



Poradnik

Jak stosować dietę cukrzycową
i co można jeść w czasie ciąży?

dla kobiet z cukrzycą ciążową



HAND-PROD

Nasza technologia jest Twoją przyszłością





Spis treści

1. Co to jest dieta cukrzycowa? 4

2. Węglowodany 6

3. Białko 10

4. Tłuszcze 12

5. Podsumowanie 14

6. Produkty zalecane i niezalecane 16

Przykładowy jadłospis ok. 1800 – 2000 kcal/dobę 18

7. Miary i wagi 20

8. Jadłospis ciężarnej na cały tydzień 22

Autorzy:

dr n. med. Katarzyna Cyganek
dr n. med. Przemysław Witek

Patronat:

Katedra i Klinika Chorób Metabolicznych,
Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum,
Kraków ul. Kopernika 15

oraz Fundacja „Życ z cukrzycą”

Kierownik:

prof. dr hab. n. med. Maciej Małecki



HAND-PROD

Nasza technologia jest Twoją przyszłością



1. Co to jest dieta cukrzycowa?



Dieta cukrzycowa musi zabezpieczyć potrzeby organizmu matki oraz rozwijającego się płodu. Nie jest to więc dieta redukująca masę ciała! W trakcie ciąży pacjentka nie powinna odczuwać głodu! Zwykle zaleca się spożywanie pokarmów o wartości kaloryczności zależnej od wyjściowej masy ciała matki. Uważa się, że jest to około 1800 – 2400 kcal na dobę, czyli średnio 35 kcal przypadających na 1kg masy ciała u kobiety z prawidłową wagą przed ciążą.

Zgodnie z zaleceniami Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego proporcje głównych składników odżywczych wchodzących w skład diety kobiety ciężarnej nie różnią się od tych występujących w prawidłowo ustalonym jadłospisie kobiety nieoczekującej dziecka. Wartości te wynoszą odpowiednio:

- 40-50% dziennego zapotrzebowania energetycznego pokrywają węglowodany (min. 175 g / dziennie),
- 30% potrzeb energetycznych realizowanych jest poprzez spożywanie białka (1,3g na kilogram masy ciała; przy czym stosunek białka zwierzęcego do roślinnego wynosić powinien 50% / 50%),
- ok. 20 - 30% zdrowej diety stanowić winny tłuszcze, w równych częściach nasycone i wielonienasycone,
- niezbędny jest również błonnik pokarmowy będący składnikiem przeciwdziałającym zaparciom.



2. Węglowodany



Węglowodany to składniki pokarmowe, które w bezpośredni sposób wpływają na wzrost stężenia glukozy we krwi. Wyróżniamy dwa rodzaje węglowodanów: przyswajalne i nieprzyswajalne. Ich spożycie najlepiej kontrolować, stosując wymienniki węglowodanowe (WW). WW to taka ilość produktu, która zawiera 10g węglowodanów przyswajalnych.

Węglowodany przyswajalne dzielimy na:

- a** szybko wchłanialne (cukry proste i dwucukry) - szybko podnoszą poziom cukru we krwi; zalicza się do nich: glukozę, fruktozę, sacharozę, laktozę; występują one w cukrze, miodzie, słodczych, syropach, sokach, owocach, płynnym mleku, mleku w proszku, mleku skondensowanym, zabielaaczach do kawy,
- b** wolno wchłanialne (cukry złożone) - czyli skrobia; ich podstawowym źródłem są: kasze, ryż, płatki zbożowe, pieczywo, makarony, mąka, ziemniaki, suche nasiona roślin strączkowych.



