

Punkty Pobrań DIAGNOSTYKI, w których wykonasz badanie poziomu selenu:

BEŁCHATÓW, ul. 1 Maja 4; BIAŁA PODLASKA, ul. Janowska 76; BIAŁYSTOK, ul. Antoniukowska 11; BIELSKO BIAŁA, ul. Kresowa 3, ul. Broniewskiego 5; BIŁGORAJ, ul. Partyzantów 3a; BLACHOWNIA, ul. Sosnowa 16; BRODNICA, ul. J. Korczaka 2; BRZEZINY, ul. Curie - Skłodowskiej 6; BYDGOSZCZ, ul. Markwarta 4-6; BYTOM, ul. Żeromskiego 7; CIESZYN, ul. Bielska 37; CZĘSTOCHOWA, ul. Mickiewicza 12, ul. Mirowska 15; ul. Bony 1/3, ul. Sułkowskiego 17; DĄBROWA GÓRNICZA, ul. Szpitalna 13, ul. Piłsudskiego 92; ELK, ul. Gdańska 17; GDAŃSK, ul. Polanki 117, ul. Kolobrzeska 63F; GDYNIA, ul. T. Wendy 7/9; GORZÓW WIELKOPOLSKI, ul. Piłsudskiego 15; GRODZISK MAZOWIECKI, ul. 11 Listopada 3, ul. 11 Listopada 28; GRÓJEC, ul. Kopernika 8A, ul. Piotra Skargi 10; GRYFINO, ul. Niepodległości 39; IŁAWA, ul. T. Kościuszki 1; JASTRZĘBIE ZDRÓJ, ul. Wrocławska 20, Al. Jana Pawła II 7; JELENIA GÓRA, ul. Wiejska 11; JĘDRZEJÓW, ul. 3-go Maja 59, Plac Kościuszki 15; KATOWICE, ul. Mikołowska 53a, ul. Markiełki 87; KIELCE, ul. Jagiellońska 74; KOLUSZKI, ul. Przejazd 5; KONIN, ul. W. Polskiego 33; KOŃSKIE, ul. Gimnazjalna 41; KOSZALIN, ul. Głowackiego 7; KRAKÓW, ul. Życzkowskiego 16; KROSNO ODRZAŃSKIE, ul. Piastów 3; KUTNO, ul. Kościuszki 52; LEGNICA, ul. Biegunowa 2; LUBLIN, ul. Wígilijna 12 /U3; ŁOMŻA, ul. Kazańska 2; ŁÓDŹ, Tuszyńska 19; OLSZTYN, ul. Warszawska 30; OPOLE, ul. Reymonta 8, ul. Wodociągowa 4; OSTROWIEC, os. Słoneczne 11; OŚWIĘCIM, ul. Garbarska 1; PIASECZNO, ul. Ludowa 5; PIASTÓW, ul. Dąbrowskiego 26; POLICE, ul. Siedlecka 2; POZNAŃ, ul. Dąbrowskiego 77a (Budynek Nobel Tower), Al. Solidarności 36; PRUSZKÓW, ul. Bolesława Prusa 10; RADOM, ul. Mickiewicza 6, ul. Chrobrego 30C; RAWAMAZOWIECKA, ul. Warszawska 14; RYKI, ul. Żytnia 23; RZESZÓW, Krakowska 16 (budynek B); SĘDZISZÓW, ul. Dworcowa 213, os. Na Skarpie 17; SIEDLCE, ul. Poniatowskiego 26; SŁUBICE, ul. Mickiewicza 6, SŁUPSK, ul. Jana Pawła II 1a; SOSNOWIEC, ul. Wawel 15; STARACHOWICE, ul. Murarska 14; STARGARD SZCZECIŃSKI, ul. Wojska Polskiego 27; SZCZECIN, ul. Bohaterów warszawy 17/2, ul. Unii Lubelskiej 1, ul. Starzyńskiego 2, ul. Sokółowskiego 11; SZTUM, ul. Reja 12; ŚWIDWIN, ul. Wojska Polskiego 22c; ŚWIEBODZIN, ul. Młyńska 6; TARNOBRZEG, ul. Szpitalna 1; TOMASZÓW MAZOWIECKI, ul. Jana Pawła II 6; TORUŃ, Plac 18 stycznia 4; WAŁBRZYCH, ul. Grodzka 73, WARSZAWA, Al. Prymasa Tysiąclecia 79A, Al. Dwudziestolatków 3, ul. Bukowińska 12, Al. Jana Pawła II 45A, ul. Brazylijska 13, ul. Ceglowska 80, ul. Żegańska 21/23; WŁOSZCZOWA, ul. Żeromskiego 28; WROCŁAW, ul. Opolska 131A, ul. Oławska 14, ul. Grabiszyńska 105, ul. Warszawska 2; ZAMOŚĆ, ul. Peowiaków 1; ZIELONA GÓRA, ul. Kupiecka 22

