



FrieslandCampina nir

Institute
for dairy nutrition and health



Wat zit er op mijn **boterham?**

de voedingswaarden van broodbeleg op een rij





Wat zit er op mijn boterham? de voedingswaarden van broodbeleg op een rij

Over dit boekje

De broodmaaltijd is een belangrijk onderdeel van de dagelijkse voeding in Nederland en levert een flinke bijdrage aan de inname van voedingsstoffen. Dit boekje is een hulpmiddel voor voedings- en gezondheidsprofessionals om cliënten/patiënten een inzicht te geven in de verschillende voedingswaarden van broodbeleg.

Deze informatie is ontwikkeld door het FrieslandCampina Institute. Voor een persoonlijk voedingskundig advies raden wij aan om uw huisarts of diëtist te raadplegen.

Hoe gebruik je dit boekje?

Door te bladeren en te vergelijken krijg je een overzicht van veelgebruikte belegsoorten en de energie per portie. Naast elke belegsoort staat een schema, waarin wordt weergegeven welke voedingsstoffen er in de belegsoort zitten. Een licht gekleurd vakje betekent dat de belegsoort per 100 gram minimaal 15% van de dagelijkse referentie inname (DRI)¹ levert en een donker vakje betekent minimaal 30% van de dagelijkse referentie inname. Hoe meer kleur het schema heeft, hoe rijker het product aan belangrijke voedingsstoffen is. Achterin staat een tabel met een uitgebreid overzicht van de voedingswaarden van de verschillende belegsoorten. Op de laatste pagina wordt toegelicht welke functies de verschillende voedingsstoffen in het lichaam hebben. Daarnaast wordt daar ook de voedingswaarde van brood weergegeven.

Kies je voor voedingsstoffen, dan kies je kaas

Alle broodbelegsoorten hebben zo hun goede eigenschappen. Variatie is dan ook erg belangrijk. Kaas springt hier duidelijk bovenuit als je kijkt naar de voedingsstoffen die kaas bevat. Daarom adviseert het Voedingscentrum volwassenen dagelijks 40 gram kaas te eten. Dat komt neer op 1 tot 2 boterhammen met kaas per dag, met de voorkeur voor 20+ en 30+ kaas. De 30+ kaas van Milner en de 20+ kaas van

¹Dagelijkse referentie inname van Europese richtlijnen: VERORDENING (EU) Nr. 1169/2011



vleeswaren

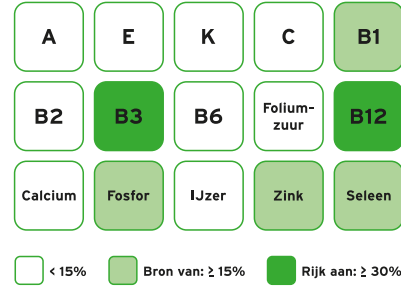
kaas

overig

Cervelaatworst

Cervelaatworst is een droge worst, doorgaans gemaakt van varkens- en rundvlees en is in vele varianten verkrijgbaar. Oorspronkelijk werden ook hersenen in de worst verwerkt, tegenwoordig niet meer. Maar de worst dankt er nog wel steeds haar naam aan. Cervelaat is via het Italiaanse woord "cervellata" (hersenen) afgeleid van het Latijnse cerebellum (kleine hersenen). Net als bijna alle vleesproducten is cervelaatworst een bron van B-vitamines, waarvan vooral niacine (B3) en B12 goed vertegenwoordigd zijn.

Beleg voor 1 boterham (15 gram) levert 56 kcal en 0,51 gram zout.



Goudse 48+ kaas

Goudse kaas is een van de bekendste en meest gegeten kaassoorten en dankt zijn naam aan het feit dat hij al eeuwenlang in Gouda wordt verhandeld. Voor het maken van één kilogram kaas is ongeveer tien liter melk nodig. Kaas zit daarom vol met nuttige voedingsstoffen uit melk, zoals eiwitten, vitamine A, K, B12 en de mineralen calcium, fosfor en zink.