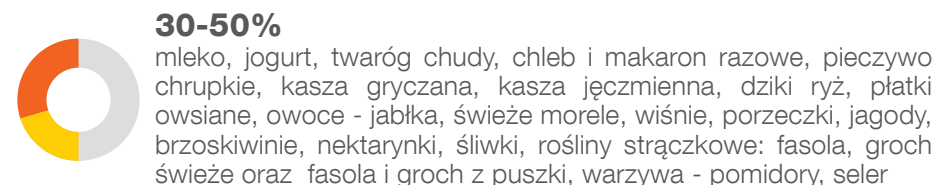
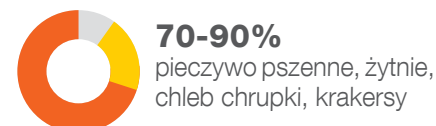
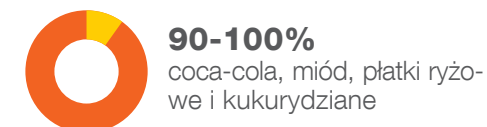
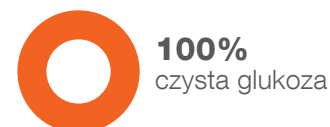
Troska o właściwie zbilansowaną dietę dzienną wymaga także kontroli indeksu glikemicznego (IG) produktów. Opisuje on wskaźnik wzrostu poziomu cukru we krwi po spożyciu posiłku. Najlepiej spożywać produkty, których IG nie przekracza 50.

Wyróżnia się trzy progi wartości IG:

- 1 niski IG, tj. <50,
- 2 średni IG, tj. między 50 a 75,
- 3 wysoki IG tj. >75



Przykłady IG różnych produktów:





3. Białko



Białko to składnik pożywienia, który jest materiałem budulcowym dla komórek organizmu. Może ono pochodzić zarówno z produktów zwierzęcych, jak i roślinnych.



Źródłem pełnowartościowego białka pochodzenia zwierzęcego są: **mięso, drób, ryby, jaja, mleko oraz jego przetwory**. Należy jednak pamiętać, że mleko, jest również źródłem węglowodanów szybko wchłanialnych (cukier mleczny - laktoza), dlatego jego ilość w diecie powinna być ograniczona; można go spożyć ok. 300 ml dziennie, najlepiej w godzinach wieczornych. Bardziej polecane są fermentowane przetwory z mleka - kefir, jogurt naturalny. Jednocześnie wskazane jest zwiększenie spożycia ryb, szczególnie morskich.



Z produktów roślinnych bogatym źródłem białka są suche nasiona roślin strączkowych (**groch, fasola, soczewica, soja**). To na nich w szczególności opierać się powinna dieta osób chorych na cukrzycę. Dodatkowym ich walorem jest również znaczna zawartość błonnika rozpuszczalnego (pektyn).



4. Tłuszcze



Tłuszcz, ważny składnik codziennej diety, może być pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego. Należy pamiętać, że prawie połowa spożywanego przez nas tłuszczu znajduje się w produktach białkowych, tzn. w mięsie, wędlinach, serach, jajach, mleku. Ważny jest również jego rodzaj. Tłuszcze nasycone powinny stanowić 10% wartości energetycznej diety, tłuszcze jednonienasycone - 10%, a wielonienasycone - od 6 do 10%. Równie istotne jest zwiększenie w diecie zawartości białka pochodzenia roślinnego. Stosunek białka zwierzęcego do roślinnego powinien wynosić co najmniej 50% do 50%.



Tłuszcze pochodzenia zwierzęcego to: **masło, śmietana, smalec oraz tłuszcz pochodzący z mięsa, wędlin, jaj, mleka i jego przetworów.**



Zaleca się spożywanie tłuszczów roślinnych będących źródłem jedno- i wielonienasyconych kwasów tłuszczowych. Pierwsze z nich odnaleźć można w oleju rzepakowym i oliwie z oliwek. Wielonienasycone kwasy tłuszczowe występują natomiast w oleju sojowym, słonecznikowym, kukurydzianym i arachidowym.



5. Podsumowanie

Podstawowe zalecenia dietetyczne wskazują na konieczność spożywania dużej ilości warzyw i owoców.

