

DE PIEKFIT APP

EEN APP VOOR MENSEN MET (PRE)DIABETES

Philip Scheuer
Marise Kasteleyn

Public Health and Primary Care





- 750.000 i

HbA1c
Normal
Prediabetes
Diabetes



%
< 6.0%
% tot 6.4%
% of meer

- Hoog risic

Gewichtsverlies, maar hoe?



Sterke focus op kcal en vet

Goedbedoelde 'magere' keuzes

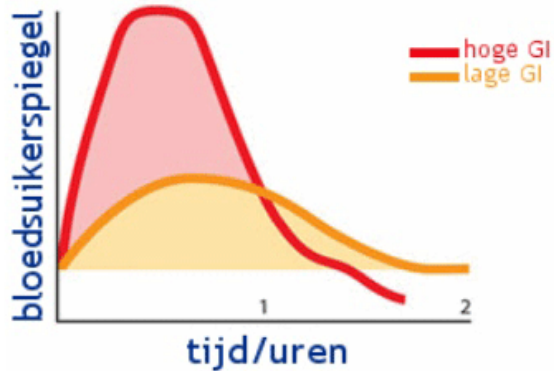
...die rijk zijn aan koolhydraten



Juist koolhydraten doen ertoe

Andere keuzes maken.....

Glycemische index



GI – welke keuze?



	D	E	F	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
1	Name (EN)	Category 1	Category 2	vo Code	Glycemic inc	te (quantity)	Size (ur	te (comment) (NL)	te (comment) (EN)	ergy (kcal)	Carbs (g)	Photo
2	Potato product natural precooked chilled	Aardappelen		3333			100 g	oa krieltjes, schijfjes, blokjes koelvers		80	16.6	
3	Potato waffles/balls frozen unprepared	Aardappelen		2834			100 g	gem van perfekt, aviko, albert heijn en mccain		173	24.3	
4	Potatoes Eigenheimer wo skin boiled	Aardappelen		2745			100 g			75	15.7	
5	Potatoes fried	Aardappelen		1457	85		100 g	Voor meer informatie zie Overzicht recepten o		119	16.4	
6	Potatoes floury average wo skin boiled	Aardappelen		2747			100 g	gem van diverse soorten		81	16.8	
7	Potatoes boiled w skin average	Aardappelen		2325			100 g			74	15.4	
8	Potatoes Nicola wo skin boiled	Aardappelen		2744			100 g			80	16.6	
9	Potatoes new raw	Aardappelen		2	57		100 g			88	19	
10	Potatoes old raw	Aardappelen		3			100 g			88	19	
11	Potatoes raw	Aardappelen	Groenten	1			100 g			88	19	
12	Potatoes Red Baron wo skin boiled	Aardappelen		2746			100 g			91	19.1	
13	Potatoes waxy average wo skin boiled	Aardappelen		2922			100 g	Voor meer informatie zie Overzicht recepten o		86	17.9	
14	Potatoes wo skins boiled average	Aardappelen		982	78		100 g	Voor meer informatie zie Overzicht recepten o		83	17.3	
15	Potato croquettes frozen prepared	Aardappelen		1680			100 g			241	28.2	
16	Croquettes potato frozen unprepared	Aardappelen		2326			100 g	Gem van aviko, albert heijn en harvest basket		169	24.8	
17	Potatoes mashed prep w semi-sk milk+marg	Aardappelen		121	87		100 g	Voor meer informatie zie Overzicht recepten o		83	13.8	
18	Potatoes mashed prep w s-sk milk wo fat	Aardappelen		2324			100 g	Voor meer informatie zie Overzicht recepten o		73	14.1	
19	Potatoes mashed instant prepared av	Aardappelen		737			100 g			58	12.5	
20	Potatoes mashed instant prep w s-sk milk	Aardappelen		2322			100 g	Voor meer informatie zie Overzicht recepten o		97	16.5	
21	Potatoes mashed instant prepared w water	Aardappelen		2323			100 g	Obv aardappelpureepoeder met melkpoeder e		71	11.8	
22	Potato puree powder av	Aardappelen		1455			100 g	Gem van aardappelpureepoeder met water er		358	71.8	
23	Potato puree powder w milkpowder w fat	Aardappelen		2499			100 g	maggi puree a la minute naturel		373	62	
24	Potato puree powder wo milkpowder wo fat	Aardappelen		2493			100 g	maggi puree naturel zelf toevoegen melk en b		364	78.4	
25	Potatoes sliced frozen deep-fried	Aardappelen		1678			100 g	gem van aviko, albert heijn, fri d'or en goldber		229	28	
26	Potatoes slices/parts frozen unprepared	Aardappelen		1150			100 g	aviko; niet gekruid		134	21.2	
27	Sweet potato boiled	Aardappelen		2112			100 g			94	20.5	
28	Sweet potato raw	Aardappelen		671	61		100 g			98	21.3	
29	Cassava boiled	Aardappelen		2109			100 g			141	33.5	
30	Cassava raw	Aardappelen		667			100 g			155	36.8	
31	Chips prepared average	Aardappelen		2108			100 g	Bereide patat uit snackbar en fastfood ketens		309	38.3	
32	Chips fried in solid frying fat	Aardappelen		2106			100 g	Bereide patat uit snackbar en fastfood ketens		302	38.3	
33	Chips fried in liquid frying fat	Aardappelen		2107			100 g	Bereide patat uit snackbar en fastfood ketens		311	38.3	
34	Chips oven frozen prepared	Aardappelen		1679			100 g			293	46	
35	Chips pre-fried frozen unprepared	Aardappelen		1456			100 g			146	24.4	
36	Tannia prepared wo fat	Aardappelen		2315			100 g			99	17.2	
37	Tannia raw	Aardappelen		670			100 g			136	31	
38	Rosti prepared wo fat	Aardappelen		948			100 g	gem van aviko en iglo		149	22.8	
39	Rosti unprepared	Aardappelen		856			100 g			123	21.5	
40	Rosti rounds frozen unprepared	Aardappelen		3323			100 g	gem van Aviko en McCain		178	24.5	
41	Taro boiled	Aardappelen		2110			100 g			102	22.4	
42	Taro raw	Aardappelen		668			100 g			119	26.2	
43	Yam boiled	Aardappelen		2111			100 g			144	33	
44	Yam raw	Aardappelen		669			100 g			124	28.2	

