

**Examen VMBO-GL**

**2023**

**versie blauw, onderdeel A**

**profielvak-cspe Groen – GL**

**opdrachten**

---

Naam kandidaat \_\_\_\_\_

Kandidaatnummer \_\_\_\_\_

De richtijd voor dit onderdeel is 80 minuten.  
Dit onderdeel bestaat uit 4 opdrachten.  
Voor dit onderdeel zijn maximaal 19 punten te behalen.  
Bij elke vraag of opdracht staat hoeveel punten met een goede uitvoering behaald kunnen worden.

### **opdrachten onderdeel A**

- 1 broodjes bereiden
- 2 een terugkijkopdracht maken
- 3 een organoleptische keuring uitvoeren
- 4 een rekenopdracht maken

### **Inleiding**

FoodCentrum is een voedselverwerkingsbedrijf dat verse en houdbare halffabricaten en eindproducten levert aan bedrijven in de voedingsmiddelenindustrie.

Je werkt bij FoodCentrum en helpt mee bij verschillende afdelingen.



### **FoodCentrum**



De afdeling productontwikkeling ontwikkelt gestoomde broodjes.  
Je bereidt twee soorten gestoomde broodjes.

grondstoffen deeg:

- 125 g bloem
- 75 ml water
- 3 g gist
- 1 g kristalsuiker

nodig voor samenstellen en

stomen van de broodjes:

- zelfbereid gerezen deeg
- zelfbereide vulling
- stoommandje
- bakpapier
- een klein beetje water
- kerntemperatuur-thermometer

grondstoffen **vulling 1:**

- 50 g kipgehakt
- 25 g prei
- 10 ml sojasaus
- 7 ml wokolie
- 7 g rode peper
- 1 g gemalen zwarte peper
- 1 g vijfkruidenpoeder
- 1 teen knoflook

grondstoffen **vulling 2:**

- 50 g tempé
- 25 g ui
- 10 ml ketjap
- 7 ml wokolie
- 7 g rode peper
- 1 g gemalen zwarte peper
- 1 g vijfkruidenpoeder
- 1 teen knoflook

12p 1 **Broodjes bereiden**

Bereid het deeg en de vulling. Stel vier broodjes samen en stoom de broodjes.

**Deeg bereiden**

- Stort de bloem op je werktafel, maak een kuil in het midden en voeg hier de suiker en de gist en ongeveer 25 ml water aan toe.
- Roer vanuit het midden tot een deeg ontstaat.
- Voeg 50 ml water in delen toe en kneed ongeveer 10 minuten tot een soepel deeg.
- Leg het deeg in een kom en dek de kom af met huishoudfolie.
- Codeer met je naam, productnaam, de datum en het tijdstip.
- Laat het deeg op een warme plaats 20 minuten rijzen.

## **Vulling bereiden**

- Verzamel alle grondstoffen voor vulling 1 en vulling 2.
- Zorg ervoor dat je de grondstoffen en vullingen uit elkaar houdt.

### **vulling 1**

- Snijd de prei, rode peper en knoflook fijn.
- Verwarm de wokolie en fruit de prei, rode peper en knoflook.
- Voeg het kipgehakt toe en bak op hoog vuur gaar.
- Voeg de sojasaus, zwarte peper en vijfkruidenpoeder toe.
- Roer en bak de vulling ongeveer drie minuten.
- Bewaar de vulling afgedekt op je werktafel.

### **vulling 2**

- Snijd de ui, rode peper en knoflook fijn.
- Verwarm de wokolie en fruit de ui, rode peper en knoflook.
- Voeg de tempé toe en bak op hoog vuur gaar.
- Voeg de ketjap, zwarte peper en vijfkruidenpoeder toe.
- Roer en bak de vulling ongeveer drie minuten.
- Bewaar de vulling afgedekt op je werktafel.

## **Broodjes samenstellen**

- Bekleed de bodem van het stoommandje met bakpapier dat je op maat hebt geknipt.
- Verdeel het deeg in vier gelijke bollen.
- Maak met je vingers een kuil in het midden van één deegbol.
- Vul de kuil met een eetlepel vulling 1. Vouw het deeg om de vulling en plak de naad dicht met een beetje water.
- Leg het broodje met de naad naar beneden op het bakpapier.
- Schrijf op het bakpapier welke vulling in de broodjes zit.
- Vul op dezelfde manier nog één deegbol met vulling 1 en twee deegbollen met vulling 2.

## **Broodjes stomen en kerntemperatuur meten**

- Stoom de broodjes met het deksel op de pan gaar in ongeveer 10 minuten. Beantwoord tijdens het stomen de vragen op pagina 5.
- De kerntemperatuur moet ten minste 70 °C zijn zodat de broodjes gaar zijn. Meet één keer de kerntemperatuur van elk soort broodje en noteer deze.

Kerntemperatuur broodje vulling 1: .....

Kerntemperatuur broodje vulling 2: .....

- Houd de broodjes waarvan je de temperatuur hebt gemeten apart voor de organoleptische keuring.
- Codeer de andere broodjes met je naam, productnaam, productiedatum en bewaar op de juiste manier.

Mag je het gestoomde broodje met vulling 2 een veganistisch product noemen? Leg je antwoord uit.

.....