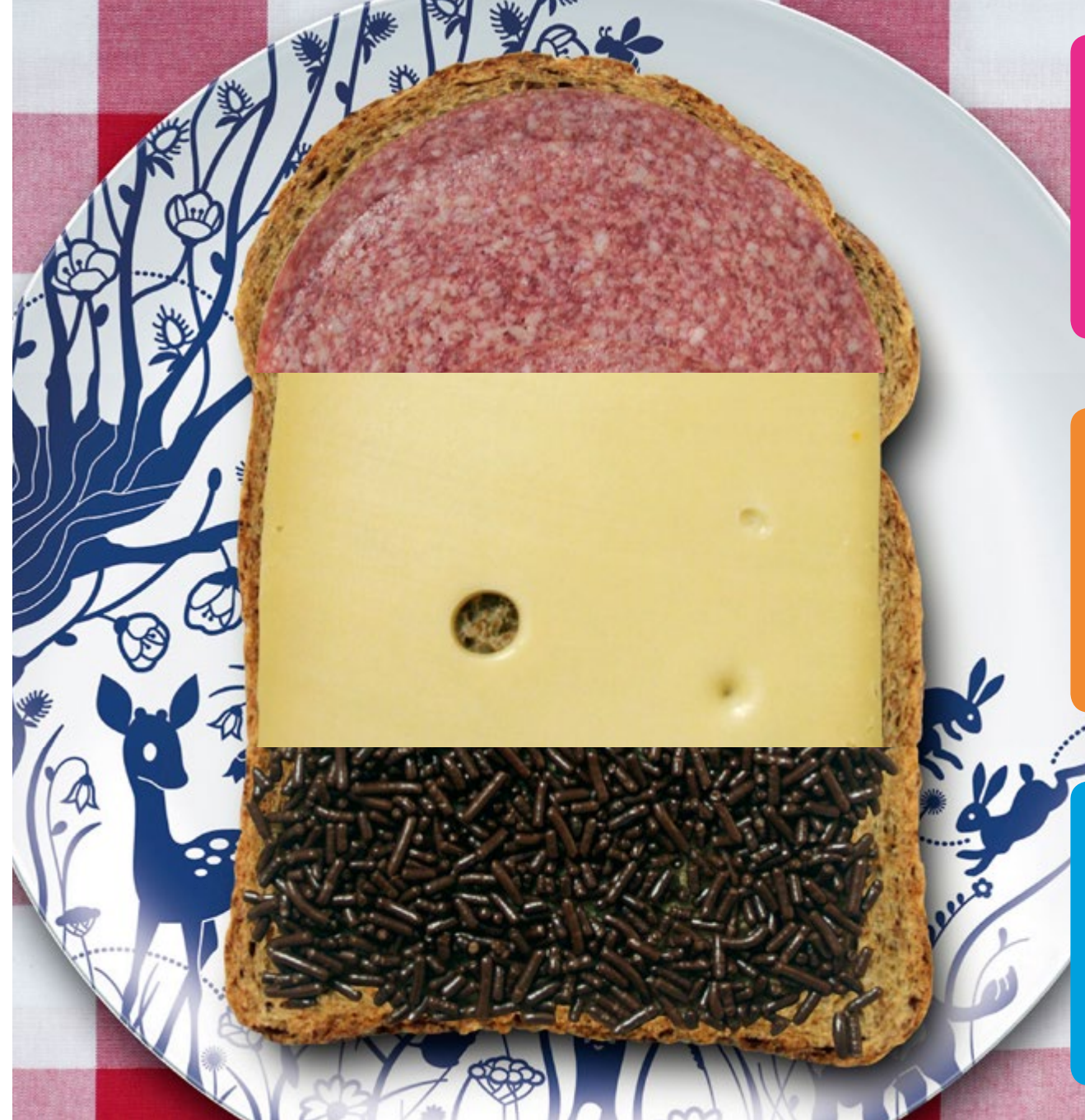
Beleg voor 1 boterham (20 gram) levert 74 kcal en 0,36 gram zout.



Chocolade hagelslag puur

Hagelslag is een typisch Nederlands broodbeleg dat voor het eerst werd gemaakt in 1936. Buiten ons land wordt het vrijwel nergens als broodbeleg gegeten en hooguit gebruikt ter versiering van taarten of desserts. Wist je dat pure chocoladehagelslag een aanzienlijke hoeveelheid ijzer bevat, afkomstig uit de cacao? Wel is het ijzer uit plantaardige bronnen minder goed beschikbaar voor het lichaam dan ijzer uit dierlijke producten.

Beleg voor 1 boterham (15 gram) levert 67 kcal en 0,01 gram zout.



4

Vleeskroket

De vleeskroket is een oer-Hollandse snack die soms ook bij de lunch op tafel verschijnt. Een kroket wordt gemaakt van een dikke vleesragout die na paneren wordt gefrituurd. Kroketten bevatten eiwitten en zijn een bron van vitamine E en B12. Kroketten bevatten eiwit en zijn een bron van vitamine E.

Een kroket (65 gram) levert 177 kcal en 1,0 gram zout.

A	E	K	C	B1
B2	B3	B6	Foliumzuur	B12
Calcium	Fosfor	IJzer	Zink	Seleen

< 15% Bron van: ≥ 15% Rijk aan: ≥ 30%

5

Edammer 40+

Edammer kaas is een traditioneel Nederlandse bolvormige gele kaas. De Edam-bol wordt naar bijna alle landen van de wereld geëxporteerd in een karakteristieke beschermende rode korst. De kaas is buiten Nederland misschien nog wel bekender dan in eigen land. Het verhaal gaat dat men deze bol-kazen vanwege de lange houdbaarheid meenam op de VOC-schepen en dat ze in nood zelfs werden gebruikt als kanonskogels! Edammer 40+ kaas heeft een zachte smaak met een vleugje noot en is rijk aan vitamine B12 en de mineralen calcium, fosfor en zink.

Beleg voor 1 boterham (20 gram) levert 65 kcal en 0,52 gram zout.

A	E	K	C	B1
B2	B3	B6	Foliumzuur	B12
Calcium	Fosfor	IJzer	Zink	Seleen

< 15% Bron van: ≥ 15% Rijk aan: ≥ 30%

6

Jam

Dit zoete broodbeleg wordt gemaakt van allerlei fruitsoorten. Bij de bereiding van jam worden de verse vruchten gepureerd en ingekookt. Aan de jam wordt suiker toegevoegd voor een zoete smaak en houdbaarheid. Je kunt ook kiezen voor halvajam met minder suiker.

Beleg voor 1 boterham (15 gram) levert 38 kcal en 0,005 gram zout.