Prawidłowa dieta powinna opierać się na produktach spożywczych zawierających węglowodany pochodzące z pełnego ziarna, owoców, warzyw oraz mleka z niską zawartością tłuszczu. Należy zwiększyć w diecie zawartość warzyw. Zawierają one naturalnie mało tłuszczu, a wiele witamin, minerałów i błonnik; stanowiąc dobrą przekąskę pomiędzy posiłkami (szczególnie istotne są nieskrobiowe warzywa: szpinak, marchew, brokuły, zielony groszek, cykoria, kapusta, brukselka, kalafior, pietruszka, ziemniaki, sałata). Zalecane jest także spożywanie większej ilości ziaren i ich przetworów - brązowego ryżu czy makaronu z pełnego ziarna. Niezmiernie istotne jest ponadto zwiększenie ilości przyjmowanego białka pochodzenia roślinnego (znaleźć je można w grochu, fasoli, kukurydzy) oraz białka, którego naturalnym dostarczycielem są ryby, zwłaszcza morskie.

Wśród produktów pochodzenia zwierzęcego zaleca się ograniczenie ilości tłuszczu nasyconych na rzecz mięsa „chudego” - np. polędwicy wołowej lub wieprzowej. Konieczne wydaje się także stosowanie produktów niskotłuszczowych, takich jak mleko odtłuszczone, jogurt niskotłuszczowy czy chude sery. Należy ograniczyć używanie stałych tłuszczu, zastępując je większą ilością oliwy.

Posiłki najlepiej komponować tak, aby zawierały wszystkie podstawowe składniki pokarmowe, tzn. węglowodany, białka i tłuszcze. Dieta ciężarnej powinna również zawierać duże ilości błonnika, który na ogół skutecznie zapobiega zaparciom.

Ważny jest także dzienny rozkład i częstotliwość posiłków głównych oraz przekąsek. Przerwa pomiędzy posiłkami powinna wynosić maksymalnie 3 godziny.

Dobowy rozkład posiłków:

- 3 główne posiłki średnio po 4WW,
 - 3 małe przekąski pomiędzy posiłkami głównymi po 1,5-2WW.
- Pamiętać należy, iż ostatnia przekąska powinna być spożyta wieczorem (około 22.00), w celu uniknięcia ketonurii w godzinach porannych.

Typowy plan dnia składać się powinien z posiłków ze zwiększoną zawartością węglowodanów:

- śniadanie: 15-45g,
- II śniadanie: 15-30g,
- obiad: 30-75g,
- przekąska: 15-30g,
- I kolacja: 30-75g,
- II kolacja: 15-45g



6. Produkty zalecane i niezalecane

Produkty zalecane i produkty, których należy unikać:

posiłek	zalecane	niezalecane
PRODUKTY ZBOŻOWE	Pieczywo ciemne i jasne, a także w ograniczonej ilości – makarony (polecane szczególnie z mąki razowej), kasze i ryż. Z kasz wybierać raczej grube, jak gryczana i pęczak. Musli najlepiej przygotować samemu, bez cukru, miodu i czekolady.	Chałka, strucla, bułki maślane, rogałe, pieczywo półfrancuskie, chleb razowy na miodzie.
OWOCE dzienne spożycie do 250 -300g (3 WW)	Najmniej węglowodanów dostarczają np. grejpfruty (szczególnie zielone), poziomki, truskawki, maliny. Owoce o średniej zawartości węglowodanów to: agrest, arbuz, brzoskwinie, czereśnie, jagody, jabłka, gruszki, kiwi, morele, mandarynki, pomarańcze, porzeczki czerwone, wiśnie. Dużo węglowodanów zawierają czarne porzeczki, winogrona, banany i ananasy z puszek.	Owoce suszone i konieczne wyeliminować syropy owocowe, dżemy, powidła, marmoladę.
WARZYWA spożywać codziennie, w każdym posiłku, łącznie około 500g, przynajmniej połowę na surowo	Najmniej węglowodanów dostarczają: cykoria, kalafior, brokuły, kapusta pekińska, kapusta kiszona, ogórki świeże i kiszane, pomidory, rzodkiewki, sałata zielona, szparagi, szpinak, cukinia, seler naciowy i korzeniowy, papryka zielona, grzyby. Więcej – buraki, cebula, fasolka szparagowa, wszelkie rodzaje kapusty, marchew, pietruszka, papryka czerwona, porę. Warzywa o dużej zawartości węglowodanów to: suche nasiona roślin strączkowych, bób, groszek zielony, groszek konserwowy, soczewica, kukurydza, soja, ziemniaki.	Ziemniaki ubite, w postaci puree, placki ziemniaczane, smażone frytki (można zastąpić mrożonymi, przeznaczonymi do pieczenia). Ziemniaki należy jeść z umiarem, najlepiej ugotowane lub upieczone w całości bez dodatku tłuszczu.

