



# Indiase koolhydraatwijzer

دليل الكربوهيدرات الهندي

Een aanvulling van traditionele Indiase  
voedingsmiddelen en gerechten op de huidige  
Sweetbee.

*Eva Debolle & Féline Janssens*



## Colofon

© 2023 – Diabetes Liga vzw & HOGENT

### Initiatief

Diabetes Liga vzw  
HOGENT, PBA voedings- en dieetkunde

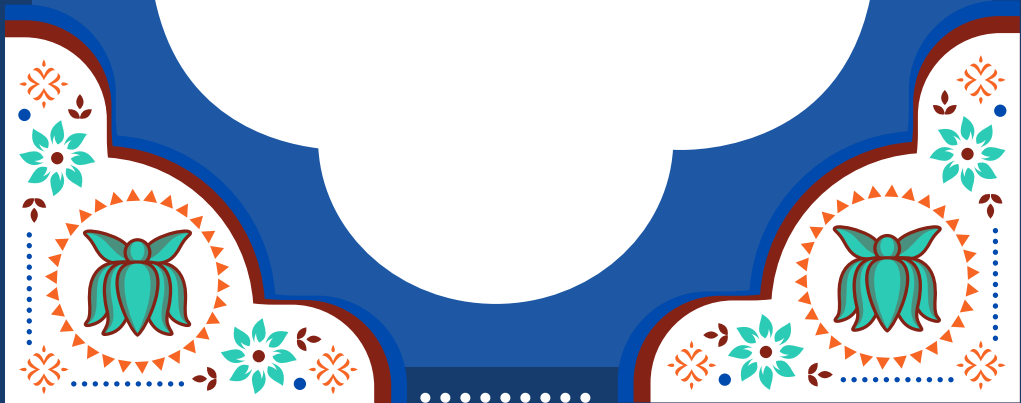
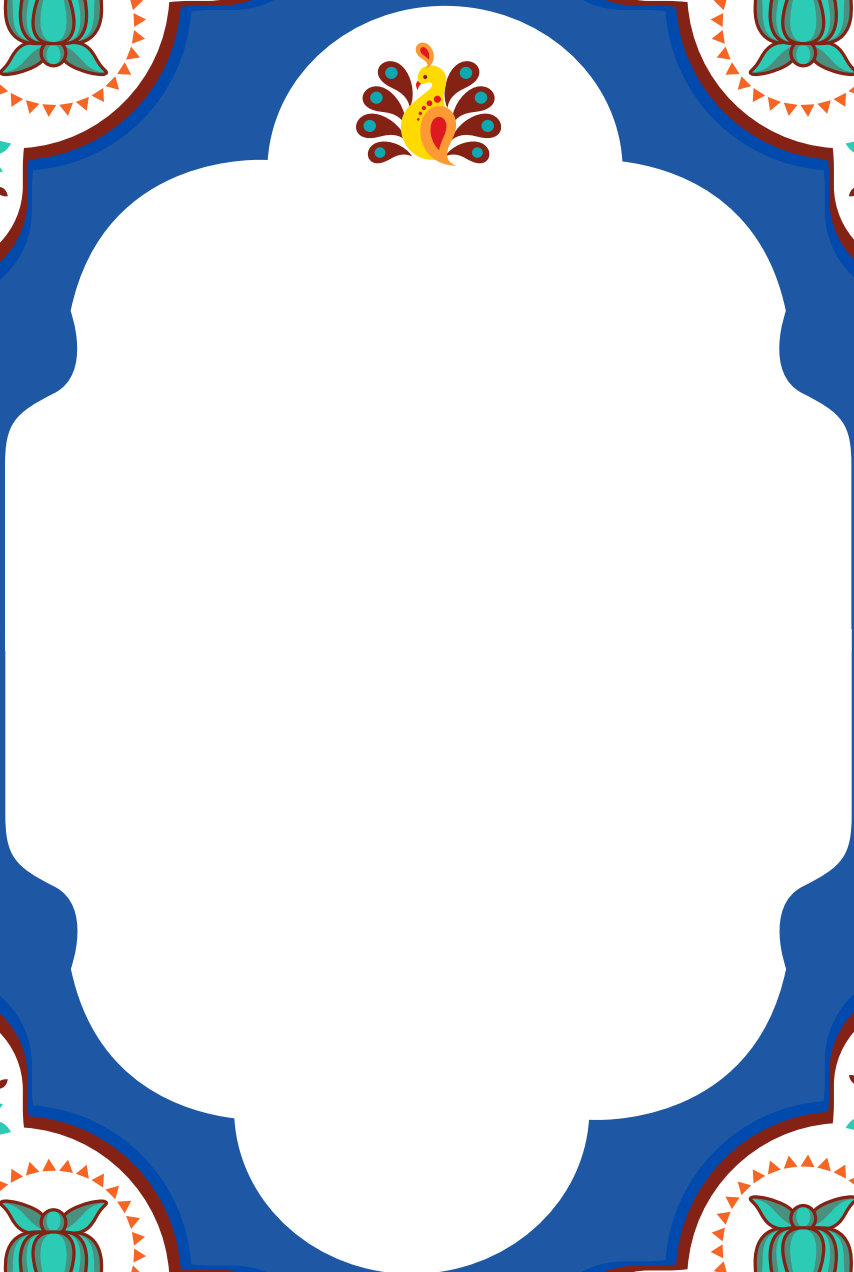
### Coördinatie

