen och lämna skriftligt informerat samtycke.

Följande exklusionskriterier gäller för studien. Personer exkluderas om de har:

- a) Akut sjukdom eller kronisk sjukdom, inklusive inflammatoriska eller funktionella mag-tarmsjukdomar, eller annat diagnostiserat sjukdomstillstånd.
- b) Regelbunden användning av läkemedel eller kosttillskott som kan påverka studiens utfall.
- c) Tidigare eller pågående ätstörning.
- d) Graviditet eller amning.
- e) Nyligen (inom 3 månader före första besöket) använt antibiotika, diarréhämmande läkemedel eller laxermedel.
- f) Aktiva försök att gå ned i vikt.
- g) Rökning eller användning av snus.
- h) Alkoholkonsumtion som överstiger nio standardglas per vecka och/eller mer än tre standardglas per tillfälle.
- i) Bekräftad eller misstänkt medfödd missbildning i mag-tarmkanalen, gastrointestinal obstruktion, uttalad förstoppning, perforation, striktur eller fistel enligt klinisk radiologi eller annan undersökning.
- j) Blödningsbenägenhet eller gastrointestinal blödning under de senaste 6 månaderna, eller långvarig behandling med antikoagulantia.
- k) Känd hjärt-kärlsjukdom eller diabetes.
- l) Implanterad pacemaker eller annat elektroniskt/metalliskt medicintekniskt implantat, särskilt om magnetkameraundersökning (MR) kan behövas under mätperioden.
- m) Känd allergi mot polymermaterial eller metaller (t.ex. krom, koppar, kobolt eller järn).
- n) Känd allergi eller intolerans mot vete- eller havreprodukter, mjölkprodukter, vegetabilisk olja, gluten, ägg eller de livsmedelsgodkända färgämnen som används i studien.
- o) Aktuella kroniska eller infektionssjukdomar.
- p) Något annat medicinskt eller psykosocialt tillstånd som enligt ansvarig forskare gör deltagande olämpligt eller orealistiskt.
- q) Pågående behandling med läkemedel som kan påverka magsäckens pH (t.ex. protonpumpshämmare, H₂-blockerare, antacida).
- r) Pågående behandling med läkemedel som kan påverka mag-tarmmotiliteten (t.ex. prokinetika, antiemetika, antikolinergika, opioidanalgetika eller NSAID).
- s) Uttalade sväljsvårigheter (dysfagi).

Dessa kriterier är valda för att skydda deltagarnas säkerhet och för att minska risken för störfaktorer som kan påverka tolkningen av studiens resultat.

English

The inclusion and exclusion criteria of the study are as follows:

- a. Age: 18-65 years old
- b. Body Mass Index (BMI): 18.5-30.0 kg/m²
- c. Weight stability within the previous 3 months (self-reported).
- d. Positive intention to maintain usual routine physical activity and eating habits during the study.
- e. Willingness to collect faecal samples at home and store them in their own freezer in a provided container, and to deliver it at the study visit site during the proper time.
- f. Willingness to swallow a pH and sampling capsules at least two times (two visits).
- g. Willingness to eat the proposed breakfast, composed by muffin and protein drink, as well as follow the fastening times before and after this meal.

Exclusion criteria for study participants:

- a. Presence of acute chronic diseases, inflammatory or functional gastrointestinal disorders, or any diagnosed disease condition
- b. Routine use medications or supplements that could potentially interfere with the study outcomes
- c. History of eating or swallowing disorder
- d. Pregnancy or lactating
- e. Recent use of antibiotic medication or diarrhoea inhibitors and laxatives within the last 3 months prior to the first visit
- f. Active efforts to lose weight
- g. Smoking or snus
- h. Consumption of alcoholic drinks exceeding nine standard cups per week and/or more than three standard cups per occasion
- i. Confirmed (or suspected) to suffer from congenital digestive tract malformation, gastrointestinal obstruction, or constipation, and perforation, stricture or fistula of digestive tract according to clinical radiology or other examination
- j. Bleeding tendency or gastrointestinal bleeding in the recent 6 months or have taken anticoagulant drugs for a long period of time
- k. Suffer from heart disease or diabetes
- l. With implanted with pacemaker or another medical device. Participants with implanted electronic/metallic devices requiring Magnetic Resonance Imaging (MRI) in the monitoring window

- m. History of allergy to polymer materials or metals including chromium, copper, cobalt and iron
- n. History of allergy or intolerance to wheat and oat products, dairy products, vegetable oil, gluten, egg or food-grade dye
- o. Current chronic or infectious diseases
- p. Any condition that makes the project responsible researcher to doubt the feasibility of the volunteer's participation
- q. Intake of medications potentially altering gastric pH (proton pump inhibitors, histamine receptor antagonists, antacids)
- r. Intake of medications potentially altering the gastrointestinal motility (prokinetics, antiemetic agents, anticholinergic agents, narcotic analgesics, nonsteroidal anti-inflammatory drugs)
- s. Dysphagia

During the screening, the subjects eligible for the study will be asked to answer questions about their medical history and life-style habits.