

# Bijlage – Recepten hoogverhitte melkprovocaties

Hieronder vindt u een aantal recepten dat gebruikt wordt in de praktijk voor baked milk (hoogverhitte melk). Baktijden en temperaturen verschillen: het is belangrijk dat de binnenkant van de gerechten na het bakken droog is.

## Inhoudsopgave

|    |                                                       |       |
|----|-------------------------------------------------------|-------|
| 1. | Recept en dosering zandkoekjes (met melkpoeder) ..... | - 2 - |
| 2. | Recept en dosering Muffins (met melkpoeder) .....     | - 4 - |
| 3. | Recept Muffins (met verse melk – zonder ei) .....     | - 6 - |
| 4. | Recept Muffins (met verse melk – met ei).....         | - 7 - |

# 1. Recept en dosering zandkoekjes (met melkpoeder)

Receptuur Rijnstate Arnhem

## 1a. Receptuur hoog verhitte melk (Protifar) in zandkoekjes voor bereiding thuis (bevat TARWE)

### Recept:

40 g tarwebloem  
30 g rietsuiker, bruine suiker of kristalsuiker  
20 g koemelkvrije koude margarine (b.v. Violife Vioblock, AH terra plantenmargarine)  
Snufje zout  
Naar wens mespuntje citroenrasp of vanillepoeder of paar druppels vanillearoma.  
10 g water (1 eetlepel)  
10 g Protifar (bevat 8,72 g melkeiwit)

**Totaal:** ca. 100 g koekjes na thuisbereiding (rekening houdend met verdamping van vocht uit ingrediënten)

Protifar (Nutricia): verkrijgbaar via Rijnstate of te koop bij ETOS of online drogist

### Bereiding:

**Ingrediënten nauwkeurig afwegen op een (digitale) weegschaal van 1 gram nauwkeurig.**

Snijd de koude margarine met messen in kleine blokjes.  
Doe alle ingrediënten in een kom.  
Kneed alles goed door elkaar. Zet het deeg nog even koud weg.  
Verwarm de oven voor op 180 graden Celcius (boven- en onderwarmte).

Bekleed een bakplaat met bakpapier of vet deze in met koemelkvrije margarine.  
Rol het deeg uit op de bakplaat met bakpapier tot een lap van ca. ½ cm dik.  
Maak er eventueel vormpjes van.

**NB: Al het deeg gebruiken.**

Bak de koekjes net onder het midden van de oven gedurende 15 minuten totdat ze lichtbruin zijn.  
Bewaar de koekjes in een plastic zakje nadat ze zijn afgekoeld, anders worden de koekjes erg hard.  
**Totaal:** ca. 100 g koekjes na bereiding (rekening houdend met verdamping van vocht uit ingrediënten)

NB: In totaal worden tijdens de provocatie ca. 60 g koekjes (ca. 6 koekjes) aangeboden, verdeeld over de dag. Soms krijgen kinderen de laatste hoeveelheid niet op. Kleine kinderen (van 1 à 2 jaar) krijgen de helft aangeboden.

## 1b. Open provocatie hoog verhitte melkpoeder (Protifar) in zandkoekje (bevat TARWE)

Receptuur Rijnstate Arnhem

**Doelgroep:** kinderen tot of vanaf ca. 2 jaar

**Testvoeding:** Recept zandkoekjes (zie hierboven)

### Doseerschema:

**NB:** Door variatie in bereiding (verdamping/afwegen) in de huishoudelijke situatie moet elke stap apart worden afgewogen en berekend.

### Uitleg:

Er is 100 g recept bereid met 10 g Protifar en 8720 mg melkeiwit.

Stap 1: om 3 mg melk-eiwit te geven, is nodig: totaal gewicht zandkoekjes/8720\*3 = naar schatting 0,034 g zandkoekje. Ter referentie zijn de geschatte gewichten in grijs bijgevoegd.