Lanssens Morgan (lector voedings- en dieetkunde, HOGENT; onderzoeksmedewerker 360° Zorg en welzijn; lid Commissie Voeding Diabetes Liga vzw)  
Ruys Karen (diëtist-diabeteseducator, Diabetes Liga vzw; lid Commissie Voeding Diabetes Liga vzw)

### Geraadpleegde expertise

Claes Cato (diëtist-diabeteseducator, Diabetes Liga vzw)  
Debolle Eva (diëtist, oud-student voedings- en dieetkunde HOGENT)  
Janssens Féline (diëtist, oud-student voedings- en dieetkunde HOGENT)  
Weynants Evy (diëtist-diabeteseducator, Sint-Trudo ziekenhuis Sint-Truiden; lid Commissie Voeding Diabetes Liga vzw)







## Inhoudstafel

Prevalentie	1	Linzen	13
Indiase eetcultuur	2	Kikkererwten	14
Vaak voorkomende woorden binnen de Indiase keuken	3	Witte bonen	15
Ayurveda	4	Gedroogde dadels	16
Koolhydraten	6	Gedroogde pruimen	17
Checklist bij anamnese	8	Bruine suiker	18
Tellen met koolhydraten	9	Aardappelen	19
Verkrijgbaarheid van Indiase voedingsmiddelen		Basmati rijst	20
10		Chapati	21
Extra info bij gebruik van de Indiase koolhydraatwijzer		Papadum	22
11 Berekeningen		Naan	23
12		Dahi puri	24
		Sweet potato chaat	25
		Masala Pav	26
		Kidney bean curry	27
		Paneer bhurji	28
		Moong dal tadka	29
		Karachi Halwa	30
		Besan Ladoo	31
		Paan gujiya	32
		Mango Lassi	33
		Bronnen	34



