

# WAPŃ Z WITAMINĄ D

**Wapń** jest najliczniejszym minerałem w organizmie. Może stanowić nawet 2% łącznej masy ciała. Kości zawierają ponad 99% wapnia występującego w organizmie.

Podstawowa rola wapnia w organizmie związana jest z budową i regeneracją kości i zębów. Wapń jednak zajmuje też znaczące miejsce w aktywności enzymatycznej organizmu. Od wapnia w dużej mierze uzależnione są skurcze mięśni, uwalnianie neuroprzebieżników, regulacja pracy serca i krzepnięcia krwi.

## ŹRÓDŁA POKARMOWE

Podstawowym źródłem wapnia są produkty mleczne.

Pokarmy roślinne bogate w wapń to: tofu, kapusta włoska, szpinak, liście rzepy i inne warzywa liściaste. Tempo przyswajania wapnia z kapusty włoskiej jest większe niż tempo przyswajania tego minerału z mleka.

## WAPŃ W PREPARATACH

Schelatowany wapń, zwłaszcza cytrynian jest lepiej przyswajalny niż węglan wapnia (np. wapń z muszli ostryg) dotyczy to zarówno dzieci jak i dorosłych. Dzieje się tak, dlatego że przyswajalność wapnia zależy od stopnia jonizacji tego minerału w jelitach. Jonizacja to główny problem w przypadku węglanu wapnia (najczęściej stosowanego, bo bardzo taniego suplementu wapniowego np. wapń z muszli ostryg).

**Uwaga!** Badania przeprowadzone na kobietach pomenopauzalnych wykazują, że u około 40% badanych kobiet występują poważne niedobory kwasu żołądkowego. Osoby o zbyt niskim poziomie kwasu żołądkowego mogą przyswoić tylko około 4% wapnia zawartego w węglanie wapnia w porównaniu z 45% wapnia zawartego w cytrynianie wapnia.

Postać	Ilość jonów wapnia	Przyswajalność <sup>1,4,5</sup>	Ilość przyswojona do organizmu	Reakcja organizmu
Węglan Wapnia (np z muszli ostryg)	500 mg	4%	20 mg	☹️
Cytrynian Wapnia	250 mg	45%	112 mg	☺️

## GLÓWNE ZASTOSOWANIA

Wapń buduje zdrowe kości, zapobiega wysokiemu ciśnieniu krwi i nowotworom okrężnicy.

Suplementację wapniową stosuje się przede wszystkim w leczeniu osteoporozy i nadciśnienia, a także w ciąży.

## WITAMINA D

Witamina D jest wyjątkowym członkiem rodziny niezbędnych składników odżywczych, ponieważ ulega ona przemianie do hormonu. Po jej wchłonięciu witamina D przekształca się pośrednio w wątrobie, a następnie w aktywną postać w nerkach. Po wyprodukowaniu jej aktywnej postaci w nerkach, witamina D zapoczątkuje szereg niezbędnych procesów, w tym:

- ▶ resorpcję wapnia w nerkach
- ▶ resorpcję wapnia w kościach
- ▶ mobilizację wapnia i fosforu z kości
- ▶ absorpcję wapnia i fosforu w jelitach

Procesy te modulują poziom wapnia w kościach i krwi.

Jeżeli poziom witaminy D jest niewystarczający, wapń nie może być wykorzystywany w wielu niezbędnych procesach biologicznych np. utrzymywanie kości w dobrym stanie, krzepnięcie krwi, funkcje nerwowe, funkcjonowanie mięśni.

Witamina D stymuluje resorpcję wapnia w nerkach i kościach oraz absorpcję wapnia w jelitach. Procesy te ułatwiają wapnienie tkanki kostnej (prawdopodobnie wskutek większej ilości wapnia transportowanego przez błony komórek kostnych) a jednocześnie utrzymują większy poziom wapnia we krwi, który będzie dostępny dla kości zależnie od potrzeb.

## Skład i sposób użycia standaryzowanego suplementu diety firmy Solgar.

**SPOSÓB UŻYCIA:** Osoby dorosłe dwie (2) do trzech (3) tabletek dziennie, najlepiej w trakcie posiłku lub stosować według wskazań lekarza. Nie należy przekraczać zalecanej do spożycia porcji w ciągu dnia. Produkt nie może być stosowany jako substytut zróżnicowanej diety.

<i>Skład:</i>	%DZS*
Jedna (1) tabletką zawiera:	
Wapń (cytrynian) . . . . .250 mg	31
Celuloza (nośnik) . . . . .202,2 mg	
Stearynian magnezu** (substancja przeciwzbrylająca) . . . . . 17 mg	
Dwutlenek krzemu (substancja przeciwzbrylająca) . . . . .15 mg	
Glicerol (stabilizator) . . . . .2,25 mg	
Witamina D (400 IU) (prep. ergokalcyferolu) . . . . .2,5 µg	50

\* % realizacji dziennego zalecanego spożycia

\*\*otrzymywany z roślinnego kwasu stearynowego

Kobiety w ciąży, matki karmiące oraz osoby zażywające leki lub chore, powinny przed  
zażyciem preparatu skonsultować się z lekarzem.

Piśmiennictwo:

1. Recker R, Calcium absorption and achlorhydria. N Engl J Med 313, 70-73, 1985.
2. Światosław Ziemiański, Praca zbiorowa „Normy żywienia człowieka”, PZWL 2001
3. M.T. Murry „Encyclopedia of Nutritional supplement”, Prima Publishing 1996
4. Nicar MJ and Pak CYC, Calcium bioavailability from calcium carbonate and calcium citrate. J Clin Endocrinol Metabol 61,391-393,1985.
5. Harvey JA, et al., Superior calcium absorption from calcium citrate that calcium carbonate using external forearm counting. J Am Coll Nutr 9, 583-587, 1990.

---

**Wszystkie produkty firmy Solgar są hipoalergiczne. Dlatego nie zawierają cukru, soli, skrobi, kukurydzy,  
oraz żadnych sztucznych środków konserwujących, zapachowych lub barwiących.**

**Używamy wyłącznie szklanych opakowań, co gwarantuje maksymalną świeżość i aktywność wszystkich składników.**