

Dieta niskobiałkowa

W PRZEWLEKŁEJ CHOROBY NEREK

Przewodnik dla pacjenta

Konsultacja:
dr Paulina Borek-Trybała, dietetyk kliniczny





WSTĘP

Dieta niskobiałkowa jest dietą medyczną* zalecaną przez specjalistów w przypadku przewlekłej choroby nerek (PChN) w okresie **przed dializoterapią**. Ograniczenie podaży białka w diecie na tym etapie choroby niesie ze sobą wiele korzyści, a edukacja w zakresie zasad diety jest kluczem do sprawnego wdrożenia jej w praktyce.

W tym przewodniku prezentujemy wskazówki w jaki sposób wprowadzić ją w życie. Przedstawiamy standardowe porcje produktów spożywczych ze zwróceniem szczególnej uwagi na zawartość białka, przykładowy jadłospis oraz propozycje kilku niskobiałkowych przekąsek.

Na zdrowie!

* Garneata L, Stancu A, Dragomir D, Stefan G, Mircescu G. Ketoanalogue-Supplemented Vegetarian Very Low-Protein Diet and CKD Progression. J Am Soc Nephrol. 2016 Jul;27(7):2164-76. doi: 10.1681/ASN.2015040369. Epub 2016 Jan 28. PMID: 26823552; PMCID: PMC4926970.; Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2024 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. Kidney Int. 2024;105(4S):S1-S150. doi:10.1016/j.kint.2024.01.001

Spis treści

strona

Zawartość białka w porcji wybranych produktów 6

Zamienniki białkowe 13

Przykładowy jadłospis 16

Przekąski niskobiałkowe 21

Dieta plado - zastosowanie w PChN 24

Potas i fosfor - ważne wskazówki 26

Żywność medyczna dla chorych z PChN 30



ZAWARTOŚĆ BIAŁKA W PORCJI WYBRANYCH PRODUKTÓW

MIĘSO I WĘDLINY, RYBY



- **Pierś z kurczaka**
wielkości 1/2 wewnętrznej strony dłoni
waga ok. 25 g



- **Karkówka**
wielkości 1/2 wewnętrznej strony dłoni
waga ok. 25 g



- **Łosoś**
wielkości 1/2 wewnętrznej strony dłoni
waga ok. 25 g



5 G
BIAŁKA

- **Schab**
wielkości 1/2 wewnętrznej strony dłoni
waga ok. 25 g



5 G
BIAŁKA

- **Dorsz**
wielkości 1/2 wewnętrznej strony dłoni
waga ok. 30 g



5 G
BIAŁKA

- **Parówka z szynki**
waga 40 g, jedna sztuka

ŚREDNICA TALERZYKA: 10 CM

• **Polędwica sopocka**

waga 24 g,
2 plasterki

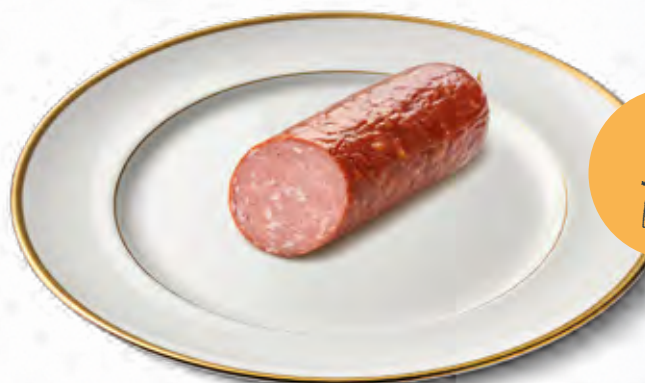


5 G
BIAŁKA

WYMIAR DESKI:
23x36 CM

• **Kiełbasa śląska**

waga 30 g,
1/4 kiełbaski



5 G
BIAŁKA

ŚREDNICA TALERZYKA: 10 CM

• **Krakowska sucha**

waga 30 g,
5 plasterków



5 G
BIAŁKA

WYMIAR DESKI:
23x36 CM

NABIAŁ I JAJA



5 G
BIAŁKA

- Jogurt naturalny, 1/2 szklanki (125 g)
- Ser twarogowy półtłusty, 1 plaster = 1/2 talii kart (25 g)
- Mleko, 1/2 szklanki (125 g)
- Mozzarella, 2 plasterki z kulki mozzarella (30 g)
- Ser żółty salami, 1 i 1/2 plasterka (22 g)
- Jajko, 1 małe, rozmiar S