A	E	K	C	B1
B2	B3	B6	Foliumzuur	B12
Calcium	Fosfor	IJzer	Zink	Seleen

< 15% Bron van: ≥ 15% Rijk aan: ≥ 30%



4

vleeswaren

5

kaas

6

overig

vleeswaren

kaas

overig

7 Schouderham

Deze vleeswaar is gemaakt van gezouten, gekookt varkensvlees. Het is een goede bron van eiwitten en rijk aan een aantal B-vitamines. Vlees bevat doorgaans veel (goed opneembaar) ijzer (haem-ijzer), maar in het geval van schouderham is dit niet voldoende voor een voedingsclaim. Een portie schouderham voor op brood levert wel een aanzienlijke bijdrage aan de inname van vitamine B1, B3, B12, C en de mineralen fosfor, zink en seleen.

Beleg voor 1 boterham (20 gram) levert 20 kcal en 0,33 gram zout.



8 Milner 30+ kaas (gerijpt)

Milner 30+ is bereid uit halfvolle melk. Deze kaas bevat daardoor maar liefst 40% minder vet dan gewone Goudse kazen, maar bevat nog steeds de belangrijke vitamines en mineralen uit melk. In het schema hiernaast is te zien dat Milner 30+ gerijpt wel 8 gekleurde vakjes heeft! Het Voedingscentrum adviseert om bij voorkeur minder vette kazen zoals 30+ kaas te eten.

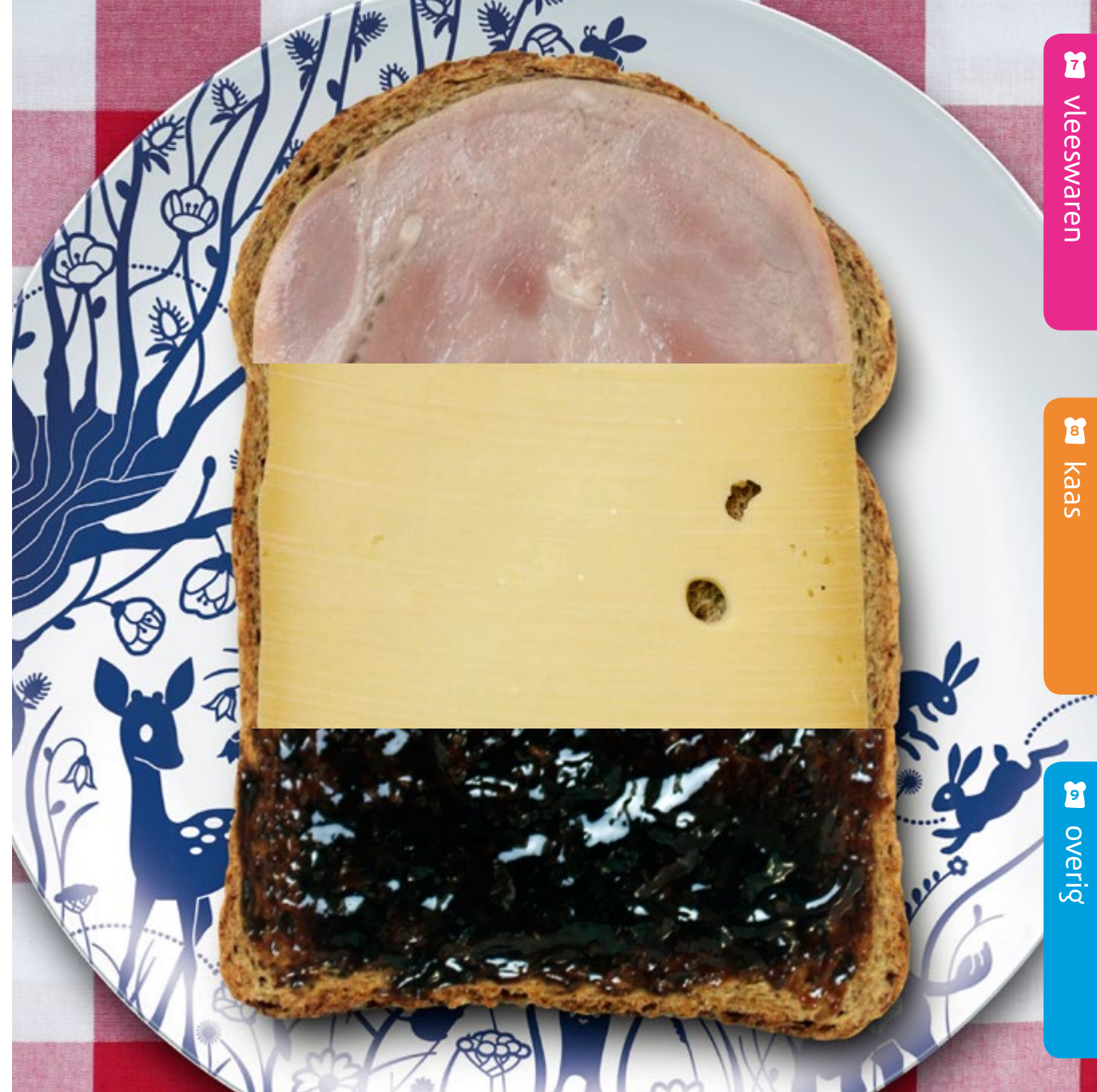
Beleg voor 1 boterham (20 gram) levert 62 kcal en 0,36 gram zout.



9 Appelstroop

Appelstroop werd oorspronkelijk gemaakt om appels langdurig te bewaren. De meeste soorten appelstroop bestaan voor ongeveer een derde uit appels. Opvallend genoeg dankt appelstroop zijn hoge ijzergehalte niet aan de appels, maar aan het toegevoegde ingedikte suikerbietensap. Wel is het ijzer uit plantaardige bronnen minder goed opneembaar dan ijzer uit dierlijke producten.