C.D.

posiłek	zalecane	niezalecane
NAPOJE	Woda – przygotowana lub mineralna niegazowana.	Ograniczyć soki owocowe i warzywne. Unikać słodkich napojów.
JAJA	Prawie nie zawierają węglowodanów. Białka jaj nie mają cholesterolu, można ich użyć do jajecznicy, sałatek, majonezu, klusek.	
MLEKO I PRZETWORY MLECZNE	Wybierać produkty o 2% zawartości tłuszczu: kefir, jogurt, maślanka. Sery twarogowe – najlepiej wybierać chude i półtłuste. Do przygotowania twarożków wskazane jest używać zsiadłego mleka, kefiru lub jogurtu naturalnego.	Jogurty owocowe, słodkie twarożki i desery mleczne. Sery żółty i pleśniowe – ograniczyć.
MIĘSO	Chude gatunki: drób (kurczak, indyk), cielęcina, młoda wołowina, mięso królika, w ograniczonej ilości chudy schab. Drób powinno się jeść bez skóry. Wskazane jest częste (2-3x/tygodniowo) spożywanie ryb, zwłaszcza morskich.	Baranina, wieprzowina, mięso kaczki i gęsi oraz podroby. Unikać parówek, serdelków, szynki wieprzowej, kiszek, salcesonów i pasztetów oraz konserw.
SŁODYCZE I DESERY	Bezcukrowe galaretki, kisiele, budynie (mogą być z dodatkiem słodziku).	Najlepiej zupełnie z nich zrezygnować. Ciasta i desery przeznaczone dla chorych na cukrzycę powinny zawierać bardzo mało cukru, tłuszczu i żółtek. Mogą to być ciasta drożdżowe, biszkoptyowe ptyśiowe lub ucierane (ewentualnie obsypane słodzikiem).



Przykładowy jadłospis ok. 1800 – 2000 kcal/dobę.

I śniadanie	 8:00	3 kromki (75g)
II śniadanie	 10:00	1 kromka (25g) + jogurt + owoc
ew. III śniadanie	 11:30 - 12:00	1 kromka + owoc (lub jogurt) - wówczas ta 1 kromka jest ujęta z I śniadania
obiad	 13:00 - 14:00	zupa (150ml) + II danie (100-150g mięsa)
podwieczorek	 15:00 - 16:00	1 kromka + owoc lub warzywa
I kolacja	 18:00	3 kromki (75g) + warzywa + serek
ew. II kolacja	 20:00	1 kromka + owoc (lub jogurt) – podobnie ta 1 kromka jest ujęta z I kolacji
III kolacja	 22:00	1 biała bułka, owoc, szklanka mleka lub kefiru lub jogurtu
jeśli utrzymuje się aceton w moczu rano to:		
ew. IV kolacja	 24:00	1/2 białej bułki lub szklanka mleka