## Prevalentie

België kent een grote diversiteit aan culturen. Denk hierbij aan de Marokkaanse en Turkse cultuur, maar ook de Indiase cultuur is een onderdeel van de Belgische diversiteit. Ongeveer 20 000 hindoes situeren zich in België, hoofdzakelijk van Indiase en Nepalese afkomst (Vlaams Instituut Gezond Leven, 2023). Bijna de helft van de Indiase bevolking woont in het Brussels gewest maar ook in bepaalde delen van Limburg – zoals Sint-Truiden – situeren zich een groot aantal Indiase personen (FOD Economie, 2023). Door de cultuurverschillen en de taalbarrières is integratie niet vanzelfsprekend. Niet alleen op socio-economisch vlak is dit merkbaar, maar ook binnen de gezondheidszorg. De drempel om hulp te vragen en/of te zoeken ligt hoog gezien zij de taal minder tot niet machtig zijn. Naar aanleiding hiervan is het idee gegroeid om een koolhydraatwijzer te maken op maat van de doelgroep. Hierbij is het eerst en vooral belangrijk om te weten wat de Indiase eetcultuur inhoudt, om dan vervolgens de educatie betreffende diabetes en koolhydraten aan te passen op maat van de populatie.



## Indiase eetcultuur

De Indiase cultuur heeft als traditie om zoveel mogelijk met de handen te eten, vnl. de rechterhand. De linkerhand wordt namelijk gebruikt bij het toiletbezoek.

Binnen de Indiase voedingsgewoonten is het heel kenmerkend om vaak geen ontbijt te nemen. Zij eten meestal maar twee maaltijden per dag, en telkens een warme maaltijd. Een maaltijd bestaat meestal uit één of meerdere groentegerechten (waaronder ook aardappelen), gecombineerd met een peulvruchtensaus (dahl) en chapati (plat volkoren brood) en/of rijst.



## Vaak voorkomende woorden binnen de Indiase keuken

Masala = kruidenmixen (bv. garam masala, tikka massala, chaat masala ...)

Tandoori = een gerecht bereid in de oven

Paneer = halfzachte Indiase kaas (lijkt wat op cottage cheese/tofu)

Tikka = gemarineerd/geroosterd vlees

Ghee = Indiase geklaarde boter

Lassi = yoghurtdrink met water en kruiden (soms fruit)

Curd = yoghurt

Vaakidli = gestoomde rijst

Dosa = pannenkoeken van rijst/linzenmeel



# Ayurveda

Ayurveda wordt door de World Health Organization (WHO, 2022) erkend als een systeem van traditionele, complementaire en integratieve geneeskunde (TCIM). Het is opgebouwd uit twee termen:

- 'ayu' = leven
- 'veda' = kennis

Als dit in zijn geheel wordt gezien, wordt er binnen de ayurveda gesproken over 'kennis van het leven'. Het omvat zowel de fysieke, spirituele, sociale en psychologische aspecten van het leven. Concreet wil dit zeggen dat er tal van factoren invloed kunnen hebben op het functioneren en de gezondheid van de mens. Binnen de ayurveda worden 3 dosha's of fundamentele functieprincipes beschreven: Vata, Pitta en Kapha. Het doel is om het evenwicht tussen de 3 dosha's te vinden opdat kan gestreefd worden naar een goede gezondheid en dat iemand gelukkig is:

- Vata = bewegingsprincipe (in relatie met zenuwstelsel, ademhaling, bloedsomloop en bewegingsapparaat)
- Pitta = stofwisselingsprincipe (in relatie tot spijsverteringsstelsel, energie, stofwisseling, emoties)
- Kapha = structuur (in relatie tot uithoudingsvermogen, stabiliteit en evenwicht)





## Ayurveda

Voeding is een belangrijke factor om gezond te kunnen blijven, waarbij niet altijd het type voeding centraal staat, maar ook hoe goed het spijsverteringsstelsel werkt. Daarbovenop wordt er aan elk voedingsmiddel (incl. drank en kruiden/specerijen) bepaalde eigenschappen toegekend, welke effect kunnen hebben op de dosha's. Het is dus telkens van belang na te gaan:

1. Wat wordt er gegeten?
2. Hoeveel wordt er gegeten?
3. Wanneer wordt er gegeten?
4. Hoe wordt er gegeten?

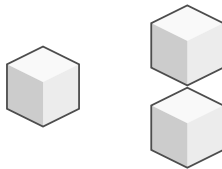


# Koolhydraten

Koolhydraten zijn kettingen van suikermoleculen, welke een belangrijke bron van energie zijn voor zowel de hersenen als het lichaam.