.....

gevaar	soort verontreiniging
microbiologisch gevaar	micro-organismen: bacteriën, schimmels, virussen, parasieten
chemisch gevaar	natuurlijke of synthetische stoffen en toxinen, residuen, schimmelgifstoffen, bestrijdingsmiddelen, resten van reinigings- of ontsmettingsmiddelen
fysisch gevaar	bijvoorbeeld deeltjes van gereedschap, machines en/of verpakkingsmaterialen, maar ook stelen, pitten en hout, steen en glas

Het meten van de kerntemperatuur is een kritisch controlepunt en onderdeel van de HACCP.

Met welk gevaar heeft het meten van de kerntemperatuur te maken?  
Leg je antwoord uit.

.....

.....

.....

Welke twee stoffen vormt gist wanneer het aan deeg wordt toegevoegd en het deeg op een warme plek wordt bewaard?

.....

.....

.....

Het deeg van je collega is niet gerezen, terwijl er wel gist aan het deeg is toegevoegd. Ze komt erachter dat de temperatuur van het deeg 10 °C is. Wat is de reden dat het deeg niet is gerezen? Leg je antwoord uit.

.....

.....

.....

2p 2 **Een terugkijkopdracht maken**

Kijk terug op jouw uitvoering van opdracht 1.

- Beantwoord de vragen.
- Beoordeel jezelf eerlijk: beschrijf hoe het echt is gegaan, ook als iets minder goed ging.

Heb je hygiënisch gewerkt?

- ja  
 nee

Leg met een voorbeeld uit waarom je dit antwoord geeft.

.....  
.....  
.....

Heb je efficiënt gewerkt?

- ja  
 nee

Leg met een voorbeeld uit waarom je dit antwoord geeft.

.....  
.....  
.....

Zijn er nog verbeterpunten voor jouw uitvoering van opdracht 1?  
Kies ja **of** nee en beantwoord de vraag.

<input type="checkbox"/> ja	<p>Schrijf het verbeterpunt op. Schrijf ook op hoe je het de volgende keer anders zou doen, zodat dit verbeterpunt beter gaat. Schrijf een ander voorbeeld op dan bij de vorige vragen.</p> <p>..... ..... ..... .....</p>
<input type="checkbox"/> nee	<p>Schrijf een voorbeeld op van wat goed ging tijdens de opdracht. Schrijf een ander voorbeeld op dan bij de vorige vragen.</p> <p>..... ..... ..... .....</p>

Je voert een organoleptische keuring uit waarbij je jouw zelfbereide broodjes met elkaar vergelijkt.

nodig:

- zelfbereid gestoomd broodje met vulling 1
- zelfbereid gestoomd broodje met vulling 2
- servet
- glas water

2p 3 **Een organoleptische keuring uitvoeren**

- Richt je werkplek in en voer de organoleptische keuring uit.
- Er is al een beoordelingsaspect genoemd. Bedenk nog drie andere beoordelingsaspecten en schrijf ze in de keuringstabel op.
- Beoordeel de broodjes en schrijf per beoordelingsaspect een cijfer tussen 1 (laagste) en 10 (hoogste) in de tabel.
- Bereken de gemiddelen en schrijf ze in de tabel op.

keuringstabel		
beoordelingsaspect	cijfer broodje vulling 1	cijfer broodje vulling 2
smaak		
<b>gemiddelde</b>		

Welk broodje komt minder goed uit de keuring? Leg je antwoord uit.  
Gebruik in je uitleg het beoordelingsaspect smaak en een zelfbedacht beoordelingsaspect.

.....

.....

Op welke manier zou je het broodje dat minder goed uit de keuring komt kunnen verbeteren?

.....

.....

per 100 gram	energie in kcal	eiwitten	koolhydraten	vetten
tempé	151	12,2	4,2	7,5

voedingswaarde gestoomd broodje	energie in kcal	eiwitten	koolhydraten	vetten
tarwebloem	47,5	0,0	12,9	0,0
gist	0,0	0,0	0,0	0,0
water	0,0	0,0	0,0	0,0
kristalsuiker	4,0	0,0	1,0	0,0
tempé	?	?	1,1	1,9
vijfkruidenpoeder	1,6	0,0	0,0	0,0
ketjap	2,9	0,6	8,8	0,0
ui	4,8	0,1	0,7	0,0
knoflook	5,5	0,2	1,0	0,0
rode peper	13,2	0,4	1,2	0,5
wokolie	31,5	0,0	0,0	3,5
totaal	?	?	26,7	5,9

3p    4    **Een rekenopdracht maken**

Bereken voor 25 g tempé de ontbrekende gegevens.

Schrijf de berekeningen op. Rond de antwoorden af op één decimaal.

tempé energie in kcal .....

.....

tempé g eiwitten .....

.....

Bereken het totaal aan energie en bereken het totaal aan eiwitten voor het gestoomde broodje met tempé. Rond de antwoorden af op één decimaal.

totaal energie kcal .....

.....

De aanbevolen dagelijkse hoeveelheid (ADH) eiwitten per dag is 0,8 gram per kilogram lichaamsgewicht. Stella weegt 58 kg.  
Hoeveel gram eiwitten heeft Stella per dag nodig?  
Schrijf de berekening op.

.....  
.....

Hoeveel procent van de aanbevolen dagelijkse hoeveelheid eiwitten krijgt Stella binnen als ze 1 gestoomd broodje met 25 g tempé eet?  
Schrijf de berekening op. Rond alleen het antwoord af op 1 decimaal.

.....  
.....

*Als je klaar bent met dit onderdeel lever je alle documenten in.*