Beleg voor 1 boterham (15 gram) levert 42 kcal en 0,02 gram zout.



10

Boterhamworst

Boterhamworst is in Nederland één van de meest verkochte vleeswaren. Het wordt gegeten als broodbeleg, maar ook als snack. Boterhamworst bevat hoofdzakelijk gemalen varkensvlees, maar kan ook andere vleessoorten als rund of kip bevatten. Ook wordt er aan boterhamworst kruiden, zout, kleurstoffen en conserveermiddelen toegevoegd. In de Verenigde Staten wordt een vergelijkbare worst als broodbeleg gegeten onder de naam Bologna meat. Boterhamworst is rijk aan vitamine C en fosfor.

Beleg voor 1 boterham (15 gram) levert 46 kcal en 0,32 gram zout.

A	E	K	C	B1
B2	B3	B6	Folium- zuur	B12
Calcium	Fosfor	IJzer	Zink	Seleen

< 15% Bron van: ≥ 15% Rijk aan: ≥ 30%

11

Milner 30+ kaas Minder zout

Milner 30+ minder zout bevat naast 40% minder vet dan gewone Goudse kazen ook nog eens minder zout. Zo bevat de Milner minder zout bijna een derde minder zout dan gewone kaas. Omdat de kaas bereid is uit halfvolle melk, is Milner kaas rijk aan vitamine K en B12, en de mineralen calcium, fosfor en zink.

Beleg voor 1 boterham (20 gram) levert 62 kcal en 0,26 gram zout.

A	E	K	C	B1
B2	B3	B6	Folium- zuur	B12
Calcium	Fosfor	IJzer	Zink	Seleen

< 15% Bron van: ≥ 15% Rijk aan: ≥ 30%

12

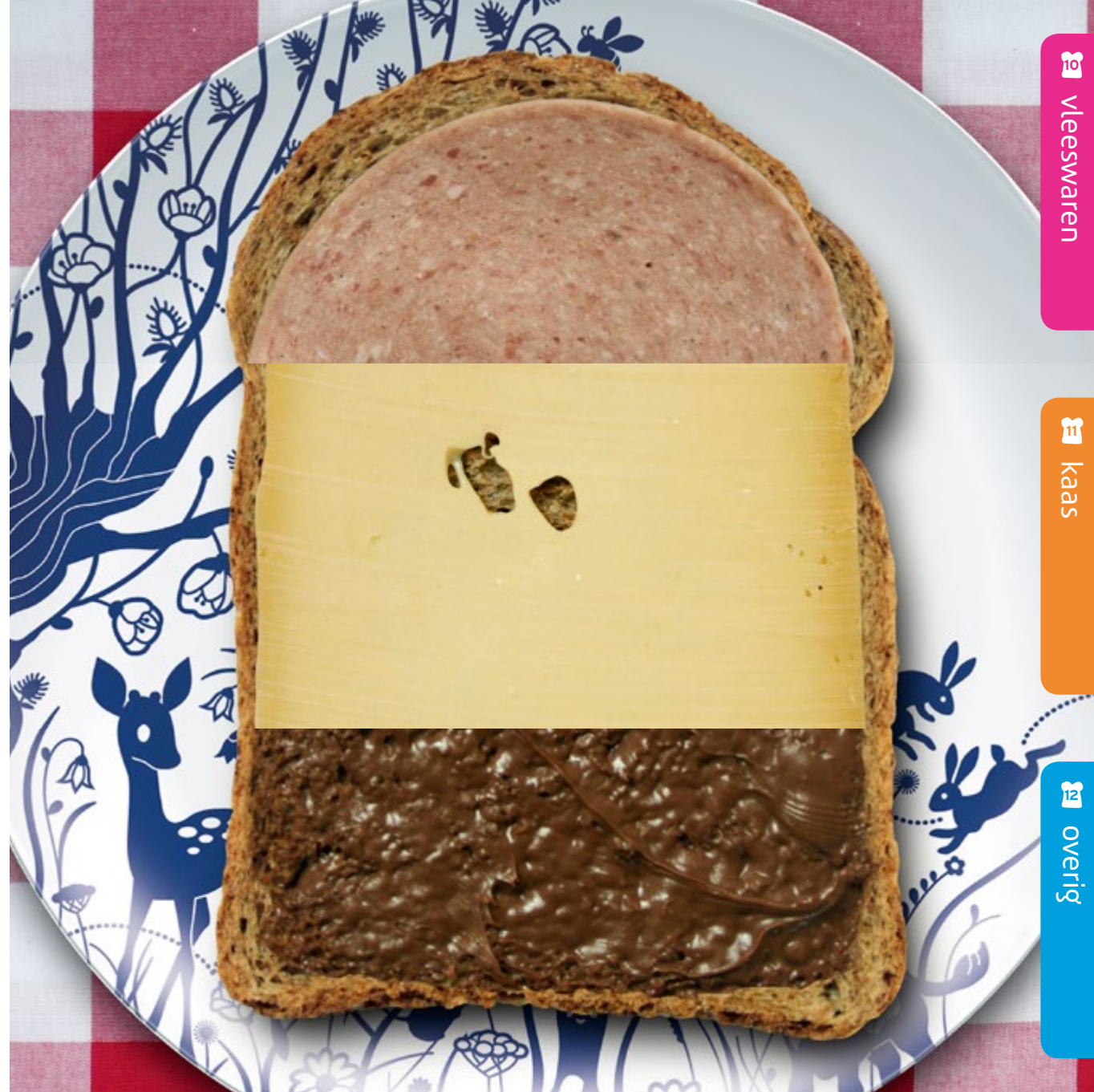
Chocolade hazelnootpasta

Deze variant op chocoladepasta bevat hazelnoten die zeer fijn gemalen zijn. De combinatie van hazelnoten en chocolade werd door chocolademakers in Turijn en omstreken al in de vroege negentiende eeuw ontwikkeld. Chocolade hazelnootpasta is rijk aan vitamine E en bevat, evenals ander broodbeleg met chocolade, ijzer uit de cacao.