Rozkład wymienników węglowodanowych (WW), białek i tłuszczów w ciągu dnia w diecie ok 2000kcal/dobę:

posiłek	węglowodany WW	białka WBz	tłuszcze WT
I Śniadanie	3	1	0,5
II Śniadanie	3		0,5
Obiad	7	2	1
Podwieczorek	2	0,5	0,25
I Kolacja	4	1	0,5
II Kolacja	3,5		0,25
Suma	22,5	4,5	3

Przykład standardowej diety w ciąży, ok. 1800kcal/dobę, 6 posiłków:

składniki pokarmowe	% energii	kalorie	G składniki	wymienniki
WĘGLOWODANY	50	900	225	22,5 WW
BIAŁKO w tym:	20	360	90	
- białko roślinne	50 %	180	45	4,5 WBz
- białko zwierzęce	50 %	180	45	
TŁUSZCZ w tym:	30	540	60	
- tłuszcz w produktach	50 %	270	30	3 WT
- tłuszcz dodany	50 %	270	30	



7. Miary i wagi.



Miary domowe:

miara kuchenna	ilość (ml)	ilość (g)
łyżka stołowa	15 ml	ok. 15 g
łyżeczka do herbaty	5 ml	ok. 5 g
szklanka	250 ml	

Przykłady ilości produktów o 1 WW (ok 10G):

produkty	ilość (g)	miara kuchenna
chleb żytni, pszenny, ziarnisty	20-25g	1 kromka
chleb chrupki	10g	1 kromka
kasza jęczmienna	50g	2 czubate łyżki stołowe
gryczana gotowana	50g	2 czubate łyżki stołowe
ryż gotowany	50g	2 czubate łyżki stołowe
makaron gotowany	50g	½ szklanki
jabłko małe	100g	1 sztuka
pierogi z mięsem	50g	2 sztuki
kotlet z piersi kuroczaka	50g	1 sztuka
ziemniaki	60g	1 średni
wędlina	10g	1 plaster



8. Jadłospis ciężarnej na cały tydzień

2000 kcal/dobę, 6 posiłków:

Poniedziałek	
I śniadanie 4WW	3 kromki chleba żytniego (75g), masło, 3-4 plastry szynki, pomidor, sałata, herbata bez cukru
II śniadanie 3WW	1 kromka chleba żytniego (25g), masło, 2 plastry wędliny, sałata, jabłko średnie
obiad 7WW	150-200ml zupy jarzynowej, ziemniaki całe 150g, 1 połówka piersi z kurczaka duszona z warzywami, sałatka z kapusty pekińskiej, olej do przyprawienia, woda mineralna
podwieczorek 2WW	1 kromka chleba żytniego (25g), masło, 2 plastry wędliny, pomidor, ½ grejfruta
I kolacja 4WW	2 kromki chleba żytniego (50g), posmarowane serkiem białym Bieluch (kubeczek 150g), posypane szczypiorkiem
II kolacja 3-3,5WW	½ bułki kajzerki, masło, plaster żółtego sera, 200ml mleka chudego 2%
Wtorek	
I śniadanie 4WW	2 kromki chleba pełnoziarnistego (75g), masło, 3 plastry wędliny drobiowej, pomidor, sałata, herbata bez cukru
II śniadanie 3WW	2 kromki pieczywa chrupkiego (25g), serek naturalny puszysty (100g), 6-10 rzodkiewek, 1 mandarynka
obiad 7WW	150-200ml rosółu z makaronem, gotowany ryż brązowy ½ szklanki, 1 połówka piersi z kurczaka grillowana, mizeria z 2 ogórków świeżych z jogurtem greckim 150g, woda mineralna
podwieczorek 2WW	1 kromka chleba graham (25g), masło, 1 plaster wędliny, pomidor, brzoskwinia
I kolacja 4WW	2 kromki chleba żytniego (50g), masło, sardynki z puszki (150g), 2 ogórki kiszane, woda mineralna
II kolacja 3-3,5WW	½ bułki kajzerki, serek wiejski ziarnisty porcja 200g