PRODUKTY ZBOŻOWE I ZIEMNIAKI



5 G
BIAŁKA

- Chleb zwykły, 2 kromki chleba oliwskiego wielkości dłoni (70 g)
- Makaron suchy np. świderki, 1/2 szklanki (35 g)
- Kasza sucha np. gryczana, 1/4 szklanki (45 g)
- Mąka pszenna, 2 kopiaste łyżki (30 g)
- Ziemniaki, 2 i 1/2 sztuki średniej wielkości (210 g)
- Płatki owsiane, 4 łyżki (40 g)

STRĄCZKI I ORZECHY



5 G
BIAŁKA

- Fasola czerwona z puszki, około 3 łyżki = mała garść (50 g)
- Soczewica, 1 i 1/2 łyżki (18 g)
- Orzechy włoskie, 6 sztuk (25 g)
- Pestki słonecznika, 2 łyżki (20 g)
- Masło orzechowe, 2 łyżki (40 g)

PRODUKTY ROŚLINNE (WEGE)



5 G
BIAŁKA

- Mleczko kokosowe z puszki, 1 puszka (250 g)
- Mleko ryżowe z kartonu, 5 szklanek (1440 g)
- Wędlina wege, 12 plasterków (120 g)
- Tofu, 2 plastry z kostki tofu (50 g)
- Hummus (pasta z ciecierzycy), 5 łyżek (75 g)

ZAWARTOŚĆ BIAŁKA W STANDARDOWYCH PORCJACH

ŚREDNICA TALERZYKA:
23 CM



27 G
BIAŁKA

UDKO Z KURCZAKA

160 g

ŚREDNICA TALERZYKA:
23 CM



19 G
BIAŁKA

DZWONKO Z ŁOSOSIA

100 g

ŚREDNICA TALERZYKA:
18 CM



22 G
BIAŁKA

KOTLET SCHABOWY
W PANIERCE

150 g

ŚREDNICA TALERZYKA:
23 CM



27 G
BIAŁKA

KARKÓWKA Z GRILLA

150 g
porcja wielkości dłoni

ZAMIENNIKI BIAŁKOWE
W DIECIE
NISKOBIAŁKOWEJ



16 G
BIAŁKA

MIĘSO WOŁOWE MIELONE

½ szklanki

189 MG
POTASU

120 MG
FOSFORU

248 MG
SODU

0 G
BŁONNIKA



8 G
BIAŁKA

SOCZEWICA

½ szklanki

331 MG
POTASU

161* MG
FOSFORU

178* MG
SODU

7 G
BŁONNIKA



7,2 G
BIAŁKA

JOGURT NATURALNY

kubeczek 150 g

232 MG
POTASU

143 MG
FOSFORU

70 MG
SODU

0 G
BŁONNIKA



1,5 G
BIAŁKA

JOGURT ROŚLINNY KOKOSOWY

kubeczek 150 g

420 MG
POTASU

50* MG
FOSFORU

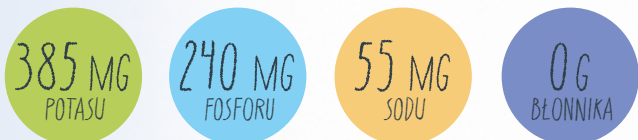
150* MG
SODU

0,6 G
BŁONNIKA



PIERŚ Z KURCZAKA

kawałek 100 g



TOFU

kawałek 100 g



SERNIK

kawałek 100 g



JAGODZIANKA

1 sztuka 150 g



PRZYKŁADOWY JADŁOSPIS

Przedstawiamy przykładowy dzienny jadłospis o całkowitej wartości energetycznej **2000 kcal** oraz zawartości **40 g** białka łącznie we wszystkich posiłkach.