|                            | Stap 0 | stap 1                       | stap 2                        | stap 3                        | stap 4                         | stap 5                         | stap 6                          | stap 7 (tot 2 jaar)             | Stap 7 (vanaf 2 jaar)           |
|----------------------------|--------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| zandkoekjes                |        | Zandkoekje (gram)/<br>8720*3 | Zandkoekje (gram)/<br>8720*10 | Zandkoekje (gram)/<br>8720*30 | Zandkoekje (gram)/<br>8720*100 | Zandkoekje (gram)/<br>8720*300 | Zandkoekje (gram)/<br>8720*1000 | Zandkoekje (gram)/<br>8720*1000 | Zandkoekje (gram)/<br>8720*3000 |
|                            |        |                              |                               |                               |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Zandkoekjes referentie     | -      | 0,034 gram                   | 0,115 gram                    | 0,344 gram                    | 1,147 gram                     | 3,440 gram                     | 11,468 gram                     | 11,468 gram                     | 34,404 gram                     |
|                            |        |                              |                               |                               |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Allergeen eiwit: melkeiwit | -      | 3 mg                         | 10 mg                         | 30 mg                         | 100 mg                         | 300 mg                         | 1000 mg                         | 1000 mg                         | 3000 mg                         |

### Kinderen tot 2 jaar:

Totale hoeveelheid zandkoekjes: 28,016 gram (ruim 3 zandkoekjes)

Totale hoeveelheid allergeen eiwit: 2,443 g hoog verhit melkeiwit

### Kinderen vanaf 2 jaar:

Totale hoeveelheid zandkoekjes: 50,952 gram (ruim 5 zandkoekjes)

Totale hoeveelheid allergeen eiwit: 4,443 gram eiwit uit melk

Allergie informatie: bevat **TARWE** (bevat tuinbonen extract indien bereid met Violife Vioblock margarine)

Tijdsinterval tussen de doses: 30 minuten

Observatie tijd na de laatste dosis: 2 uur

## 2. Recept en dosering Muffins (met melkpoeder)

Receptuur Reinier de Graaf Gasthuis

### 2a. Recept muffin met Baked Milk (hoogverhit melkpoeder)

#### Recept:

| Recept voor 8 muffins                     | Recept voor 8 muffins met appel                      | Recept voor 8 muffins met banaan          |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 120 gram bloem                            | 120 gram bloem                                       | 120 gram bloem                            |
| 4 gram bakpoeder                          | 5 gram bakpoeder                                     | 5 gram bakpoeder                          |
| 6 gram vanillesuiker                      | 6 gram vanillesuiker                                 | 6 gram vanillesuiker                      |
| 90 gram witte basterdsuiker               | 90 gram fijn gepureerde/ geraspte appel of appelmoes | 90 gram gepureerde banaan                 |
| 100 gram koemelkvrije vloeibare margarine | 100 gram koemelkvrije vloeibare margarine            | 100 gram koemelkvrije vloeibare margarine |
| 66 gram Two Cows full cream milkpowder    | 66 gram Two Cows full cream milkpowder               | 66 gram Two Cows full cream milkpowder    |
| 80 gram water                             | 70 gram water                                        | 70 gram water                             |
| <b>466 gram verdelen over 8 cupcakes</b>  | <b>457 gram verdelen over 8 cupcakes</b>             | <b>457 gram verdelen over 8 cupcakes</b>  |

Two cows full cream milk powder bevat 25.7 gram AE/ 100 gram, één cupcake bevat circa 2 gram AE

#### Bereiding:

- Kies één van de drie recepten voor het bereiden van de muffins.
- Weeg alle ingrediënten volgens het recept af en voeg ze samen in een mengkom.
- Meng het beslag op een lage stand en mix vervolgens 4 minuten op de hoogste stand.
- Verdeel het beslag over 8 cupcake of muffinvormpjes.
- Bak de muffins circa 20 minuten op 160 C°. Baktijd kan per oven verschillen.
- De muffins kunnen in de vriezer bewaard worden.

## 2b. Open provocatie: Baked Milk (Two cows full cream melkpoeder) in muffin

Receptuur Reinier de Graaf Gasthuis

### Recept:

| Verum                                    |
|------------------------------------------|
| 60 gram bloem                            |
| 2 gram bakpoeder                         |
| 3 gram vanillesuiker                     |
| 45 gram witte basterdsuiker              |
| 50 gram koemelkvrije vloeibare margarine |
| 33 gram Two cows melkpoeder*             |
| 40 gram water                            |
| <b>233 gram muffin (8.5 g AE)</b>        |

\*Two cows melkpoeder bevat 25.7 gram AE/ 100 gram

### Doseerschema:

| Stap          | Gram muffin   | Gram eiwit (AE) | Halvolle melk (ml)** |
|---------------|---------------|-----------------|----------------------|
| 1             | 0.04          | 0.001           | 0.03                 |
| 2             | 0.1           | 0.003           | 0.09                 |
| 3             | 0.3           | 0.01            | 0.29                 |
| 4             | 1.0           | 0.03            | 0.88                 |
| 5             | 3             | 0.1             | 2.94                 |
| 6             | 8             | 0.3             | 8.82                 |
| 7             | 28            | 1.0             | 29.41                |
| 8             | 82            | 3.0             | 88.24                |
| <b>totaal</b> | <b>122.44</b> | <b>4.44</b>     | <b>130.7</b>         |

