



# Naturell

## KOENZYM Q10

100 mg Q10 w 1 kapsułce

**100**

SUPLEMENT DIETY

Suplement diety Naturell Koenzym Q10 100 zawiera wysoką ilość koenzymu Q10 (100 mg) naturalnego pochodzenia, który jest produktem naturalnej fermentacji. Dzięki temu zawiera ponad 99% formy izomeru koenzymu Q10, która występuje naturalnie w ludzkim organizmie.

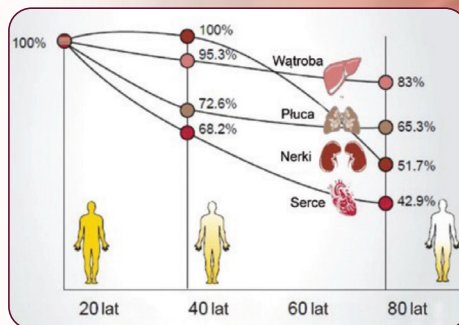
Koenzym Q10 jest rozpuszczalny w tłuszczach, dlatego w suplemencie diety Naturell Koenzym Q10 100, w celu zwiększenia wchłaniania, zastosowano kapsułkę olejową oraz połączenie dwóch olejów: MCT i kokosowego. MCT (ang. medium-chain triglycerides), to trójlicerydy o średniej długości łańcucha węglowego. Wysoka zawartość składnika aktywnego w preparacie umożliwia osiągnięcie optymalnego poziomu koenzymu Q10 w organizmie.

### Właściwości koenzymu Q10:

Koenzym Q10, inaczej ubichinon, to związek chemiczny rozpuszczalny w tłuszczach o strukturze zbliżonej do witaminy E oraz witaminy K. Występuje w mitochondriach komórek, gdzie stanowi składnik łańcucha oddechowego. Najwyższe stężenie koenzymu Q10 jest w komórkach o dużym wydatku energetycznym, komórkach: wątroby, mięśnia sercowego i mięśni szkieletowych. Właśnie te narządy są najbardziej wrażliwe na spadek ilości koenzymu Q10.

Organizm człowieka starzeje się z upływem lat. W wyniku procesów starzenia, a także oddziaływania czynników środowiskowych, wzrasta synteza wolnych rodników, natomiast obniża się zdolność do ich eliminacji.<sup>5</sup>

Wolne rodniki powstające w organizmie to przede wszystkim reaktywne formy tlenu (RFT), tworzące się w przebiegu wielu reakcji biochemicznych. Z jednej strony są one potrzebne do funkcjonowania komórek, z drugiej - mogą stać się bardzo szkodliwe. Nadmiar wolnych rodników prowadzi do stresu oksydacyjnego, będącego niekorzystnym zjawiskiem, którego skutkiem może być uszkodzenie DNA, białek i lipidów, a co za tym idzie uszkodzenie komórek organizmu. W obronie przed wolnymi rodnikami organizm dysponuje wewnętrznymi mechanizmami ochronnymi, które ulegają osłabieniu wraz z wiekiem. Dodatkowy mechanizm wzmacniający naturalną obronę ustroju zapewniają substancje obecne w żywności<sup>4</sup>. Dlatego ważne jest spożywanie pokarmów zawierających przeciwutleniacze albo suplementacja związkami pełniącymi funkcję przeciwutleniaczy.

Rys. 1. Ubytek koenzymu Q10 z wiekiem<sup>5</sup>

### Działanie koenzymu Q10:

Koenzym Q10 to jeden z ważniejszych składników łańcucha oddechowego, znajdującego się w komórkach organizmu ludzkiego. Spadek jego syntezy w organizmie zaczyna być zauważalny już po 35. roku życia. Dodatkowo czynnikami, które mogą zwiększać zapotrzebowanie na koenzym Q10 jest aktywność fizyczna i przyspieszona przemiana materii<sup>1,3</sup>.

Prawdopodobnie większość ludzi przyjmuje wraz z pożywieniem mniej niż 10 mg/dzień koenzymu Q10. Pokarmy bogate w koenzym Q10 to czerwone mięso, drób oraz ryby. Innym stosunkowo bogatym źródłem są orzechy. Owoce, warzywa, jaja i nabiał zawierają umiarkowane ilości koenzymu Q10. Zawartość koenzymu Q10 w produktach spożywczych zależy od rodzaju zastosowanej obróbki termicznej. Podczas smażenia warzyw i jaj około 14-32% zawartego w nich koenzymu Q10 ulega zniszczeniu, natomiast gotowanie w wodzie lub na parze nie wpływa na obniżenie jego zawartości w tych produktach.