2000
KCAL

40 G
BIAŁKA

1780 MG
POTASU

40 MG
FOSFORU

1117 MG
SODU

ŚNIADANIE



- 50 g Bułka pszenna zwykła (kajzerka, 1 szt.)
- 10 g Masło ekstra (2 łyżeczki)
- 20 g Kiełbasa krakowska sucha (5 plasterków)
- 30 g Sałata (kilka listków)
- 70 g Ogórek szklarniowy (1/3 sztuki)
- 15 g Oliwa z oliwek (1 pełna łyżka)
- 200 g Herbatka owocowa (1 szklanka)
- 40 g Konfitury z pomarańczy/truskawek/malin (2 łyżki)
- 90 g Jabłko

500
KCAL

10 G
BIAŁKA

430 MG
POTASU

130 MG
FOSFORU

450 MG
SODU

OBIAD



- 50 g Marchew*
- 50 g Burak*
- 50 g Seler korzeniowy*
- 75 g Ryż biały
- 25 g Jogurt naturalny 2% tłuszczu + czosnek, zioła
- 36 g Oliwa z oliwek
- 30 g Łosoś, świeży

* lub inne dowolne warzywa korzeniowe - podwójnie gotowane przed zapiečeniem

700
KCAL

14 G
BIAŁKA

690 MG
POTASU

500 MG^{*}
POTASU

273 MG
FOSFORU

273 MG
SODU

PRZEKASKA



250 g Kisiel truskawkowy (1 kubek)
50 g Maliny mrożone (garść)
10 g Wafel ryżowy (1 szt.)

300
KCAL

3 G
BIAŁKA

350 MG
POTASU

63 MG
FOSFORU

4 MG
SODU

KOLACJA



60 g Chleb pszenny tostowy (2 kromki)

24 g Oliwa z oliwek (2 łyżeczki)*

80 g Pomidor (1/2 szt.)

150 g Sok grejpfrutowy (3/4 szklanki)

20 g Ser twarogowy półtłusty (1 plaster)

7 g Sezamki (1 szt.)

* oliwę można wykorzystać do przygotowania tostu
lub sosu do pomidora

500
KCAL

11 G
BIAŁKA

440 MG
POTASU

150 MG
FOSFORU

390 MG
SODU

PRZEKĄSKI NISKOBIAŁKOWE

PRZEDSTAWIONE PROPOZYCJE PRZEKĄSEK NISKOBIAŁKOWYCH DOSTARCZAJĄ OK. 200 KCAL



8 G
BIAŁKA

Kisiel z owocami

Szklanka kisielu
+ szklanka truskawek
z kompotu / świeżych



1,5 G
BIAŁKA

Wafle ryżowe z dżemem

2 wafle ryżowe
+ 3 łyżeczki dżemu jagodowego



1,8 G
BIAŁKA

Domowe chipsy ziemniaczane

1 duży ziemniak 100 g
+ 1 i 1/2 łyżki oleju rzepakowego
+ papryka w proszku



Orzeszki w miodzie i owoc

Orzeszki włoskie 3 sztuki

+ 1 łyżka miodu

+ 1/4 jabłka



Koktajl z napoju owsianego z miodem i owocami leśnymi

1 szklanka napoju owsianego

+ garść owoców leśnych

+ 1 łyżka miodu

NOTATKI

DIETA PLADO - ZASTOSOWANIE W PCHN

PLADO* - NISKOBIAŁKOWA DIETA ROŚLINNA



PLADO = Plant-Dominant Low-Protein Diet

Dieta niskobiałkowa (0,6–0,8 g białka/kg mc),
w której **50–70% białek** pochodzi z roślin.

Dlaczego warto stosować dietę PLADO?

1

Białko roślinne jest **mniej toksyczne** dla nerek niż zwierzęce.

2

Dieta roślinna **wspiera mikrobiotę** i zmniejsza stan zapalny.

3

Zawiera **więcej błonnika** co wpływa na regulację wypróżnień.

4

Sprzyja **kontroli poziomu cholesterolu i glukozy**.

5

Daje **duże możliwości w wyborze** produktów i smaków.

