

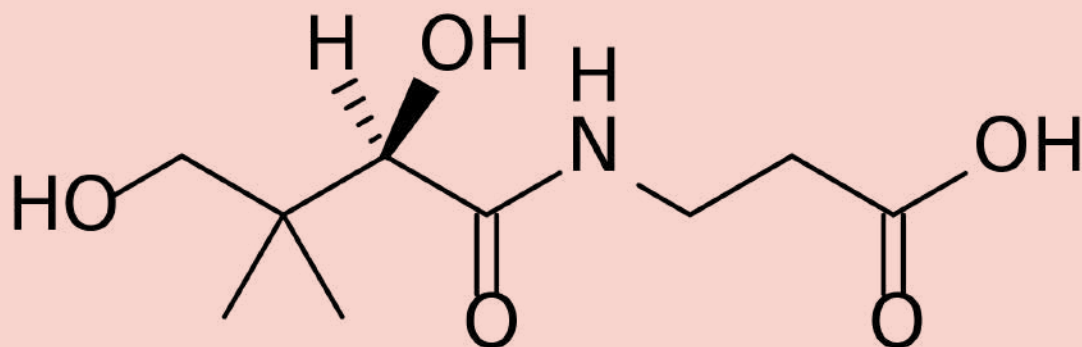


WITAMINY W PIGUŁCE

WITAMINA B₅

Autorzy: Natalia Barnasz, Arkadiusz Dobosz

WITAMINA B₅ inaczej kwas pantotenowy to witamina rozpuszczalna w wodzie. Aktywną oraz naturalnie występującą formą witaminy jest kwas D-pantotenowy¹.



Rys. Kwas pantotenowy

PODSTAWOWE FUNKCJE:

Witamina B₅ uczestniczy w syntezie koenzymu A (CoA) oraz białka przenoszącego grupy acylowe (ACP). Koenzym A jest kofaktorem dla wielu enzymów, bierze udział w podstawowym procesie metabolizmu komórkowego jakim jest cykl Krebsa oraz uczestniczy w syntezie tłuszczów, hormonów sterydowych, porfiryńowych pierścieni hemoglobiny czy neuroprzekazników oraz w syntezie witaminy D i przemianach witaminy A. Transportuje również grupy acylowe i acetylowe. ACP bierze udział w syntezie kwasów tłuszczowych^{1,3}.

SKUTKI NIEDOBORU:

- Objawy skórne: rogowacenie, łuszczenie naskórka
- Zmiana pigmentacji włosów
- Spadek masy ciała
- Nadciśnienie ortostatyczne i podwyższone tętno
- Zaburzenia układu pokarmowego i nerwowego
- Trudności w gojeniu ran
- „Zespół pieczenia stóp”^{1,2}



Niedomiar witaminy B₅ występuje niezwykle rzadko, ponieważ jest szeroko dostępna w pożywieniu. By zbadać skutki niedoboru wyłącznie kwasu pantotenowego poddano grupę ochotników diecie zawierającej antagonistę witaminy B₅¹.

1. Normy żywienia dla populacji Polski – Instytut Żywności i Żywienia, 2017, str. 158-161
2. Vitamin and mineral requirements in human nutrition, Second Edition, WHO, str. 180-182
3. Pantothenic Acid-Fact Sheet for Health Professionals; ods.od.nih.gov – 20.06.2018

SKUTKI NADMIARU:

Nie wykazano żadnych toksycznych skutków przyjmowania witaminy B₅ w wysokich dawkach (do 2 g/dobę)¹.

ZAPOTRZEBOWANIE:

Normy dla witaminy B₅ na poziomie zalecanego dziennego spożycia (RDA)¹:

| Wiek | Zalecane dzienne spożycie (RDA) ¹ |
|----------------------------|--|
| Niemowlęta (0-12 miesięcy) | 3 mg |
| Dzieci (1-8 lat) | 4 mg |
| Dzieci (9-13 lat) | 4 mg |
| Dzieci (14-18 lat) | 5 mg |
| Dorośli: | |
| kobiety | 5 mg |
| mężczyźni | 5 mg |
| Kobiety w ciąży | 6 mg |
| Kobiety karmiące piersią | 7 mg |

ŹRÓDŁA WITAMINY B₅:

Witamina B₅ jest szeroko rozpowszechniona w pożywieniu. Występuje zarówno w produktach mięsnych, rybach, grzybach, produktach pełnoziarnistych czy nasionach roślin strączkowych. Produkty, takie jak płatki śniadaniowe oraz napoje energetyczne są fortyfikowane witaminą B₅^{1,2}.



Wątróbka wołowa, wołowina, kurczak



Grzyby



Nasiona słonecznika, orzechy

1. Normy żywienia dla populacji Polski – Instytut Żywności i Żywienia, 2017, str. 158-161

2. Vitamin and mineral requirements in human nutrition, Second Edition, WHO, str. 180-182



Awokado



Tuńczyk



Produkty wielozłazniste

WITAMINA B₅ – SUPLEMENTACJA:

Witamina B₅ występuje w suplementach multiwitaminowych oraz w produktach zawierających witaminy z grupy B. Najczęściej używaną formą jest kwas pantotenowy lub pantotenian wapnia. Powszechny jest również dimer kwasu pantotenowego – pantoteinad¹.



1. Pantothenic Acid-Fact Sheet for Health Professionals; ods.od.nih.gov – 20.06.2018