We kunnen ze onderverdelen in:

1. **Snelle koolhydraten** bestaan uit 1 of 2 suikermoleculen die met elkaar verbonden zijn. Deze kunnen natuurlijk voorkomen in melk(producten) onder de vorm van lactose of in fruit onder de vorm van fructose. Anderzijds kunnen ze ook toegevoegd worden, bv. in frisdranken en snoep. Dit is meestal onder de vorm van sucrose of sacharose, een combinatie van glucose en fructose. Gezien deze gebouwd worden uit maximaal twee suikermoleculen, worden deze door het lichaam snel afgebroken en opgenomen. Dit heeft als gevolg dat de bloedglucosewaarden snel gaan stijgen.



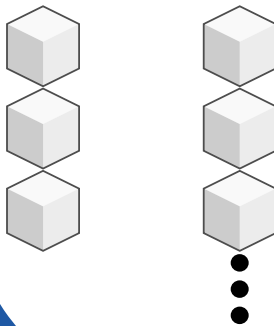


## Koolhydraten

Koolhydraten zijn kettingen van suikermoleculen, welke een belangrijke bron van energie zijn voor zowel de hersenen als het lichaam.

We kunnen ze onderverdelen in:

2. **Trage koolhydraten** bestaan uit 3 of meer suikermoleculen die met elkaar verbonden zijn. We vinden deze koolhydraten voornamelijk terug in graanproducten, aardappelen, groenten en peulvruchten. Deze voedingsmiddelen bevatten zetmeel en/of voedingsvezels, welke minder snel door het lichaam worden afgebroken en opgenomen. Dit heeft als gevolg dat de bloedglucosewaarden minder snel gaan stijgen.





## Checklist bij anamnese

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Frequentie van maaltijden?   | <input type="checkbox"/> Peulvruchten<br>(besan, moong dal ...)  |
| <input type="checkbox"/> Gerecht <ul style="list-style-type: none"><li>• zelfgemaakt / K&amp;K</li><li>• extra inname van brood / chapati / ...</li></ul>                             | <input type="checkbox"/> Vlees / vis <ul style="list-style-type: none"><li>• dagelijks?</li><li>• soort?</li></ul> |
| <input type="checkbox"/> Brood <ul style="list-style-type: none"><li>• zelfgemaakt / K&amp;K</li><li>• soort (naan, pav ...)</li><li>• witte of bruine bloem voor bereiding</li></ul> | <input type="checkbox"/> Vetstof<br>(olie, ghee, boter ...)  |
| <input type="checkbox"/> Aardappelen / rijst / granen ...   | <input type="checkbox"/> Noten   |
| <input type="checkbox"/> Gebak / koekjes<br>(suiker - zoetstof)   | <input type="checkbox"/> Melk(producten)   |
| <input type="checkbox"/> Groenten   | <input type="checkbox"/> Drank (frisdrank / gesuikerd - light - zero)  |
| <input type="checkbox"/> Fruit / gekonfijt fruit  | <input type="checkbox"/> Thee<br>(met / zonder suiker)   |
| <input type="checkbox"/> Suiker<br>(bura/boora ...)   | <input type="checkbox"/> Vruchtensappen?   |



## Tellen met koolhydraten

Zowel personen diabetes type 1 als diabetes type 2 die worden behandeld met een multipel injectieschema zijn genoodzaakt om de koolhydraten in hun voeding te tellen. Vandaag de dag wordt de insulinedosis afgestemd op de hoeveelheid koolhydraten. Concreet betekent dit dat de insulinedosis elke maaltijd zal afhangen van de hoeveelheid koolhydraten dat wordt gegeten. Niet elke maaltijd wordt eenzelfde hoeveelheid insuline gespoten. Het is belangrijk hier voldoende aandacht aan te besteden, gezien dit ervoor zal zorgen dat er stabiele bloedglucosewaarden worden gemeten in het bloed. De hoeveelheid insuline die effectief nodig is bij een maaltijd, kan wel wijzigen rekening houdend met de hoeveelheid vet, voedingsvezels en eiwitten in de maaltijd (gaan eerder een vertragend effect hebben op de vrijstelling van suiker), stress, lichaamsgewicht, fysieke activiteit en het effectieve maaltijdmoment.