\*\* Halvolle melk bevat 3.4 gram AE/ 100 ml (bron: Nevo-online)

### 3. Recept Muffins (met verse melk – zonder ei)

Ontwikkeld door de afdeling allergologie Universitair Medisch Centrum Groningen (UMCG)

#### Hoog verhitte melk in zelfrijzend bakmeel (4,4 gram melkeiwit)

soort: VERUM

Zie ook: algemene richtlijnen bij de bereiding van voedselprovocaties.

#### CHECKLIST BIJ DE BEREIDING VAN DE VOEDSELPROVOCATIE:

|                                         | KOK      | CONTROLLERENDE KOK |
|-----------------------------------------|----------|--------------------|
| 1. juiste recept                        | ja*/nee* | ja*/nee*           |
| 2. alle benodigde ingrediënten aanwezig | ja / nee | ja / nee           |
| 3. juiste hoeveelheden afgewogen        | ja / nee | ja / nee           |
| 4. juiste nummering                     | ja / nee | ja / nee           |
| 5. naam patiënt(e) op voedselcontainer  | ja / nee | ja / nee           |

\* juiste antwoord omcirkelen

#### RECEPTUUR:

##### ingrediënten:

135 gram bloem  
75 gram suiker  
0,5 tl bakpoeder  
0,15 gram zout  
122,2 ml Campina dagverse melk  
30 gram basterdsuiker  
40 ml olie  
± 4 papieren muffinvormen

##### bereiding:

Alle ingrediënten nauwkeurig afwegen en in ronde beslagkom met de bolle kant van een lepel mengen. Deeg verdelen over 4 muffinvormen.

Bakken in een voorverwarmde oven op 165° C, gedurende 34 minuten en de ventilator zo laag mogelijk (dit is extra belangrijk aangezien het bij deze provocatie gaat om hoog verhitte melk).

**NB:** voor dubbelblinde provocatie kan eenzelfde recept worden gebruikt, waarbij de hoeveelheid halfvolle melk door eenzelfde hoeveelheid rijstmelk wordt vervangen. Overige ingrediënten en bereidingswijze zijn gelijk.

#### 4. Recept Muffins (met verse melk – met ei)

Ontwikkeld door de afdeling allergologie Universitair Medisch Centrum Groningen (UMCG)

##### Hoog verhitte melk in zelfrijzend bakmeel (4,4 gram melkeiwit)

soort: VERUM

Zie ook: algemene richtlijnen bij de bereiding van voedselprovocaties.

##### CHECKLIST BIJ DE BEREIDING VAN DE VOEDSELPROVOCATIE:

|                                         | KOK      | CONTROLLERENDE KOK |
|-----------------------------------------|----------|--------------------|
| 1. juiste recept                        | ja*/nee* | ja*/nee*           |
| 2. alle benodigde ingrediënten aanwezig | ja / nee | ja / nee           |
| 3. juiste hoeveelheden afgewogen        | ja / nee | ja / nee           |
| 4. juiste nummering                     | ja / nee | ja / nee           |
| 5. naam patiënt(e) op voedselcontainer  | ja / nee | ja / nee           |

*\* juiste antwoord omcirkelen*

##### RECEPTUUR:

###### Ingrediënten:

122,2 ml halfvolle melk (Campina dagverse melk)  
0.6 gram kaneel  
0.5 gram zout  
100 gram zelfrijzend bakmeel (Koopmans)  
10 gram ei  
60 gram bruine suiker  
± 4 papieren muffinvormen

###### bereiding:

Alle ingrediënten nauwkeurig afwegen en in ronde beslagkom met de bolle kant van een lepel mengen.  
Deeg verdelen over 4 muffinvormen.

Bakken in een voorverwarmde oven op 165° C, gedurende 34 minuten en de ventilator zo laag mogelijk (dit is extra belangrijk aangezien het bij deze provocatie gaat om hoog verhitte melk).

**NB:** voor dubbelblinde provocatie kan eenzelfde recept worden gebruikt, waarbij de hoeveelheid halfvolle melk door eenzelfde hoeveelheid rijstmelk wordt vervangen. Overige ingrediënten en bereidingswijze zijn gelijk.