SUPLEMENT DIETY

czcionka - wysokość x	wersja	data
≥ 1,2 mm	KoenzymQ10_100	2019_10_23

**Zawartość koenzymu Q10 w wybranych produktach spożywczych<sup>2</sup>:**

Pożywienie	Zawartość koenzymu Q10 [mg/100g]
Wołowina smażona	3,1
Orzeszki ziemne prażone	2,9
Śledź marynowany	2,7
Ziarno sezamowe prażone	2,5
Pistacje prażone	2,1
Kurczak smażony	1,7
Pstrąg tęczowy gotowany na parze	1,1

**Jedna kapsułka zawiera:**

Koenzym Q10 100 mg.

**Zalecana porcja do spożycia w ciągu dnia:**

Dorośli – 1 kapsułka dziennie, najlepiej podczas posiłku lub bezpośrednio po nim.

Nie przekraczać zalecanej porcji do spożycia w ciągu dnia.

Suplement diety nie może być stosowany jako substytut (zamiennik) różnicowanej diety.

Zrównoważony sposób odżywiania i zdrowy tryb życia są podstawą prawidłowego funkcjonowania organizmu.

**Ograniczenia stosowania:**

Nadwrażliwość na którykolwiek składnik preparatu. Kobiety w ciąży i matki karmiące stosowanie preparatu powinny skonsultować z lekarzem.

**Literatura:**

1. Chemia leków dla studentów farmacji i farmaceutów, pod red. A. Zejca i M. Gorczyca, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 1998.
2. Jane Higdon, Coenzyme Q10. Summary, Linus Pauling Institute, Oregon State University, 2003-2012, <http://mpi.oregonstate.edu/info:enter/othemuts/coq10/>.
3. Murray R.K., Granner D.K., Mayes P.A., Rodwell W.W., Biochemia Harpera, wyd. 5, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2002.
4. Puzanowska-Tarasiawicz H., Kuźmicka L., Tarasiewicz M., Reaktywne formy tlenu a starzenie, „Wiadomości Lekarskie” 2009, nr 3, s.184-189.
5. Kalén, A., Appelkvist, E. L., & Dallner, G. (1989). Age-related changes in the lipid compositions of rat and human tissues. *Lipids*, 24(7), 579-584.

Koenzym Q10 pochodzi spoza UE.

[www.naturell.pl](http://www.naturell.pl)



Producent:  
Naturell AB, Szwecja

Dystrybutor:  
USP Zdrowie Sp. z o.o.  
ul. Poleczki 35  
02-822 Warszawa

Doświadczenie Naturell w produkcji witamin i minerałów sięga 1934 r. W oparciu o wieloletnie doświadczenie, założyciel firmy wprowadził na szwedzki rynek preparaty z naturalnymi witaminami i minerałami produkowane we własnej fabryce. Połączenie wiedzy i umiejętności zdobytych we wcześniejszej pracy oraz głębokiego zainteresowania zdrową dietą umożliwiło mu opracowanie nowatorskich preparatów wspierających zdrowie.

Powstała w 1982 roku, **Naturell AB** jest kontynuacją dzieła założyciela, firmą w pełni dedykowaną produkcji suplementów diety. Przedmiotem działalności Naturell jest produkcja szerokiej gamy preparatów pomagających utrzymać dobrą kondycję organizmu. W Polsce, pierwsze preparaty Naturell pojawiły się w aptekach w 1991 roku.

Laboratoria Naturell opracowują preparaty w oparciu o najnowsze badania naukowe i oczekiwania ekspertów, kładąc szczególny nacisk na ich jakość i bezpieczeństwo. Dzięki starannemu procesowi wyboru surowców i monitorowania procesów wytwarzania na wszystkich etapach, Naturell szczeni się długą historią produkcji wysokiej jakości preparatów.

W naszych laboratoriach badawczych stale prowadzimy prace nad innowacyjnymi preparatami nowej generacji, odpowiadającym różnorodnym potrzebom naszych odbiorców.

Tworząc nowe preparaty kierujemy się zasadami i wartościami, które przyświecają Naturell od początku istnienia: zdrowie, bezpieczeństwo i wysoka jakość.

32PL-Q10\_100-03

czcionka - wysokość x	wersja	data
≥ 1,2 mm	KoenzymQ10_100	2019_10_23