Beleg voor 1 boterham (15 gram) levert 84 kcal en 0,02 gram zout.

A	E	K	C	B1
B2	B3	B6	Folium- zuur	B12
Calcium	Fosfor	IJzer	Zink	Seleen

< 15% Bron van: ≥ 15% Rijk aan: ≥ 30%



10

vleeswaren

11

kaas

12

overig

13

Runderrookvlees

Het zouten en roken van vlees wordt al eeuwenlang toegepast om de bewaartijd te verlengen en het vlees een lekkere smaak te geven. Het roken van vlees kan op verschillende manieren, maar de ambachtelijke, traditionele wijze is met hout. Gerookt rundvlees behoort tot de magerste vleeswaren en is daarmee een van de caloriearmste belegsoorten. Runderrookvlees is rijk aan vitamine B12 en zink.

Beleg voor 1 boterham (10 gram) levert 11 kcal en 0,45 gram zout.

A	E	K	C	B1
B2	B3	B6	Folium- zuur	B12
Calcium	Fosfor	IJzer	Zink	Seleen

< 15% Bron van: ≥ 15% Rijk aan: ≥ 30%

14

Milner Slankie 20+ (licht gerijpt)

Veel mensen kennen Slankie vooral van de smeerkaas. Maar de Milner Slankie 20+ kaas is ook verkrijgbaar in plakken en rasp. Ruimschoots keuzemogelijkheden in slanke varianten om op een lekkere manier op de lijn te letten. De 20+ kaas van Milner Slankie is rijk aan vitamine K en B12, en de mineralen calcium, fosfor en zink.

Beleg voor 1 boterham (20 gram) levert 46 kcal en 0,36 gram zout.