Źródła białka roślinnego w diecie PLADO



SOCZEWICA



CIECIERZYCA



FASOLA



KOMOSA RYŻOWA



NASIONA CHIA / SIEMIĘ LNIA NE



TOFU / TEMPEH

Zapotrzebowanie na białko jest zmienne i zależne od stadium PChN
- właściwe spożycie skonsultuj z dietetykiem

*Kalantar-Zadeh K, Joshi S, Schlueter R, Cooke J, Brown-Tortorici A, Donnelly M, Schulman S, Lau WL, Rhee CM, Streja E, Tantisattamo E, Ferrey AJ, Hanna R, Chen JLT, Malik S, Nguyen DV, Crowley ST, Kovesdy CP. Plant-Dominant Low-Protein Diet for Conservative Management of Chronic Kidney Disease. *Nutrients*. 2020 Jun 29;12(7):1931. doi: 10.3390/nu12071931. PMID: 32610641; PMCID: PMC7400005.

Źródło: https://www.researchgate.net/figure/Overview-of-the-plant-dominant-low-protein-diet-PLADO-for-nutritional-management-of_fig3_342535662

POTAS I FOSFOR - WAŻNE WSKAZÓWKI

POTAS - CO WARTO WIEDZIEĆ?

Każdy produkt roślinny zawiera potas. Całkowita eliminacja potasu jest niemożliwa i niepotrzebna. Ilość potasu w warzywach można zmniejszyć w prosty sposób, stosując technikę podwójnego gotowania.

Podwójne gotowanie krok po kroku.

1
KROK

Pokrój warzywa



Umyj i pokrój warzywa na małe kawałki – im mniejsze, tym więcej potasu się wypłucze.

2
KROK

Moczenie (opcjonalne)



Namocz warzywa w dużej ilości wody przez min. 2 godziny (najlepiej przez całą noc).

3
KROK

Gotowanie #1



Gotuj warzywa w dużej ilości wody przez 10 minut.

4
KROK

Odlej wodę



Odlej wodę – razem z nią pozbywasz się części potasu.

5
KROK

Gotowanie #2



Zalej warzywa świeżą wodą i gotuj do miękkości.

Podwójne gotowanie warzyw = mniej potasu

JAK ZMNIEJSZYĆ ILOŚĆ POTASU W POMIDORACH

- praktyczna instrukcja krok po kroku.

1
KROK

Pokrój pomidory



Pokrój świeże pomidory na cienkie plasterki lub pomidory z puszki w kostkę.

2
KROK

Zalej ciepłą wodą (ok. 38°C)



Zalej wodą o temp. 38°C – użyj cztery razy więcej wody niż zajmuje porcja pokrojonych pomidorów.

3
KROK

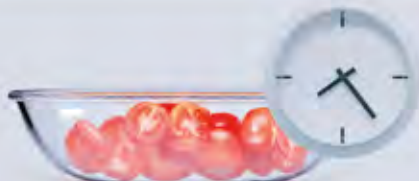
Mieszaj delikatnie



Mieszaj delikatnie przez 15–20 sekund.

4
KROK

Odstaw na godzinę



Pozostaw na 1 godzinę w temperaturze pokojowej.

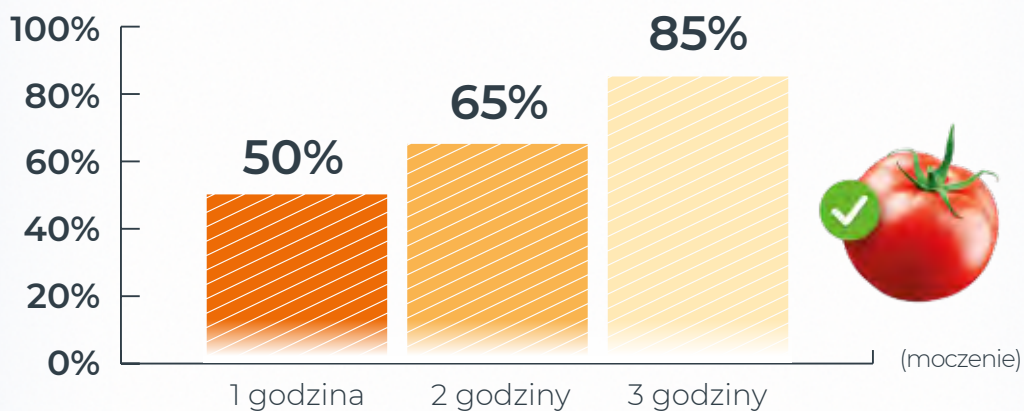
5
KROK

Odcedź wodę



Odcedź wodę przez sito – razem z nią usuwasz potas.