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	
1		Lijst 1: Diabetes	Lijst 2: Mendoz	Lijst 3: Glycemisch	Lijst 4: GI Texas Gr	Lijst 5: Natuurgenee	Lijst 6: Ahealth	Lijst 7: Bodysto	Lijst 8: Fitbeaut	Wetenschapp	Id stockfoto	Prediabetes app		Harv
2	Aardappel, gebakken	85	85	-		75	85	-		82	85	447029704	85	
3	Aardappel, gefrituurd (friet)	85	95	-			95	-	75	-		359221703	85	
4	Aardappel, gekookt	78	60		60	-	60	70	-		59	129345782	59	
5	Aardappelen (ingeblikt)	-	-	-	-	-	-	-	61	-	68	360030104	68	
6	Aardappelpuree	87	85		85	-	85	90	73	-	85	88859698	85	
7	Aardappels, in schil	-	-	-	-	-	-	65	60	-	-	360030104		
8	Aardappels, uit de oven, fri	-	-	-	-	-	-	95	-	-	-	359221703		
9	Aardbei	-	-		40	-	40	32	40	-	-	557383324	40	
10	Abrikozen	-	57		57	-	57	15	-		57	141813925	57	
11	Abrikozen, gedroogd	-	31		31	-	31	35	32	-	31	178969058	31	
12	All - Bran (UK/Aus)	-	-	-	-	-	-	-	30	-	30	4858390	30	
13	All - Bran (US)	-	-	-	-	-	-	-	50	-	38	4858390	38	
14	All Bran (Kellog's)	-	-		35	-	-	-	-	55	42	4858390	42	
15	Ananas	-	59		59	-	59	-	66	-	59	124985672	59	
16	Ananassap	-	-		46	-	-	-	-	-	46	428538436	46	
17	Appel	36	40		40	-	40	35	34	39	38	408483697	38	
18	Appel, gedroogd	-	29		29	-	29	-	-	-	29	386490091	29	
19	Appelsap	41	40		40	-	40	-	-	44	40	117385039	40	
20	Arrowroot	-	63		63	-	63	-	-	-	-	363489002	63	
21	Artisjok	-	-		-	20	-	-	-	-	-	550449706	groen	
22	Asperges	-	-		-	15	-	-	-	-	-	521599000	groen	
23	Aubergine	10	10		10	15	10	10	15	-	-	145802786	10	
24	Augurk	-	-		-	15	-	-	-	-	-	558174952	groen	
25	Bagel	69	-		72	-	-	-	72	-	72	317955770	72	
26	Bamboe scheuten	-	-		-	20	-	-	-	-	-	106065887	groen	
27	Banaan (onrijp)	-	-		30	-	-	-	-	-	30	386154274	30	
28	Banaan, rijp (helemaal gee	51	52		59	-	52	53	58	62	52	553887610	52	
29	Bataat	-	50		50	54	50	50	48	70	59	80150995	59	
30	Bier (Tooheys New) 4,6%	66	-		-	-	-	-	-	-	66		66	
31	Bier (4,6 %)	-	110		110	-	110	110	-	-	-	212771023	oranje	
32	Bieten	-	65		65	64	65	65	64	-	64	129834233	64	
33	Bimi	-	-		-	10	-	-	-	-	-	186835097		
34	Biologische appelsap	-	-		40	-	-	40	-	-	-	117385039	geel	
35	Biscuit	-	-		-	-	-	-	46	-	-	359230937		
36	Blackeyed bonen	-	-		-	-	-	-	50	33	42	608508542	42	
37	Bloem	-	-		-	-	-	65	-	-	-	172214339		
38	Bloemkool (gekookt)	-	-		30	15	-	-	15	-	-	152382770	groen	
39	Boekweit	-	55		55	-	55	54	51	-	54	572957677	54	
40	Boekweitflensjes	-	-		-	-	-	50	-	-	102	23134213	102	
41	Boekweitmeel	-	-		-	-	-	50	-	-	-	119799853		
42	Boerenkool (zonder aardap	-	-		-	15	-	-	-	-	-	241428754	groen	



