



## Witamina D3 + K2 krople 20ml. Dr. Jacob's

Nr katalogowy: D760-14118

**Producent: Dr. Jacob's**

Czas wysyłki: 48 godzin

**Cena**

79,00 PLN

## Opis produktu

### Witamina D3K2 (menachinon-7, MK-7, MenaQ-7)

suplement diety

krople 20 ml

600 kropli po 20µg/800 IU (400%\*) witaminy D3 i 18,75µg (25%\*) witaminy K2 (MK-7)

150 porcji po 80µg/3200 IU (1600%\*) witaminy D3 i 75µg (100%\*) witaminy K2 (MK-7)

*\* % zalecanego dziennego spożycia*

Wysokiej jakości witaminy D3 i K2 (menachinon-7, MK-7, MenaQ-7) rozpuszczone w ekologicznym, hypoalergicznym oleju słonecznikowym.

**Witamina D3 Dr. Jacob's** pozyskiwana jest z lanoliny z wełny owczej (ekstrahowana za pomocą naświetlania promieniami UV).

**Witamina K2 Dr. Jacob's** jest szczególna, gdyż uzyskujemy ją z **olejków eterycznych** w procesie **syntezy organicznej**. To zapewnia najwyższą ilość

czystego menachinonu-7 (MK-7), jego świetną przyswajalność oraz bioaktywność oraz brak zanieczyszczeń GMO (więcej na końcu opisu).

**Produkt wegetariański.**

**Jedna kropla Witaminy D3K2 zawiera:**

**20 µg (800 IU) witaminy D3**

**18,75 µg witaminy K2 (menachinon-7).**

Połączenie bardzo istotnych dla zdrowia witamin. Ich ilość i proporcje są dobrane tak, aby nie tylko prawidłowo przyswajać wapń, ale i aby trafił on w organizmie tam, gdzie powinien, np. do kości, a nie do ścianek naczyń krwionośnych. Produkt łatwoprzyswajalny: witaminy D i K już rozpuszczone w wysokiej jakości, hypoalergicznym oleju słonecznikowym.

**Witaminy D3 i K2 mają naukowo udowodniony korzystny wpływ na prawidłowe funkcjonowanie organizmu:**

**Witamina D3 dla:**

- układu odpornościowego
- mocnych, zdrowych kości i zębów
- funkcji mięśni

**Witamina K2 (menachinon-7) dla:**

- prawidłowej krzepliwości krwi
- prawidłowego rozwoju i regeneracji kości

**Witamina D** jest produkowana przez skórę wystawioną na odpowiednią ilość światła słonecznego. W przypadku niedostatecznej ilości słońca (w Polsce większa część roku) lub opalania się z użyciem kremu z filtrem, sama żywność nie zaspokoi zapotrzebowania na tę witaminę. W naszym klimacie zbyt mała podaż witaminy D jest powszechna. Zdolność wytwarzania witaminy D przez skórę zmniejsza się wraz z wiekiem.

**Witamina K2** w formie menachinonu-7 jest szczególnie dobrze przyswajalna i ma długi okres stabilnego trwania. Witamina ta ma korzystny wpływ na krzepliwość krwi. Wraz z witaminą D współdziała ona w tworzeniu i odnawianiu zdrowych mocnych kości i zębów.

**Składniki:** olej słonecznikowy (94%), przeciwutleniacz: ekstrakt bogaty w tokoferol (naturalna witamina E), witamina D3, menachinon (witamina K2 MK-7).

**Porcja zalecana do spożycia w ciągu dnia i sposób podawania:**

- dla dorosłych i dzieci powyżej 1 roku: 1 kropla.
- maksymalna porcja do spożycia w ciągu dnia dla dorosłych: 4 krople.

Zakroplic do jamy ustnej i rozprowadzić po niej językiem.

| <b>Zawartość w:<br/>witamina K2</b> | <b>witamina D3</b>           |      |
|-------------------------------------|------------------------------|------|
| 5 kroplach / ZDS*<br>100µg = 125%   | 100µg** (4000 IU) / 2000%*** |      |
| 4 kroplach / ZDS*<br>= 100%         | 80µg** (3200 IU) / 1600%***  | 75µg |
| 2 kroplach / ZDS<br>37,5µg = 50%    | 40µg (1600 IU) / 800%        |      |
| 1 kropli / ZDS<br>18,75µg = 25%     | 20µg (800 IU) / 400%         |      |

*\* zalecane dzienne spożycie; \*\* mikrogram; \*\*\* % zalecanego dziennego spożycia.*

**UWAGA:** 1600% zalecanego dziennego spożycia nie oznacza przedawkowania. Zalecane dzienne spożycie witaminy D to 5µg, podczas gdy ustalona przez EFSA maksymalna bezpieczna dzienna porcja to ok. 250µg. 80µg jest więc bardzo bezpieczną dawką.