WYNIKI ON-LINE

1 OGÓLNOPOLSKI CENTRALNY SERWER WYNIKÓW Dla posiadaczy KART STAŁEGO KLIENTA

Karta Stałego Klienta uprawnia do:

- + 5% rabatu na wszystkie badania zlecane w Punktach Pobrań DIAGNOSTYKI
- + Korzystania z pełnego dostępu do wyników i historii badań na stronie www.wyniki.diag.pl
- + Przystąpienia do programu „Ze zdrowiem on-line”

2 WYNIKI NA PODSTAWIE NUMERU ZLECENIA Bez KARTY STAŁEGO KLIENTA

Sprawdź wyniki badań, używając numeru zlecenia / kodu badania.

- + Poprzez stronę www.wyniki.diag.pl
- + Poprzez WYNIKOMATY - zlokalizowane w wybranych Punktach Pobrań



miejsce na pieczętkę oddziału

Uwaga:

Informacje zawarte w niniejszej ulotce mają charakter wyłącznie poglądowy oraz edukacyjny i nie mogą stanowić podstawy do podejmowania decyzji dotyczących podjęcia lub niepodjęcia leczenia lub innych procedur medycznych. Interpretacji wyników badań powinien dokonywać lekarz.



SELEN

niedoceniony mikroelement

Wiadomo od dawna, że fizjologiczne procesy życiowe zależą od składu i stężenia różnych pierwiastków w organizmie człowieka. Natomiast trudno jest określić jednoznacznie, które z mikroelementów są najważniejsze.

DIAGNOSTYKA POZIOMU SELENU obok pomiarów arsenu i cynku jest istotna, ponieważ zdrowie człowieka zależy od ich proporcji w ustroju. Dla poszczególnych narządów istnieje ściśle określona równowaga jonowa, która utrzymuje się na stałym poziomie. Na podstawie proporcji pomiędzy pewnymi pierwiastkami można oceniać aktywność metaboliczną i prawidłowość procesów fizjologicznych. Pomiędzy pierwiastkami śladowymi istnieją związki synergistyczne i antagonistyczne, wpływające bezpośrednio na metabolizm ustroju.



Okolo **5 milionów** kobiet w Polsce dotkniętych jest niedoborem selenu w organizmie, manifestującym się stężeniem we krwi $< 98 \mu\text{g/l}$.

SELEN na ZDROWIE

Poza czynnikami zewnętrznymi: podażą i formami selenu w żywności, poziom selenu w organizmie zależy od ogólnego stanu zdrowia. Do czynników predysponujących do patologicznego (chorobliwego) niedoboru selenu należą m.in. chroniczne niedożywienie, żywienie pozajelitowe, upośledzenie wchłaniania składników pokarmowych w jelitach (choroba Leśniowskiego - Crohna, resekcja jelita cienkiego), stany związane z marskością wątroby, nowotworami, chorobami zapalnymi jelit, chroniczną niewydolnością nerek, przerzutami nowotworowymi.

Na terenie Polski gleba jest uboga w selen, a w populacji obserwujemy niedobory selenu. Średni poziom selenu w surowicy/osoczu Polaków wynosi ok. $70 \mu\text{g/l}$, podczas gdy według aktualnego stanu wiedzy (Laboratorium Diagnostyczne Innowacyjna Medycyna, Read-Gene S.A.) optimum dla mężczyzn wynosi $85-120 \mu\text{g/l}$, a kobiet $75-85 \mu\text{g/l}$.

Miarodajnym kryterium poziomu selenu w organizmie człowieka jest stężenie oznaczone we krwi. Dokładność pomiaru selenu jest niezwykle istotna, ze względu na istnienie optymalnego dla organizmu, ściśle określonego zakresu stężenia selenu, zależnego od płci i uwarunkowań genetycznych. W Laboratorium Innowacyjna Medycyna, pomiar selenu wykonywany jest metodą spektrometrii mas sprzężoną z plazmą wzbudzaną indukcyjnie - ICP MS (ang. Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry) z dokładnością 5%!