Środa	
I śniadanie 4WW	3 kromki chleba graham (75g), masło, 2 jajka, papryka mała, herbata owocowa bez cukru
II śniadanie 3WW	1 szklanka jogurtu naturalnego z truskawkami ok 200g (1,5WW)
obiad 7WW	150-200ml zupy ogórkowej, ziemniaki całe 150g pieczone w folii, 150g ryby pieczonej w folii, kapusta kiszona, woda mineralna
podwieczorek 2WW	1szklanka jogurtu naturalnego, 3 łyżki płatków owsianych, 2 łyżki pestek słonecznika, woda mineralna
I kolacja 4WW	2 kromki chleba graham (50g), 3-4 plastry wędliny drobiowej, sałatka: zielona sałata, oliwki, oliwa, ogórek surowy, pomidor, przyprawy, herbata bez cukru
II kolacja 3-3,5WW	1 kromka, masło, 2 plastry wędliny drobiowej, pomidor, kefir 150g
Czwartek	
I śniadanie 4WW	3 kromki chleba żytniego (75g), masło, 4 plastry schabu pieczonego, sałata, rzodkiewki, herbata bez cukru
II śniadanie 3WW	2 kromki pieczywa chrupkiego (25g), sałatka: ser biały naturalny 100g, rzodkiewki, papryka mała, sałata lodowa
obiad 7WW	150-200ml krupniku z kaszą jęczmienną, gotowana kasza jęczmienna ½ szklanki, bitki wołowe w sosie własnym, sałatka z surowej marchwi (3-4 szt) z jabłkiem, woda mineralna
podwieczorek 2WW	1 kromka chleba chrupkiego (10g), 200g kefiru naturalnego z owocami 1 WW (np. 1 szklanka malin i ½ szklanki poziomek)
I kolacja 4WW	2 kromki chleba ziarnistego (50g), sałatka z tuńczyka w sosie własnym (puszka) i 3 łyżki kukurydzy, papryka mała, pomidor, herbata bez cukru
II kolacja 3-3,5WW	1 kromka chleba ziarnistego, 2 plastry schabu, 1 plaster sera żółtego, pomidor, ½ szklanki mleka 2%



Jadłospis ciężarnej na cały tydzień

2000 kcal/dobę, 6 posiłków:

Piątek	
I śniadanie 4WW	3 kromki chleba żytniego (75g), masło, ryba wędzona 100g, pomidor, sałata, herbata bez cukru
II śniadanie 3WW	1 kromka chleba żytniego (25g), masło, serek biały Bieluch 150g, morela świeża
obiad 7WW	150-200ml zupy pomidorowej z ryżem, 2 naleśniki z serem białym, herbata bez cukru
podwieczorek 2WW	1 jogurt naturalny 150-170g, 1 łyżka otrębów, 1 łyżka płatków owsianych, plaster ananasa, brzoskwinia
I kolacja 4WW	2 kromki chleba żytniego, masło, 2 plastry sera żółtego, jajecznica z 2 jajek, herbata bez cukru
II kolacja 3-3,5WW	½ bułki kajzerki, serek biały ziarnisty 150g ze szczypiorkiem, 200ml mleka chudego 2%
Sobota	
I śniadanie 4WW	3 kromki chleba pełnoziarnistego (75g), masło, 3 plastry szynki drobiowej, sałata, herbata bez cukru
II śniadanie 3WW	1 kromka chleba pełnoziarnistego (25g), masło, 1 plaster wędliny, pomidor, gruszka
obiad 7WW	150-200ml zupy dyniowej na bulionie, ziemniaki całe 150g, pulpety z kurczaka (50-60g) w sosie własnym gotowane z warzywami, sałatka z kapusty czerwonej gotowanej, olej do przyprawienia, woda mineralna
podwieczorek 2WW	1 kefir naturalny 170g, 1 szklanka malin i ½ szklanki jagód, 3-4 orzechy włoskie
I kolacja 4WW	2 kromki chleba pełnoziarnistego (50g), masło, śledź w oleju, ogórek kiszony, woda mineralna
II kolacja 3-3,5WW	½ bułki kajzerki, masło, plaster wędliny, 170g kefiru