REDUKCJA POTASU W ZALEŻNOŚCI OD CZASU MOCZENIA



Kontroluj spożycie potasu lecz nie rezygnuj z warzyw i owoców.

FOSFOR - CO WARTO WIEDZIEĆ?

Przyswajalność fosforu zależy od źródła jego pochodzenia. Fosfor pochodzący z produktów zwierzęcych (mięso, nabiał) wchłania się w większym stopniu niż ten ze źródeł roślinnych. Wchłanianie fosforu ze źródeł roślinnych wynosi około 20-30%. Dlatego właśnie spożywanie produktów roślinnych jest zalecane pacjentom z chorobami nerek.

Fosforany dodane do żywności

- > Wchłanianie: **90-100%**
- > Gotowanie nie **zmniejsza** zawartości fosforu

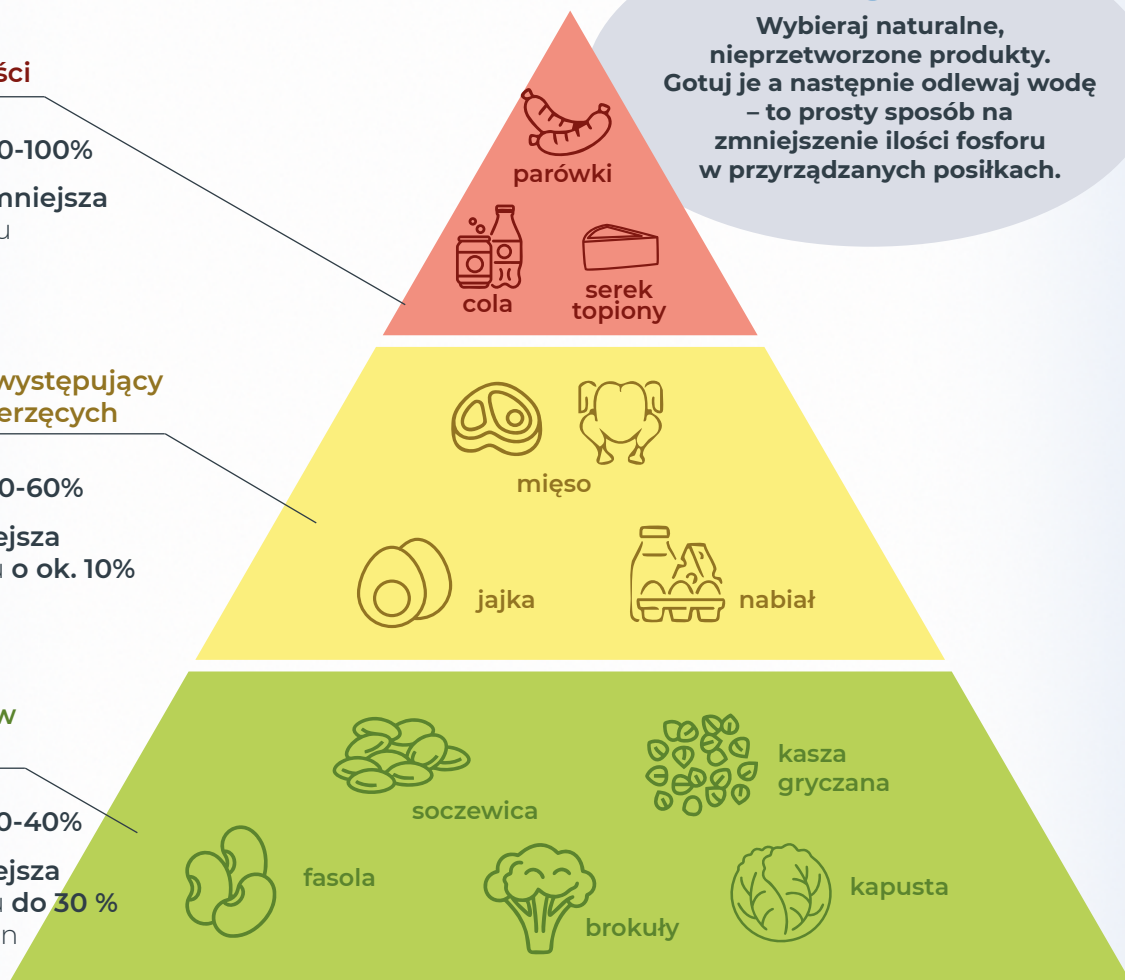
! Wybieraj naturalne, nieprzetworzone produkty. Gotuj je a następnie odlewaj wodę – to prosty sposób na zmniejszenie ilości fosforu w przyrządzanych posiłkach.