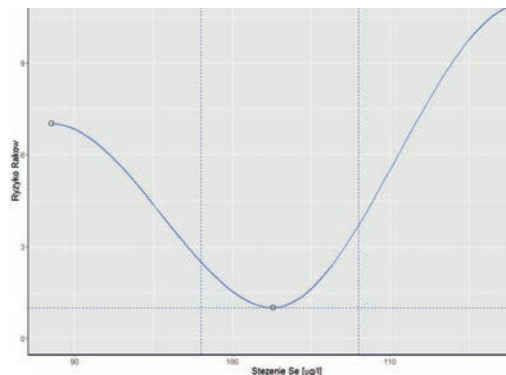
Przyswajanie selenu

Organizm przyswaja selen ze związków nieorganicznych, które wykazują tzw. najlepszą biodostępność: selenianów i seleninów oraz w formach organicznych – zmodyfikowanych aminokwasach: selenocysteinie lub selenometioninie (główne źródło selenu w roślinach i drożdżach). Najbogatszym źródłem naturalnego selenu są borowiki, orzechy (brazylijskie, nerkowce), soczewica, jajka i mleko.

Selen a choroby nowotworowe

Niedobór selenu u kobiet i mężczyzn w wieku powyżej 60 lat wiąże się z wysokim ryzykiem chorób nowotworowych.

Zbyt wysokie stężenie selenu we krwi również wiąże się ze zwiększonym ryzykiem zachorowań na nowotwory złośliwe.



Selen a choroby nienowotworowe

Niewielki niedobór selenu związany jest z problemami zdrowotnymi: zaburzeniami nastroju, niedoborami odporności, ryzykiem wzrostu zachorowalności na choroby sercowo-naczyniowe i nowotworowe. Silniejszy niedobór selenu obniża płodność mężczyzn, nasila ryzyko chorób sercowo-naczyniowych, (hemoliza krwi, kardiomiopatia), wątroby i skóry, pogłębiają stany depresyjne. Deficyt selenu w ciąży może doprowadzić do nadciśnienia u matki.

Toksyczne działanie selenu

Źródłem selenu w otoczeniu są fotokomórki, kserokopiarki, ogniwa fotowoltaiczne, insektycydy (selenian sodu); zawodowe narażenie istnieje w górnictwie, hutnictwie stali i szkła. Przyjmuje się, że dzienna dawka selenu przekraczająca 400 mg może być toksyczna.

Laboratorium Diagnostyczne Innowacyjna Medycyna, Read-Gene S.A. w Grzecznicy pod Szczecinem, partner Diagnostyki Sp. z o.o. w oznaczaniu selenu we krwi, jest cieszącym się międzynarodowym uznaniem, innowacyjnym, medycznym ośrodkiem naukowo-badawczym. Wynik oznaczenia selenu we krwi uwzględniający płeć i wiek badanego, odnoszony jest do opracowanych przez Laboratorium Innowacyjna Medycyna, stale aktualizowanych, zakresów referencyjnych dla polskiej populacji. Wynik opatrywany jest komentarzem autoryzowanym przez prof. dr hab. n. med. Jana Lubińskiego, opartym na wynikach unikalnych badań naukowych prowadzonych w Ośrodku. Zakres badań dotyczy korelacji pomiędzy podażą selenu w diecie, stężeniem we krwi i ryzykiem chorób, w określonych warunkach fizjologicznych.

Podawane są zalecenia postępowania dla:

1. przypadków niedoboru selenu:

- precyzowana jest dzienna podaż selenu (w μg) w środkach spożywczych lub suplementach diety pozwalająca na korektę stwierdzonego deficytu selenu we krwi wyrażonego w $\mu\text{g/l}$,
- precyzowana jest dzienna porcja naturalnych środków spożywczych bogatych w biodostępny selen lub zalecona suplementacja preparatem selenu z podaniem dawkowania,
- zalecane są badania profilaktyczno-diagnostyczne w kierunku chorób nowotworowych u osób z nieprawidłowymi stężeniami selenu we krwi i ponowna kontrola stężenia selenu

2. przypadków nadmiaru selenu w surowicy/osoczu:

- wskazane jest wprowadzenie diety uboższej w selen
- wstrzymanie suplementacji i powtórzenie oznaczenia w określonym czasie.
- w przypadku bardzo znacznego przekroczenia zakresu referencyjnego zalecane jest wykonanie oznaczenia z powtórzonego pobrania w celu wykluczenia błędów technicznych