A	E	K	C	B1
B2	B3	B6	Folium- zuur	B12
Calcium	Fosfor	IJzer	Zink	Seleen

< 15% Bron van: ≥ 15% Rijk aan: ≥ 30%

15

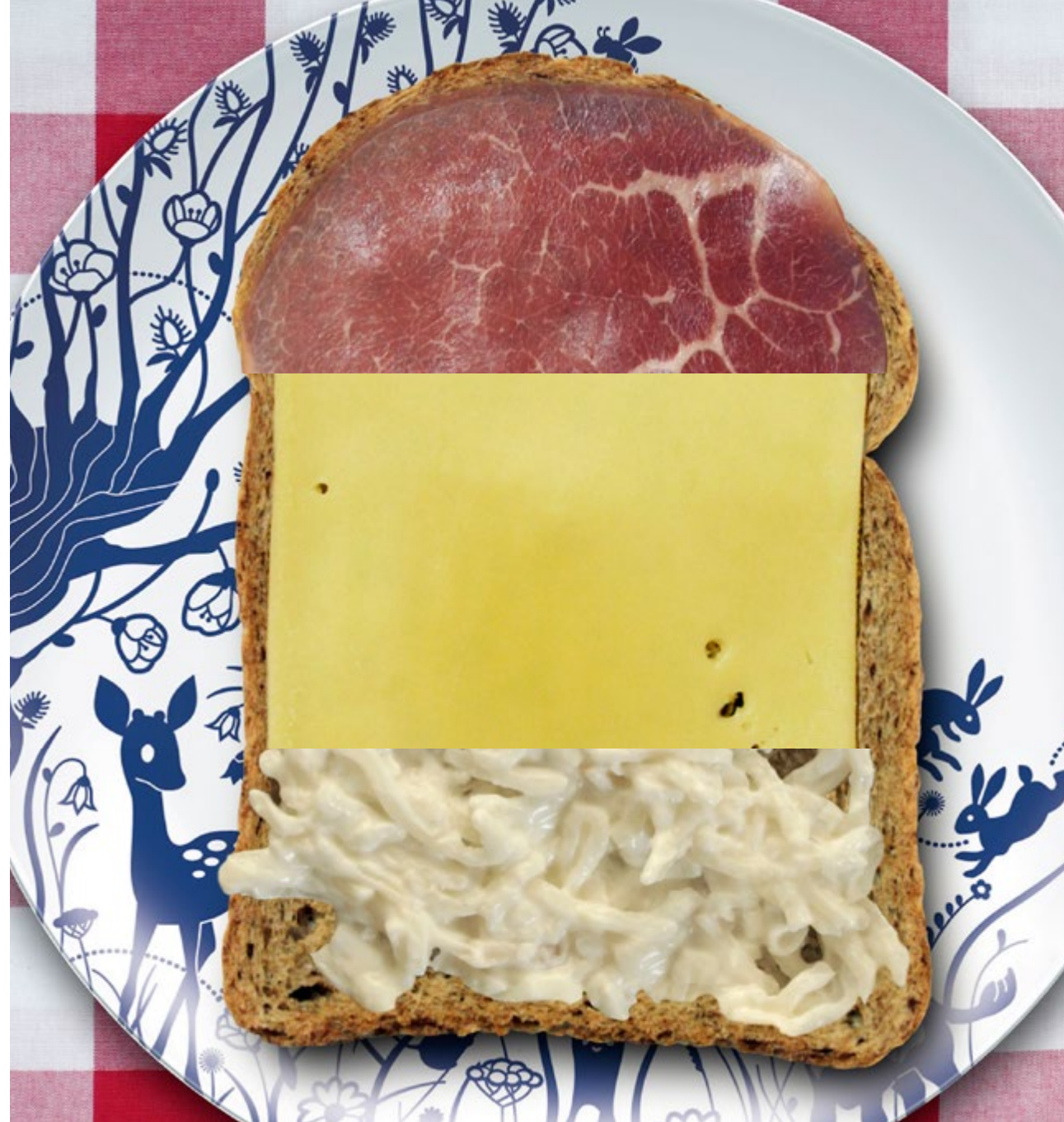
Selderijsalade

Met de romige saus worden knapperige stukjes groente tot een gemakkelijk smeerbaar beleg verwerkt. In tegenstelling tot wat je zou denken, komt de belangrijkste vitamine uit dit product, vitamine E, niet uit de groenten, maar uit de olie voor de saus. De vezels komen wel uit de groenten (3,2 gram / 100 gram). Naast vitamine E is selderijsalade ook rijk aan vitamine K.

Beleg voor 1 boterham (30 gram) levert 58 kcal en 0,26 gram zout.

A	E	K	C	B1
B2	B3	B6	Folium- zuur	B12
Calcium	Fosfor	IJzer	Zink	Seleen

< 15% Bron van: ≥ 15% Rijk aan: ≥ 30%



13

vleeswaren

14

kaas

15

overig

16

Smeerleverworst

Smeerleverworst wordt gemaakt van varkenslever. Omdat de lever een opslag- en verwerkingsplaats is van verschillende vitamines en mineralen, bevat het ook hoge gehalten hiervan. Zo is smeerworst bijzonder rijk aan vitamine A, C, B2, B3 en B12. Daarnaast is smeerworst ook rijk aan ijzer en selenium. Vitamine A hebben we nodig, maar met name kinderen en zwangere vrouwen kunnen er ook teveel van binnenkrijgen. Zwangere vrouwen mogen daarom niet meer dan 1 boterham met (smeer)leverworst per dag, kinderen tot 1 jaar maximaal 1 à 2 per week.

Beleg voor 1 boterham (20 gram) levert 64 kcal en 0,38 gram zout.



17

Milner Slankie smeerkaas 20+

Smeerkaas is gemaakt van gesmolten kaas. Het smeltzout dat tijdens het productieproces aan de gesmolten kaas wordt toegevoegd, zorgt ervoor dat de smeerkaas die lekkere smeulige smeerbaarheid krijgt. In de 19^e eeuw kwamen de Zwitsers als eerste op het idee om normale kaas te smelten en op de boterham te smeren. Milner Slankie smeerkaas 20+ bevat 70% minder vet en 50% minder calorieën dan de reguliere, volvette smeerkaas. Milner Slankie smeerkaas 20+ is rijk aan vitamine B2, calcium en fosfor.

Beleg voor 1 boterham (15 gram) levert 20 kcal en 0,3 gram zout.



18

Pindakaas

Pindakaas wordt gemaakt van zeer fijn gemalen pinda's en komt oorspronkelijk uit de Verenigde Staten. Hoewel de naam anders doet vermoeden, bevat pindakaas helemaal geen kaas. Toen de Amerikaanse 'peanut butter' in 1948 in Nederland op de markt kwam, mocht dat niet onder de naam 'pindaboter' gebeuren, omdat de naam 'boter' alleen gebruikt mocht worden voor echte roomboter. Pindakaas bevat essentiële vetten uit pinda's en is rijk aan vitamine E en fosfor.

Beleg voor 1 boterham (15 gram) levert 99 kcal en 0,09 gram zout.



16

vleeswaren

17

kaas

18

overig

Volkorenbrood

A	E	K	C	B1
B2	B3	B6	Folium- zuur	B12
Calcium	Fosfor	IJzer	Zink	Seleen

< 15%
 Bron van: ≥ 15%
 Rijk aan: ≥ 30%

Witbrood

A	E	K	C	B1
B2	B3	B6	Folium- zuur	B12
Calcium	Fosfor	IJzer	Zink	Seleen

< 15%
 Bron van: ≥ 15%
 Rijk aan: ≥ 30%

Brood

Brood is een basisvoedingsmiddel dat in verhouding veel voedingsstoffen en weinig calorieën levert. Om deze reden heeft brood een plek in de Schijf van Vijf. Het bevat veel belangrijke vitamines en mineralen waaronder jood. In Nederland wordt dit mineraal toegevoegd aan het bakkerszout. Dit maakt brood een goede bron van jood, wat belangrijk is voor onder andere de schildklierfunctie en de normale groei van kinderen. Het Voedingscentrum adviseert de volgende hoeveelheden brood (bij voorkeur volkoren) per dag:

Aanbevolen aantal sneden brood per dag

	1-3 jaar	4-8 jaar	9-13 jaar	14-18 jaar	19-50 jaar	51-69 jaar	70+
Mannen	2-3	2-4	5-6	6-8	6-8	6-7	4-6
Vrouwen	2-3	2-4	4-5	4-5	4-5	3-4	3-4

Bron: Voedingscentrum 2016

Vezels.... volkoren, bruin of wit?