Fosfor naturalnie występujący w produktach zwierzęcych

- > Wchłanianie: **40-60%**
- > Gotowanie **zmniejsza** zawartość fosforu o ok. 10%

Fosfor z produktów roślinnych

- > Wchłanianie: **20-40%**
- > Gotowanie **zmniejsza** zawartość fosforu **do 30%** w nasionach roślin strączkowych i **nawet do 60%** w niektórych warzywach



Uwaga:

- > Gotowanie mięsa nie usuwa dużych ilości zawartego w nim fosforu.
- > Gotowanie warzyw i nasion roślin strączkowych powoduje znaczne wypłukiwanie fosforu.

ŻYWNOŚĆ MEDYCZNA DLA CHORYCH Z PCHN

FRESUBIN RENAL

Fresubin® RENAL został opracowany zgodnie z międzynarodowymi wytycznymi Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (KDOQI) dla pacjentów z chorobami nerek:



- **Produkt posiada obniżoną zawartość białka.** Białko pochodzi z wysokiej jakości białek mleka krowiego. Do postępowania dietetycznego w stanie niedożywienia lub zagrożenia niedożywieniem
- Zawiera węglowodany o spowolnionym uwalnianiu oraz błonnik. Umożliwia lepszą kontrolę glikemii u pacjentów z cukrzycową chorobą nerek.
- Posiada zmodyfikowany skład tłuszczowy. Zawiera jednonienasycone kwasy tłuszczowe (MUFA) oraz EPA/DHA* z oleju rybnego o działaniu przeciwzapalnym.

400
KCAL

6 G
BIAŁKA

1 butelka Fresubin® RENAL to:

- 400 kcal
- 6 gram wysokiej jakości białka
- Niska zawartość elektrolitów
- Zmodyfikowany skład węglowodanów
- Dostępne dwie wersje smakowe: Wanilia i Cappuccino – **NOWOŚĆ**

Fresubin® RENAL to żywność specjalnego przeznaczenia medycznego. Należy stosować pod nadzorem lekarza. Odpowiedni jako jedyne źródło pożywienia. Nie podawać dzieciom poniżej 3 lat. Należy zachować ostrożność podczas podawania dzieciom poniżej 6 lat.

UWAGA!

Więcej informacji i żywności specjalnego przeznaczenia medycznego znajdziesz na www.zywieniemaznaczenie.pl



* **DHA/EPA** DHA – kwas dokozaheksaenowy i EPA – czyli kwas eikozapentaenowy to nienasycone kwasy tłuszczowe omega-3.



438
KCAL

7,1 G
BIAŁKA

SMOOTHIE Z CZERWONYMI OWOCAMI

Składniki na 1 osobę:

- **Fresubin® RENAL Wanilia**
1 butelka (200 ml)
- 100 gram świeżych lub mrożonych czerwonych owoców (maliny, truskawki)

Przepis:

Czas przygotowania: 5 min.

Zmiksować w blenderze Fresubin® RENAL

Smak Wanilia z owocami do uzyskania gładkiej konsystencji.



214
KCAL

3,36 G
BIAŁKA

KREMOWY DESER

Składniki dla 2 osób:

- **Fresubin® RENAL Wanilia**
1 butelka (200 ml)
- 8 g (1 łyżeczka) mąki pszennej lub kukurydzianej
- 3 g cukru waniliowego

Przepis:

Czas przygotowania: 15 min.