Om te kunnen inschatten hoeveel koolhydraten een bepaald voedingsmiddel bevat voor een bepaalde hoeveelheid, wordt er vaak gewerkt met koolhydraatruilwaarden of koolhydraatporties. Hierbij komt 1 koolhydraatportie overeen met 12,5 g koolhydraten:

**1 KH-portie = 12,5 g KH**



## **Verkrijgbaarheid van Indiase voedingsmiddelen**

In België is er vaak een beperkt aanbod aan specifieke voedingsmiddelen in de supermarkt. Waar je de grootste kans hebt om een uitgebreid assortiment te vinden, zijn de Aziatische kruidenierswinkels en/of toko's. Een toko is een gespecialiseerde winkel die een ruim assortiment aan voedingsmiddelen hebben, onder andere uit Azië.



## Extra info bij het gebruik van de Indiase koolhydraatwijzer

Per voedingsmiddel wordt een tabel met de voedingswaarde voor een koolhydraatportie opgenomen, alsook een foto om dit visueel te ondersteunen.

Hieronder zijn de afmetingen van het gebruikte materiaal terug te vinden.

**Glas (350 ml)**



**Bord**



**Koffielepel - vork - lepel**



**Kommetje (500 ml)**





## Berekeningen

De nutritionele info van de Indiase voedingsmiddelen werd berekend op basis van gegevens afkomstig uit de Nubel, Nevo en via de voedingswaarde op verpakkingen van specifieke voedingsmiddelen. Gezien met databanken gewerkt wordt om tal van informatie te verzamelen, wordt hier meestal gewerkt met gemiddelde waarden.

In de koolhydraatwijzer worden enkele typisch Indiase gerechten opgenomen. Inspiratie hiervoor werd gehaald bij een voedingsblog: 'Cook with Manali', een Indiase vrouw die is opgegroeid in India, maar nu in Amerika woont. De nutritionele info van de opgenomen recepten werd berekend via Voedingsplanner PRO (software Nubel).



# Linzen

मसूर

1 KH-portie = 62 g

<b>Energie (kcal)</b>	72.5
<b>Koolhydraten (g)</b>	12.5
<b>Suiker (g)</b>	1.1
<b>Vezels (g)</b>	5.0
<b>Eiwitten (g)</b>	5.6
<b>Vetten (g)</b>	0.3
<b>Verzadigd Vet (g)</b>	0.1

3 afgestreken eetlepels



# Kikkererwten छोला

1 KH-portie = 20 g

<b>Energie (kcal)</b>	75
<b>Koolhydraten (g)</b>	12.5
<b>Suiker (g)</b>	2.3
<b>Vezels (g)</b>	3.5
<b>Eiwitten (g)</b>	3.9
<b>Vetten (g)</b>	1.2
<b>Verzadigd Vet (g)</b>	0.1

2 afgestreken eetlepels



## Witte bonen सफेद बीन्स

1 KH-portie = 96 g

<b>Energie (kcal)</b>	63
<b>Koolhydraten (g)</b>	12.5
<b>Suiker (g)</b>	0
<b>Vezels (g)</b>	9.0
<b>Eiwitten (g)</b>	5.8
<b>Vetten (g)</b>	0.7
<b>Verzadigd Vet (g)</b>	0.1