| Wiek<br>dziennie spożycie        | Zalecane dzienne spożycie                   | Zalecane |
|----------------------------------|---------------------------------------------|----------|
| witaminy K                       | witaminy D przy braku<br>syntezy endogennej |          |
| Dzieci poniżej 12 miesięcy<br>µg | 10 µg = 400 IU                              | 4-10     |
| Dzieci (od 1 do lat 15)<br>µg    | 20 µg = 800 IU                              | 15-50    |
| Młodzież i dorośli<br>µg         | 20 µg = 800 IU                              | 60-80    |
| Kobiety w ciąży i karmiące<br>µg | 20 µg = 800 IU                              | 60       |

**Nadmierna podaż witaminy D** możliwa jest nie przez nadmierną ekspozycję na słońce, lecz przez nadmierne i długotrwałe (przez wiele miesięcy) spożycie doustne, głównie suplementów z witaminą D. Wystąpić wtedy mogą takie objawy jak: ciągłe poczucie pragnienia, częste oddawanie moczu, uczucie otępienia, niepokoju, osłabienie i łatwe męczenie się, brak apetytu, wymioty, świąd skóry, bóle głowy, powstawanie kamieni nerkowych lub zwapnienie nerek, nadciśnienie. Ze względów medycznych, może być wskazane okresowe, nawet bardzo wysokie spożycie witaminy D.

**Nadmierna podaż witaminy K** – jak do tej pory nie zaobserwowano.

Nie przekraczać porcji zalecanej do spożycia w ciągu dnia. Suplement diety

nie może być stosowany jako substytut zrównoważonej i zróżnicowanej diety i zdrowego stylu życia. **Osoby przyjmujące leki przeciwzakrzepowe (antagonistów witaminy K jak antykoagulant typu kumaryny) powinny skonsultować przyjmowanie produktu z lekarzem!**

Przechowywać w miejscu niedostępnym dla małych dzieci, w temperaturze 6-25°C z dala od promieni słonecznych. Po otwarciu zużyć w ciągu 6 miesięcy.

### Fermentacja i synteza organiczna

Istnieją dwa sposoby produkcji witaminy K2 – w procesie **fermentacji soi** i w procesie **syntezy organicznej z roślinnych olejków eterycznych**.

#### Fermentacja soi

Przy produkcji witaminy K2 MK-7 w procesie fermentacji, do soi dodaje się preparaty bakteryjne oraz specjalne rozpuszczalniki. W wyniku stosowania tej metody zawsze powstaje wiele substancji ubocznych, w tym innych menachinonów, np.: MK-4, -8, -9. Wiele z nich jest zbędnych lub mają formy cis (nie są biodostępne). Ilość takich zanieczyszczeń zależy od jakości fermentacji.

Ponieważ do produkcji użyta jest soja, w ostatecznym ekstrakcie mogą znajdować się także jej alergeny. Niestety często nie jest też podana informacja, czy użyta soja jest modyfikowana genetycznie. Witamina K2 uzyskiwana w ten sposób jest określana przez producentów: „z natto”, „z fermentacji soi”, itp.

#### Proces syntezy organicznej z roślinnych olejków eterycznych

Synteza to proces łączenia (nie mylić z syntetyczny - sztuczny)

Metoda pozyskiwania K2 poprzez syntezę organiczną została wynaleziona w 2006 roku przez norweskiego badacza dr Inger'a Reidun'a Aukrust'a i jego zespół. Znaleźli oni sposób wytwarzania czystej postaci all-trans MK-7 (menachinon-7, MenaQ-7) witaminy K2 z naturalnych roślinnych olejków eterycznych: geraniolu\* i farnezolu\*\*, w ściśle kontrolowanym procesie syntezy organicznej.

Istnieją dwa rodzaje postaci molekuł witaminy K2 – cis i trans. Formy cis są biologicznie nieaktywne, podczas gdy formy trans mają pełny potencjał biologiczny. Większość z produktów z witaminą K2 dostępnych na rynku pochodzi z procesu fermentacji i zawiera K2 w formach cis oraz trans. Zaletą metody syntezy jest to, że uzyskiwana jest **tylko witamina K2 w czystej, najlepszej i w pełni biodostępnej\*\*\* postaci MK-7. I taka forma jest w produktach Dr. Jacob's.**

Ponieważ w procesie syntezy organicznej nie jest używana soja, unika się także ewentualnych zanieczyszczeń GMO oraz uzyskuje produkt bezpieczny dla alergików.

**\*Geraniol** – organiczny związek chemiczny z grupy nienasyconych alkoholi terpenowych. Występuje w olejkach eterycznych. Ma intensywny zapach kojarzący się ze świeżością i pelargoniami, dlatego stosuje się go często w wielu kompozycjach zapachowych stosowanych w perfumach. Uzyskuje się go z olejku różanego, pelargoniowego i cytrynowego.

**\*\*Farnezol** – organiczny związek chemiczny, alkohol z grupy terpenów, stosowany głównie jako środek zapachowy o zapachu konwalii. Jest składnikiem wielu olejków eterycznych, między innymi konwaliowego, lipowego, muskatołowego oraz akacjowego. Otrzymuje się go z olejków kwiatu lipy. Stosowany jest w przemyśle perfumeryjno-kosmetycznym

**\*\*\*Biodostępność (dostępność biologiczna)** – określa stopień wchłaniania substancji, jaka dostaje się do krążenia i jest faktycznie wykorzystana przez organizm.