1. Wymieszaj mąkę z połową butelki Fresubin® RENAL trzepaczką do uzyskania jednolitej masy.
2. Dodaj pozostałą zawartość butelki i wymieszaj.
3. Podgrzewaj powstałą mieszaninę, do momentu zagotowania. Gotuj przez 3 min na wolnym ogniu ciągle mieszając.
4. Przelej do foremek i pozostaw do ostygnięcia w lodówce na noc.



Zeskanuj kod QR i kup z rabatem 5%
na stronie mojfresubin.pl

Skład Fresubin® RENAL

Smak Wanilia

Składniki odżywcze		w 100 ml	w butelce = 200 ml
Energia	kJ (kcal)	840 (200)	1680 (400)
Tłuszcz w tym kwasy omega-3	g	8,9	17,8
Węglowodany	g	26,4	52,8
Błonnik	g	1,2	2,4
Białko	g	3,0	6,0
Sól	g	0,17	0,34
Witaminy			
Witamina A	µg ER	81,3	162,6
w tym β-karoten	µg ER	33,3	66,6
Witamina D	µg	1,0	2,0
Witamina E	mg α-ET	3,0	6,0
Witamina K	µg	10,5	21
Witamina C	mg	10	20
Tiamina	mg	0,26	0,52
Ryboflawina	mg	0,3	0,6
Niacyna	mg	3,4 (4,2 mg EN)	6,8
Witamina B6	µg	0,67	1,34
Kwas foliowy	µg	100	200
Witamina B12	µg	0,6	1,2
Biotyna	µg	12	24
Kwas pantotenowy	mg	1,2	2,4
Minerały, pierwiastki śladowe i inne składniki odżywcze			
Sód (Na)	mg	68	136
Potas (K)	mg	100	200
Chlorki (Cl)	mg	62	124
Wapń (Ca)	mg	84	168
Fosfor (P)	mg	55	110
Magnez (Mg)	mg	20	40
Żelazo (Fe)	mg	2,0	4,0
Cynk (Zn)	mg	1,8	3,6
Miedź (Cu)	mg	0,2	0,4
Mangan (Mn)	mg	0,4	0,8
Fluorki (F)	mg	0,3	0,6
Selen (Se)	µg	10	20
Chrom (Cr)	µg	3,0	6,0
Molibden (Mo)	µg	7,0	14,0
Jod (I)	µg	20	40
Cholina	mg	55	110
Tauryna	mg	20	40
L-karnityna	mg	10	20
Inozytol	mg	24	48

KUCHENNE MIARY DOMOWE

ILE GRAMÓW PRODUKTÓW ZMIEŚCI SZKLANKA?

cukier kryształ	240 g		300 g	sól
płatki owsiane	110 g		120 g	pestki z dyni
mąka żytnia	115 g		125 g	kakao
woda	240 g		240 g	ryż
mleko	250 g		180 g	kasza gryczana
miód	350 g		170 g	cukier puder

ILE PŁYNU POMIESZCZĄ TWOJE SZKLANE NACZYNIA?



ILE GRAMÓW PRODUKTU ZMIEŚCI MAŁA I DUŻA ŁYŻKA?

	14 g	cukier	4 g	
	10 g	płatki owsiane	5 g	
	10 g	mąka	3 g	
	15 g	woda	5 g	
	15 g	mleko	5 g	
	21 g	miód	7 g	
	20 g	masło	7 g	
	19 g	sól	6,5 g	
	10 g	oliwa	5 g	
	7 g	kakao	2,5 g	
	7 g	kawa	2,5 g	
	15 g	kasza gryczana	-	

15 ml 5 ml



AKADEMIA ŻYWIENIA
W NEFROLOGII

Program edukacyjny realizowany przy współpracy z Katedrą Żywienia Klinicznego oraz Kliniką Nefrologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

Partner:





Fresenius Kabi Polska
Sp. z o. o. Al. Jerozolimskie 134, 02-305 Warszawa,
tel.: +48 22 345 67 89, fax: +48 22 345 67 87