

selenase® 100 XL · selenase® 200 XXL

Nahrungsergänzungsmittel mit Selen

Selen trägt bei

- zu einer normalen Schilddrüsenfunktion
- zur Unterstützung des Immunsystems
- zum Schutz der Zellen vor oxidativem Stress
- zum Erhalt normaler Haare und Nägel
- zur normalen Spermabildung

© Wavebreakmedia / iStockphoto



Verbraucherinformation:
Bitte sorgfältig durchlesen

Tabletten zur Optimierung der Selenversorgung

- vegan
- glutenfrei
- laktosefrei
- hefefrei
- teilbar (selenase® 200 XXL)

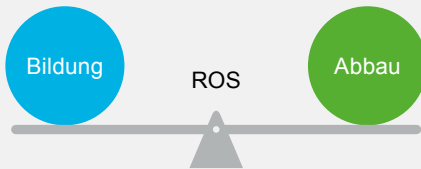
Zutaten

Trennmittel: Monocalciumphosphat; Füllstoff: mikrokristalline Cellulose; Überzugsmittel: Hydroxypropylmethylcellulose; Trennmittel: Magnesiumsalze der Speisefettsäuren; Natriumselenit-Pentahydrat.

Weshalb ist Selen so wichtig?

Jede Zelle im menschlichen Körper benötigt Selen. Etwa 25 verschiedene Proteine können ihre Funktion ohne Selen nicht erfüllen. Eine ihrer wichtigsten Aufgaben ist die Kontrolle und der Abbau von überschüssigen freien reaktiven Sauerstoffradikalen (ROS) – das sind biochemisch wichtige Moleküle, die sehr reaktionsfreudig sind und bei jeder sauerstoffabhängigen Stoffwechselreaktion (z. B. Zellatmung) entstehen.

Die Physiologische Balance der ROS ist wichtig für gesunde Zellen



ROS = reaktive Sauerstoffradikale

Wie trägt Selen zum Schutz der Zellen vor oxidativem Stress bei?

Selen ist mittels den Selenproteinen am Abbau der freien Radikale (ROS) beteiligt und hilft so, die Balance zu erhalten.

Ein Großteil der Selenproteine sind Antioxidantien, wobei die wichtigsten antioxidativen Selenproteine, die Glutathionperoxidasen, in jeder einzelnen Zelle zu finden sind. Diese Proteine bauen unter anderem das Zellgift Wasserstoffperoxid zu Wasser ab.

Damit Selen über die selenabhängigen Proteine zu einem guten Schutz der Zellen vor oxidativem Stress beitragen kann, benötigt der Körper eine ausreichende Versorgung mit diesem essentiellen Spurenelement.

Wie funktioniert unser Immunsystem?

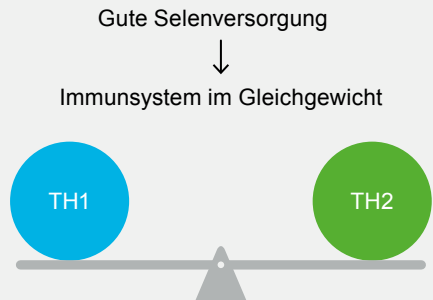
Unser Immunsystem ist ein effizientes und hochkomplexes System, das mit einer Vielzahl unterschiedlichster Herausforderungen fertig werden kann. Dazu gehören nicht nur Viren und Bakterien, sondern teilweise auch veränderte körpereigene Zellen.

Was macht oxidativer Stress?

Reaktive Sauerstoffradikale haben zwei Gesichter. Auf der einen Seite sind sie für das Funktionieren zellulärer Aufgaben unerlässlich. Auf der anderen Seite führt ein Übermaß an reaktiven Sauerstoffradikalen zu oxidativem Stress, der zelluläre Schäden anrichten kann. Besonders anfällig dafür sind ungesättigte Fettsäuren und die Erbsubstanz.

Externe Stressoren wie Chemikalien, Zigarettenrauch, radioaktive Strahlung, unausgewogene Ernährung oder auch allgemeiner Stress können die Entstehung von reaktiven Sauerstoffradikalen und oxidativem Stress zusätzlich fördern. Daher ist deren physiologische Balance für eine gesunde Zelle unerlässlich.

Selen ist wichtig für ein Immunsystem im Gleichgewicht



Um all diese Aufgaben erfüllen zu können, steht dem Immunsystem ein ganzes Arsenal unterschiedlicher und sehr effektiver Waffen zur Verfügung. Sie müssen gut kontrolliert werden, damit sie im Körper keinen Schaden anrichten. Wichtig ist dafür eine gute Balance des Immunsystems: Zwischen der bestmöglichen Abwehr von potenziell schädlichen Eindringlingen und entarteten Zellen einerseits und dem Schutz des gesunden körpereigenen Gewebes andererseits.

Wie trägt Selen zur normalen Funktion des Immunsystems bei?

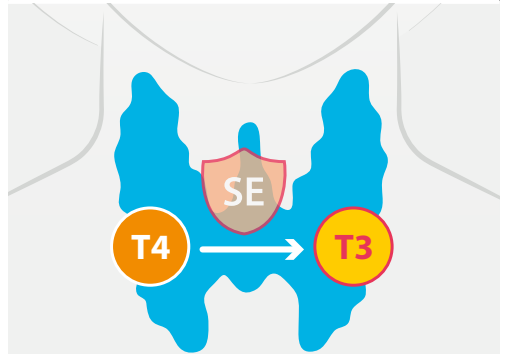
Selen spielt eine Rolle bei der zellulären Immunantwort und unterstützt das Gleichgewicht zwischen den unterschiedlichen T-Helfer-Zellen (TH1 und TH2).