3 afgestreken eetlepels



## Gedroogde dadels

शुष्क खजूर

1 KH-portie = 37 g

<b>Energie (kcal)</b>	58
<b>Koolhydraten (g)</b>	12.5
<b>Suiker (g)</b>	11.0
<b>Vezels (g)</b>	1.9
<b>Eiwitten (g)</b>	0.8
<b>Vetten (g)</b>	0
<b>Verzadigd Vet (g)</b>	0

2 stuks



## Gedroogde pruimen

शुष्क प्लम

1 KH-portie = 27 g

<b>Energie (kcal)</b>	62
<b>Koolhydraten (g)</b>	12.5
<b>Suiker (g)</b>	12.5
<b>Vezels (g)</b>	4.4
<b>Eiwitten (g)</b>	0.5
<b>Vetten (g)</b>	0
<b>Verzadigd Vet (g)</b>	0

4 stuks



# Bruine suiker

## ब्राउन शुगर

1 KH-portie = 12,5 g

<b>Energie (kcal)</b>	51
<b>Koolhydraten (g)</b>	12.5
<b>Suiker (g)</b>	12.5
<b>Vezels (g)</b>	0
<b>Eiwitten (g)</b>	0
<b>Vetten (g)</b>	0
<b>Verzadigd Vet (g)</b>	0

1 afgestreken eetlepel



# Aardappelen

आलू

1 KH-portie = 73 g

<b>Energie (kcal)</b>	60
<b>Koolhydraten (g)</b>	12.5
<b>Suiker (g)</b>	0
<b>Vezels (g)</b>	1.8
<b>Eiwitten (g)</b>	1.5
<b>Vetten (g)</b>	0
<b>Verzadigd Vet (g)</b>	0

2 opgehoopte eetlepels



## Basmati rijst

### बासमती चावल

1 KH-portie = 15 g

<b>Energie (kcal)</b>	56
<b>Koolhydraten (g)</b>	12.5
<b>Suiker (g)</b>	0
<b>Vezels (g)</b>	0.2
<b>Eiwitten (g)</b>	1.1
<b>Vetten (g)</b>	0.1
<b>Verzadigd Vet (g)</b>	0.02

1 opgehoopte eetlepel





# Chapati चपाती

1 KH-portie = 24 g

<b>Energie (kcal)</b>	75
<b>Koolhydraten (g)</b>	12.5
<b>Suiker (g)</b>	0.6
<b>Vezels (g)</b>	1.3
<b>Eiwitten (g)</b>	1.9
<b>Vetten (g)</b>	1.6
<b>Verzadigd Vet (g)</b>	-

1 stuk diameter 16 cm



# Papadum

## पापादम

1 KH-portie = 32 g

<b>Energie (kcal)</b>	148
<b>Koolhydraten (g)</b>	12.5
<b>Suiker (g)</b>	0.4
<b>Vezels (g)</b>	2.8
<b>Eiwitten (g)</b>	6.0
<b>Vetten (g)</b>	8.0
<b>Verzadigd Vet (g)</b>	0.8

4 stuks diameter 10 cm



# Naan

नान

1 KH-portie = 25 g

<b>Energie (kcal)</b>	82
<b>Koolhydraten (g)</b>	12.5
<b>Suiker (g)</b>	0.7
<b>Vezels (g)</b>	0.5
<b>Eiwitten (g)</b>	2.5
<b>Vetten (g)</b>	2.1
<b>Verzadigd Vet (g)</b>	0.3

1/2 stuk 10 cm



# Dahi puri

## दही पुरी

1 KH-portie = 85 g

<b>Energie (kcal)</b>	100
<b>Koolhydraten (g)</b>	12.5
<b>Suiker (g)</b>	9.9
<b>Vezels (g)</b>	0.6
<b>Eiwitten (g)</b>	3.0
<b>Vetten (g)</b>	2.4
<b>Verzadigd Vet (g)</b>	1.1