Volkorenbrood is rijk aan vezels. Witbrood bevat weinig vezels. Volkorenbrood (2,4 gram vezels per boterham) bevat ruim tweeënhalf keer zoveel vezels als witbrood (0,9 gram vezels per boterham). Een volwassene heeft per dag 30 gram tot 40 gram vezels nodig.

Broodbesmeersel

Het Voedingscentrum raadt aan om elke boterham te besmeren met halvarine. Margarine en boter kunnen ook worden gebruikt als broodbesmeersel. Alledrie bevatten zij vitamine A en D. In roomboter zitten deze vitamines van nature, in halvarine en margarine wordt vitamine A en D toegevoegd.

Overzicht voedingsstoffen per 100 gram

		Cervelaat- worst	Kroket bereid	Schouder- ham	Boter- hamworst	Runder- rookvlees	Smeer- leverworst	Goudse 48+	Edammer 40+	Milner gerijpt 30+		Milner 30+ kaas minder zout	Milner Slankie 20+ kaas	Slankie smeer- kaas 20+	Chocolade hagelslag puur	Jam	Appel- stroop	Chocolade hazelnoot- pasta	Selderij salade	Pindakaas	Volkoren- brood	Wit- brood
Energie	kJ	1541	1139	556	1280	457	1320	1529	1345	1290		1300	970	565	1887	1060	1188	2344	798	2730	990	1059
Energie	kcal	372	273	133	309	108	319	369	324	310		310	230	135	449	250	280	562	193	660	234	250
Vetten	g	32,9	16,6	6,2	27,3	2	28,6	30,5	24,3	20		20	12	7	15,3	0,1	0	35,3	16,2	57,2	2,3	1,9
verz. vetzuren	g	12,8	5,7	2,1	9,7	0,8	9,8	19,9	14,6	14		14	8	4,5	9	0	0	9,2	2,7	10	0,4	0,5
Koolhydraten	g	1,3	21,1	2,4	3,1	0,5	3	0	0	0		0	0	1	68,2	61,3	65,9	53,9	9,1	9,8	39	47,8
waarvan suikers	g	0,6	2,6	0,6	0,7	0,5	0,2	0	0	0		0	0	1	60,5	52,1	58	50,2	6,5	5,2	1,9	2,4
Vezels	g	0,7	1,9	0,4	0,2	0	0,3	0	0	0		0	0	0	6,6	1	4,6	2,9	3,2	8	6,7	2,6
Eiwitten	g	17,4	8,9	16,4	11,8	22	12,3	22,8	25,5	32		32	31	17	5,8	0,3	1,8	5,7	1	22,5	11,1	9,2
Zout	g	3,4	1,5	2,2	2,1	4,5	1,9	1,8	2,6	1,8		1,3	1,8	2	0,07	0,03	0,12	0,13	0,88	0,59	1,07	1,08
Vitamines																						
Vitamine A	mcg	18	14	1	35	2	5890	332	204	200		200	100	50	3	0	0	0	10	0	0	0
Vitamine D	mcg	0,9	0	0,1	0,7	0,1	0,9	0,3	0,3	0,4		0,4	0,2	0	0	0	0	0	0,1	0	0	0
Vitamine E	mg	0,5	3,5	0,5	0,3	0,6	1,1	0,9	0,6	0,5		0,5	0,3	0,2	0,8	0,5	0	9,8	12,9	8,8	0,2	0,1
Vitamine K	mcg	11,3	10,9	n.n.b.	11,6	n.n.b.	n.n.b.	67,6	2,3	31		30	30	n.n.b.	n.n.b.	n.n.b.	n.n.b.	n.n.b.	25,2	0,16	n.n.b.	n.n.b.
Vitamine C	mg	9	0	27	38	0	32	0	1	0		0	0	0	3	1	1	1	spoor	0	0	
Thiamine (B1)	mg	0,27	0,09	0,52	0,18	0,04	0,08	0,01	0,03	0,03		0,03	0,03	0	0,02	0,01	0,03	0,04	0,02	0,13	0,11	0,07
Riboflavine (B2)	mg	0,12	0,06	0,17	0,12	0,17	0,75	0,28	0,22	0,2		0,2	0,2	0,5	0,05	0,01	0,1	0,15	0,02	0,1	0,07	0,07
Niacine (B3)	mg	5,5	0,9	5,6	n.n.b.	4	5,2	0,1	0,1	0,1		0,06	0,1	2,5	0,7	0,2	0,5	0,4	0,5	6,2	1,6	0,9
Vitamine B6	mg	0,165	0,03	0,09	0,035	0,41	0,164	0,036	0,063	0,06		0,06	0,06	0,02	0,018	0,013	0,09	0,045	0,058	0,02	0,103	0,039
Foliumzuur (B11)	mcg	0	6	3,4	0	5	45,1	0	11,7	20		20	20	14	10,2	0	0	14,7	24,6	0	40,2	26,6
Vitamine B12	mcg	0,92	0,34	0,44	0,66	1,3	5,76	2,01	1,9	2,0		2	2	0,4	0,21	0	0	0	0,05	0	0	0
Mineralen																						
Kalium	mg	249	115	331	258	268	137	86	67	60		60	60	105	845	69	599	465	132	575	247	123
Calcium	mg	29	15	9	18	5	8	816	896	1020		1050	1010	550	36	8	24	116	30	45	34	57
Fosfor	mg	169	84	330	286	190	161	539	600	680		690	670	780	184	9	86	193	36	318	200	93
Magnesium	mg	16	17	19	13	21	10	33	31	30		30	30	20	119	4	82	74	8	145	66	20
IJzer	mg	1,5	1,2	0,8	1,3	2,5	5,6	0,2	0,1	0,1		0,1	0,1	0,2	8,1	0,4	12,6	4,5	0,7	1,8	2	0,8
Zink	mg	2,34	1,2	2,2	1,7	3,3	2,3	3,46	3,8	5		3,8	5	2,2	1,27	0,04	0,81	1,3	0,14	2,6	1,41	0,59
Koper	mg	0,06	0,09	0,05	0,06	0,08	0,45	0,04	0,04	n.n.b.		n.n.b.	n.n.b.	n.n.b.	0,98	0,03	0,14	0,42	0,02	0,66	0,22	0,11
Seleen	mcg	11	4	11	8	7	19	12	8	14		8	14	8	n.n.b.	0	spoor	3	2	9	5	4
Jood	mcg	2,5	n.n.b.	2,5	2,3	9	2,5	21	18	13		n.n.b.	13	n.n.b.	2,5	0,3	spoor	2,5	2,9	spoor	67,6	67,4