Warum benötigt die Schilddrüse Selen?

Die Schilddrüse ist das selenreichste Organ des Körpers und reagiert daher besonders empfindlich auf eine unzureichende Selenversorgung. Ebenso wie Jod ist Selen essentiell für die Schilddrüse. Die von der Schilddrüse produzierten Hormone beeinflussen die gesamte körperliche Entwicklung.

Selen wird in sogenannte Selenproteine eingebaut. Zwei dieser Selenproteine sind für die Schilddrüse unverzichtbar. Zum einen ist ein Selenprotein notwendig, um das aktive Schilddrüsenhormon (T3) aus der inaktiven Form Thyroxin (T4) zu bilden. Bei der Bildung der Schilddrüsenhormone entsteht Wasserstoffperoxid, ein Zellgift. Wird Wasserstoffperoxid nicht schnell wieder abgebaut, kann das Schilddrüsen Gewebe geschädigt werden. Für den Abbau von Wasserstoffperoxid ist ein weiteres Selenprotein zuständig.

Selenproteine und Schilddrüsenfunktion



Schutz

Selenabhängige Enzyme tragen dazu bei, das Schilddrüsen Gewebe vor oxidativer Schädigung zu schützen.

Umwandlung

Das selenabhängige Protein wird für die Umwandlung des inaktiven Hormons Thyroxin (T4) in das aktive Hormon T3 benötigt.

Ist Selen gleich Selen?

Selen gibt es in verschiedenen Formen, die vom menschlichen Körper unterschiedlich verwendet werden. Die in der Nahrung häufigste Selenform ist Selenomethionin. Dagegen hat die anorganische Selenform Natriumselenit – die sowohl in selenase® 100 XL als auch in selenase® 200 XXL verwendet wird – Vorteile als Ergänzung zur Ernährung: Natriumselenit (anorganische Selen-Form) wird vom Körper durch passive Diffusion aufgenommen und schnell in die wichtigen Selenproteine umgewandelt. Der Körper kann es außerdem problemlos über den Urin ausscheiden. Dies ist bei der organischen Selen-Form nicht der Fall.

Durchschnittlicher Nährstoffgehalt

Nährstoff	pro Tablette	NRV*
-----------	--------------	------

selenase 100® XL

Selen	100 µg	182 %
-------	--------	-------

selenase 200® XXL

Selen	200 µg	364 %
-------	--------	-------

*Referenzmengen für die tägliche Zufuhr von Vitaminen und Mineralstoffen – Nährstoffbezugswerte (NRV – nutrient reference values)

biosyn Servicelabor

Das biosyn-Servicelabor bietet eine Bestimmung von Selen im Vollblut mit modernen Methoden wie Atomabsorptionsspektroskopie oder Photometrie an. Durch die regelmäßige Teilnahme an offiziellen Ringversuchen wird die Richtigkeit der Ergebnisse gewährleistet.

Alle Informationen finden Sie unter:
www.biosyn.de/selentest

Dort können Sie sich das vollständige Formular „Analysenanforderung“ ausdrucken. Anderenfalls können Sie das Formular sowie benötigtes Versandmaterial telefonisch (0711-57532-00) oder per Email (info@biosyn.de) bestellen.

Bin ich ausreichend mit Selen versorgt?

Der Körper kann Selen nicht selbst bilden. Deshalb muss er es täglich in ausreichender Menge mit der Nahrung aufnehmen. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung empfiehlt eine tägliche Selenzufuhr von 60 µg für Frauen und 70 µg für Männer. Das Spurenelement Selen kommt vor allem in Fleisch, Fisch, Eiern, Milch- und Getreideprodukten vor. Der Selengehalt der Nahrungsmittel hängt jedoch stark von der Selenkonzentration im Boden ab, die in Mitteleuropa eher niedrig ist. Daher werden die von der DGE empfohlenen Zufuhrmengen in Deutschland nicht immer erreicht.

Wie bestimme ich meinen Selenstatus?

Den Selenstatus misst man am besten im Rahmen einer Blutuntersuchung bei seinem Arzt, vorzugsweise im Vollblut, da dieser Wert die Langzeitversorgung angibt. Der Serumwert spiegelt lediglich die momentane Versorgung mit Selen wider. So kann es vorkommen, dass der Serumwert bereits einen normalen Selenstatus signalisiert, während im Vollblut noch ein Selenmangel nachzuweisen ist.

Weitere Hinweise

Nahrungsergänzungsmittel sollten nicht als Ersatz für eine ausgewogene und abwechslungsreiche Ernährung verwendet werden. Eine abwechslungsreiche und ausgewogene Ernährung sowie eine gesunde Lebensweise sind von großer Bedeutung.

Die angegebene empfohlene tägliche Verzehrmenge darf nicht überschritten werden.

Außerhalb der Reichweite von kleinen Kindern lagern. Bei Raumtemperatur lagern.

Verzehrempfehlung

Eine Tablette pro Tag mit Flüssigkeit einnehmen.

Packungen

Packung mit 90 Tabletten selenase® 100 XL
Packung mit 90 Tabletten selenase® 200 XXL