2 stuks



# Sweet potato chaat

## शकरकंद चाट

1 KH-portie = 72 g

<b>Energie (kcal)</b>	100
<b>Koolhydraten (g)</b>	12.5
<b>Suiker (g)</b>	3.2
<b>Vezels (g)</b>	-
<b>Eiwitten (g)</b>	1.9
<b>Vetten (g)</b>	4.6
<b>Verzadigd Vet (g)</b>	1.0

4 opgehoopte eetlepels



# Masala pav

## मसाला पाव

1 KH-portie = 136 g

<b>Energie (kcal)</b>	100
<b>Koolhydraten (g)</b>	12.5
<b>Suiker (g)</b>	2.7
<b>Vezels (g)</b>	1.0
<b>Eiwitten (g)</b>	2.7
<b>Vetten (g)</b>	4.1
<b>Verzadigd Vet (g)</b>	1.7

1/2 pav



## Kidney bean curry

### वृक्क बीन करी

1 KH-portie = 143 g

<b>Energie (kcal)</b>	90
<b>Koolhydraten (g)</b>	12.5
<b>Suiker (g)</b>	1.5
<b>Vezels (g)</b>	3.3
<b>Eiwitten (g)</b>	4.2
<b>Vetten (g)</b>	3.0
<b>Verzadigd Vet (g)</b>	0.6

5 opgehoopte eetlepels



## Paneer bhurji

### वपनीर भुर्जी

1 KH-portie = 335 g

<b>Energie (kcal)</b>	565
<b>Koolhydraten (g)</b>	12.5
<b>Suiker (g)</b>	11.0
<b>Vezels (g)</b>	1.5
<b>Eiwitten (g)</b>	25.4
<b>Vetten (g)</b>	37.6
<b>Verzadigd Vet (g)</b>	20.1

5 opgehoopte eetlepels





## Moong dal tadka

### मूंग दाल तड़का

1 KH-portie = 39 g

Energie (kcal)	81.8
Koolhydraten (g)	12.5
Suiker (g)	1.3
Vezels (g)	1.8
Eiwitten (g)	4.8
Vetten (g)	1.5
Verzadigd Vet (g)	-

3 afgestreken eetlepels



## Karachi halwa कराची हलवा

1 KH-portie = 17 g

<b>Energie (kcal)</b>	79.6
<b>Koolhydraten (g)</b>	12.5
<b>Suiker (g)</b>	9.6
<b>Vezels (g)</b>	0.4
<b>Eiwitten (g)</b>	0.3
<b>Vetten (g)</b>	3.0
<b>Verzadigd Vet (g)</b>	1.6

1 stuk 3 x 4 cm



## Besan ladoo

बहन लड्डू

1 KH-portie = 30 g

Energie (kcal)	116
Koolhydraten (g)	12.5
Suiker (g)	7.6
Vezels (g)	1.8
Eiwitten (g)	2.5
Vetten (g)	6.1
Verzadigd Vet (g)	3.5

1 stuk



## Paan gujiya

### पान गुझिया

1 KH-portie = 25 g

<b>Energie (kcal)</b>	84
<b>Koolhydraten (g)</b>	12.5
<b>Suiker (g)</b>	8.0
<b>Vezels (g)</b>	0.5
<b>Eiwitten (g)</b>	2.0
<b>Vetten (g)</b>	2.8
<b>Verzadigd Vet (g)</b>	1.8

2/3 stuk (6 cm)



# Mango lassi

## आम लस्सी

1 KH-portie = 261 g

<b>Energie (kcal)</b>	74
<b>Koolhydraten (g)</b>	12.5
<b>Suiker (g)</b>	11.9
<b>Vezels (g)</b>	0.3
<b>Eiwitten (g)</b>	2.1
<b>Vetten (g)</b>	1.8
<b>Verzadigd Vet (g)</b>	1.2

3/4 glas





## Bronnen

Cook With Manali. (2021, 15 oktober). Recipes. Geraadpleegd op 1 mei 2022, van [https://www.cookwithmanali.com/recipes/?\\_cuisine=indian](https://www.cookwithmanali.com/recipes/?_cuisine=indian)