De PiekFit App

Tele2 NL 4G 12:32 79%



Lage GI voeding

Voeding met een lage glycemische index zorgt voor een (behoud van een) gezond gewicht en helpt kanker en hart- en vaatziekten voorkomen. Daarnaast verbetert het de energie en mentale prestaties.



T-Mobile NL 13:44 23%

Terug Aardappelen gebakken +



Glycemische index

● Heel hoog (85)

Alternatieven met een lage glycemische waarde

● Bataat zoete gekookt

Geen dieet!



9:41 AM 42%

Vandaag

Goedemorgen!
Heb je muesli of rijstwafels wel eens geprobeerd? Het zijn gezondere alternatieven voor cornflakes!

- Ontbijt
- Lunch
- Diner
- Snacks





METC toetsing: E-informed consent?

- Ja, mits:
- De mogelijkheid om de onderzoeker te spreken moet duidelijk onder de aandacht gebracht worden
- De proefpersoneninformatie moet **begrijpelijk geformuleerd en aangepast aan het medium/de studiepopulatie** worden gepresenteerd;
- De onderzoeker moet zich er, ook zonder rechtstreeks contact met de proefpersoon (mocht deze geen mondelinge toelichting wensen), van **vergewissen dat de proefpersoon heeft begrepen** wat het onderzoek inhoudt en wat van hem of haar wordt verwacht (bijvoorbeeld door middel van een korte vragenlijst met open vragen over het onderzoek aan het einde van de informatietekst)
- De proefpersoon dient voldoende bedenktijd te krijgen



Pilot studie: in- en exclusiecriteria

Inclusie

- Leeftijd >18 jr;
- Wonend in NL, kunnen communiceren in NLs;
- Bekend met (verhoogd risico op ontwikkelen) T2DM*;
- iPhone 5s of nieuwer;

≥2 van deze risicofactoren

- Overgewicht;
- Verhoogd cholesterol;
- Hypertensie;
- Zwangerschapsdiabetes in VG;
- Nuchtere glucose 6,1-6,9 mmol/l;
- Positieve familieanamnese





Exclusie

- Andere typen diabetes;
 - Type 1
 - MODY;
 - LADA;
 - Zwangerschapsdiabetes.
- T2DM-patient die insulin of SU-derivaten gebruiken;
- Patiënten die een strikt dieet volgen (bv NF-patiënt)

- Alles ter interpretatie van de zorgverlener!



Preliminary results

- In-app navigatie kan nog worden verbeterd;
- Het kiezen van een alternatief voor een ontbrekend product in de catalogus lijkt lastig;
- “Wat is nou precies goed? Moeten alle bolletjes groen zijn?”;
- App-technische aanpassingen.



- “Ik vind dit dus wel handig..!”
- “Ik kan dus beter meergranen brood eten dus.”
- “Aardappelen zijn dus eigenlijk helemaal niet zo goed..”
- Geboden alternatieven worden als verrassend en verhelderend gezien.
- “In het begin was het even puzzelen, maar na twee keer gebruiken is het een bekeken zaak.”



Vervolg

- Aanpassingen app + uitgebreidere pilot studie
- Implementatie
 - Zorgverleners
 - Appstore
 - Diabetesfonds



Vragen?