Niedziela	
I śniadanie 4WW	1 i ½ bułki graham (75g), masło, pasta jajeczna – 2 jajka, szczypiorek, serek naturalny 80g, herbata bez cukru
II śniadanie 3WW	½ bułki graham (25g), masło, 1 plaster wędliny, ½ papryki małej, ½ małego banana
obiad 7WW	150-200ml zupy jarzynowej, 2 gołąbki z mięsem drobiowym w sosie pomidorowym, woda mineralna
podwieczorek 2WW	1 mały kawałek szarlotki domowej, woda mineralna
I kolacja 4WW	2 kromki chleba graham (25g), masło, kurczak (1/2 piersi) w galarecie z warzywami, herbata owocowa bez cukru
II kolacja 3-3,5WW	½ bułki graham, ryba wędzona, serek biały naturalny do smarowania 80g, rzodkiewki, 150 ml maślanki





Twoje źródło słońca



Witamina SunVi D3 Spray podjęzykowy

Dla noworodków, niemowląt i dzieci oraz osób dorosłych, w tym kobiet planujących ciążę, w ciąży i matek karmiących piersią oraz osób po 60 r.ż. do codziennego stosowania przez cały rok. Dostępna w innowacyjnej formie łatwego w aplikowaniu spray'u.

Witamina D3 jest syntetyzowana naturalnie w skórze pod wpływem działania promieni słonecznych oraz w niewielkich ilościach dostarczana wraz z mlekiem matki. Biorąc pod uwagę ograniczony dostęp do światła słonecznego, a także niewielkie jej ilości znajdujące się w mleku matki, wskazane jest dodatkowe suplementowanie zarówno u niemowląt i dzieci, jak i osób dorosłych. Zrównoważona i zróżnicowana dieta oraz zdrowy styl życia są podstawą zapewnienia prawidłowego funkcjonowania organizmu.

SunVi D3 Spray podjęzykowy 400, 1000 i 2000 j.m.

400 lub 600 porcji witaminy SunVi D3 w formie płynnej umożliwiającej wchłanianie poprzez błony śluzowe jamy ustnej. Dostępna w innowacyjnej formie łatwego w aplikowaniu spray'u dla dzieci i dorosłych. Profesjonalny i wygodny aplikator sprawia, że śmiało może korzystać cała rodzina.



400 j.m. / 400 porcji

dla noworodków i niemowląt, od 1 dnia życia oraz dzieci do codziennego stosowania przez cały rok



1000 j.m. / 600 porcji

dla dzieci powyżej 1 roku życia, młodzieży oraz osób dorosłych do codziennego stosowania przez cały rok



2000 j.m. / 400 porcji

dla osób dorosłych w tym kobiet planujących ciążę, w ciąży i matek karmiących piersią oraz osób dorosłych po 60 r.ż. do codziennego stosowania przez cały rok

Autorzy:

dr n. med. Katarzyna Cyganek
dr n. med. Przemysław Witek

Patronat:

Katedra i Klinika Chorób Metabolicznych,
Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum,
Kraków ul. Kopernika 15

oraz Fundacja „Żyć z cukrzycą”

Kierownik:

prof. dr hab. n. med. Maciej Małecki



www.vivachek.pl

HAND-PROD Sp. z o.o.

ul. Włodzimierza Tetmajera 79
31-352 Kraków

tel.: +48 22 867 87 37

tel.: +48 12 345 01 89

fax: +48 12 345 03 09

www.hand-prod.com.pl



HAND-PROD

Nasza technologia jest Twoją przyszłością