* n.n.b. = nog niet bekend. Deze gegevens zijn niet opgenomen in de NEVO-online versie 2016/5.0

Bron: NEVO-online versie 2016/5.0, RIVM, Bilthoven en gegevens FrieslandCampina



Relevante voedingsstoffen en hun functies

Voedingsstoffen	Functie(s)
Eiwit	Behoud van gezonde spieren en botten bij volwassenen, groei en ontwikkeling van botten bij kinderen.
Essentiële vetten	Belangrijk voor de normale groei en ontwikkeling bij kinderen.
Vezels	Kortere darmpassage en groter fecaal volume.
Vitamines	
A	Draagt bij aan een normale huid en gezichtsvermogen en is nodig voor aanmaak van cellen.
D	Is betrokken bij de normale opname van calcium en fosfor in het lichaam. Ook helpt de vitamine bij de instandhouding van spieren, botten en tanden.
E	Speelt een rol bij de bescherming van cellen en weefsels.
K	Is nodig voor de normale bloedstolling.
C	Draagt bij aan de normale werking van het immuunsysteem en is betrokken bij de opname van ijzer.
B1	Draagt bij aan de energievoorziening van het lichaam en betrokken bij psychologische functies.
B2	Heeft diverse functies in het lichaam zoals voor de huid en het gezichtsvermogen en het speelt een rol bij de energievoorziening van het lichaam.
B3	Draagt bij aan de energievoorziening van het lichaam en het behoud van een gezonde huid.
B6	Is betrokken bij het immuunsysteem, het zenuwstelsel en de vorming van rode bloedcellen. Het kan vermoeidheid helpen verminderen.
Foliumzuur	Foliumzuur speelt een rol bij de deling van de cellen tijdens de groei, met name tijdens de zwangerschap.
B12	Vervult functies in de vorming van rode bloedcellen, de energievoorziening en het zenuwstelsel. Vitamine B12 komt alleen voor in dierlijke producten.
Mineralen	
Kalium	Kalium is belangrijk voor de instandhouding van een normale bloeddruk en draagt bij aan de normale werking van de spieren en het zenuwstelsel.
Calcium	Noodzakelijk bij de opbouw van botten bij kinderen en onderhoud bij volwassenen. Calcium is bij meerdere functies in het lichaam betrokken zoals in de spieren, bloedstolling en het zenuwstelsel.
Fosfor	Levert een bijdrage aan gezonde botten en tanden.
Magnesium	Dit mineraal is onder andere belangrijk voor het energiemetabolisme en de eiwitsynthese. Ook speelt magnesium een rol bij de werking van spieren en de instandhouding van botten en tanden.
IJzer	IJzer is belangrijk voor de vorming van hemoglobine, dat nodig is voor het zuurstoftransport in het bloed.
Zink	Zink speelt een rol bij de opbouw van eiwitten, groei en vernieuwing van weefsel, de stofwisseling en een goed functionerend immuunsysteem.
Koper	Koper speelt een rol in het transport van ijzer in je lichaam en de normale werking van het immuunsysteem en het zenuwstelsel. Ook draagt het mineraal bij aan pigmentatie in de huid en het haar.
Seleen	Is een onderdeel voor het behoud van een goed werkend immuunsysteem.
Jood	Is betrokken bij het behoud van een normale schildklierfunctie en onmisbaar voor de groei bij kinderen.



Het FrieslandCampina Institute biedt voedings- en gezondheidsprofessionals uitgebreide informatie over zuivel, voeding en gezondheid volgens de laatste stand van de wetenschap. Wilt u als voedings- en gezondheidsprofessional meer informatie over zuivel, voeding en gezondheid? Neem contact op met het FrieslandCampina Institute.

www.frieslandcampinainstitute.com

Nederland: www.frieslandcampinainstitute.nl
institute.nl@frieslandcampina.com

Ook zijn wij te volgen op Twitter en Facebook:



@FCInstitute_NL



FrieslandCampinaInstitute

© FrieslandCampina

Ondanks de grootst mogelijke zorg die het FrieslandCampina Institute aan dit document heeft besteed, is het mogelijk dat de verstrekte en/of weergegeven informatie onvolledig of onjuist is. Druk-, spel-, zetfouten of andere vergelijkbare fouten in door FrieslandCampina Institute openbaar gemaakt materiaal, van welke aard dan ook, kunnen het FrieslandCampina Institute niet worden tegengeworpen en kunnen op geen enkele wijze een verplichting voor het FrieslandCampina Institute in het leven roepen.

versie februari 2018, Nederland