

Selenmangel und Impfungen

biosyn
Wissen

Selenmangel
im Fokus

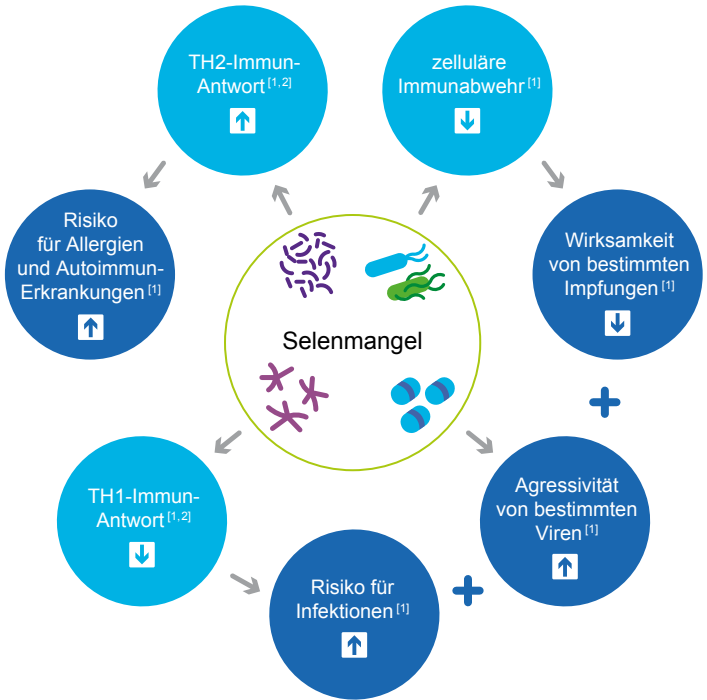


- Selenmangel – Risiko bei Impfungen
- selenase® 50 behebt den Selenmangel

wir
forschen



Ein Selenmangel kann das Immunsystem beeinträchtigen



TH1: T-Helfer-Zellen vom Typ 1 sind für die Abwehr bakterieller und viraler Infektionen wichtig (zelluläre Immunabwehr)

TH2: T-Helfer-Zellen vom Typ 2 bekämpfen Parasiten und schütten Botenstoffe aus, die Entzündungen bremsen

biosyn
Wissen

Selenmangel
im Fokus

Selen ist lebenswichtig:
Das Spurenelement spielt bei vielen wichtigen Funktionen des Körpers eine wesentliche Rolle. Auch das Immunsystem benötigt Selen.

Auswirkungen eines Selenmangels auf das Immunsystem

Ein Selenmangel kann die Abwehrkräfte beeinträchtigen. So sinkt beispielsweise bei einer unzureichenden Selenversorgung die Aktivität sogenannter T-Helferzellen vom Typ 1 (TH1). Sie sind ein wichtiger Bestandteil der zellulären Immunabwehr. Bei einer Virusinfektion beispielsweise schütten TH1-Zellen Botenstoffe aus, die spezifische Fresszellen anlocken. Diese nehmen dann die befallenen Zellen in sich auf und machen die Erreger dadurch unschädlich.

Gleichzeitig steigt bei einem Selenmangel die Gefahr, dass andere Komponenten des Immunsystems die Oberhand gewinnen (TH2-Immunantwort). Geraten die Abwehrkräfte aus dem Gleichgewicht, kann das unter anderem die Entstehung von Allergien und Autoimmunerkrankungen fördern.

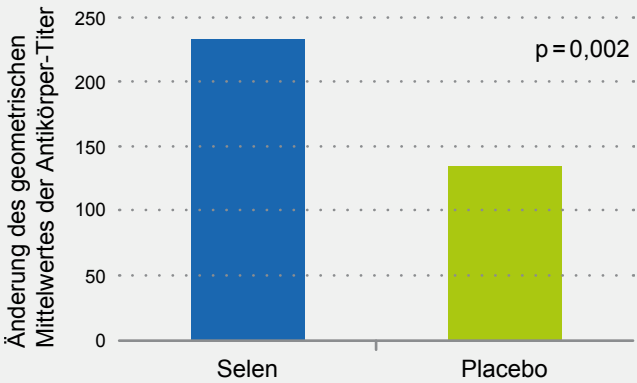
Selenmangel beheben

Eine intakte Immunantwort ist die Grundlage für eine erfolgreiche Impfung. Ein Selenmangel kann die Funktionsfähigkeit des Immunsystems verringern.

So belegt beispielsweise eine britische Studie, dass die Gabe von Selen in Form von Natriumselenit bei einem leichten Selenmangel die Wirksamkeit der Impfung gegen die Kinderlähmung (Polio) verbessern konnte.

Gerade bei älteren Menschen, bei denen die Gripeschutzimpfung besonders wichtig ist, zeigt diese oft weniger Wirkung. In einer Studie konnte im Vergleich zu Placebo gezeigt werden, dass Selen sehr wichtig ist. Bei Senioren konnte die Antikörperproduktion des Körpers gegen einen der Erregerstämme signifikant angekurbelt werden.

Besserer Grippeimpfenschutz mit Selen im Falle des Serotyps B bei Älteren



Erstellt nach: Janbakhsh A. et al. J Kermanshah Univ Med Sci. 2016; 20: 17-20. [The effect of selenium on immunogenicity of influenza vaccine in the elderly: A case-control double-blinded clinical trial.](#)

Bei der Grippeimpfung auch
an den Selenstatus denken

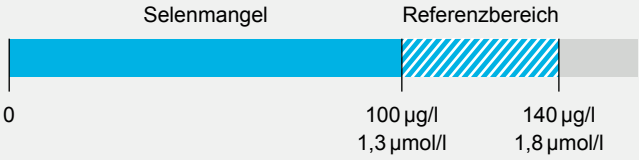
Wann liegt ein Selenmangel vor?

Der Selenstatus wird mithilfe einer Blutuntersuchung bestimmt. Der gültige Referenzbereich für die Selenkonzentration im Blut wurde vom Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) definiert: Demnach besteht ein Selenmangel, wenn der Selenwert weniger als 80 Mikrogramm pro Liter ($\mu\text{g/l}$) im Serum oder 100 $\mu\text{g/l}$ im Vollblut beträgt. Wie eine europäische Studie 2015 zeigte, liegt der durchschnittliche Selenwert in Deutschland mit etwa 74 $\mu\text{g/l}$ knapp darunter.

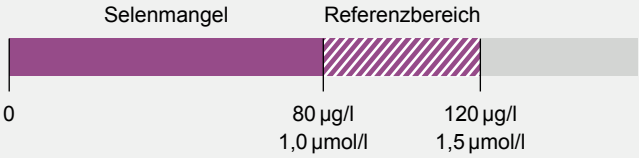
Deutschland ist
Selenmangelgebiet^[6]

Wann liegt ein Selenmangel vor?

Selengehalt im Vollblut



Selengehalt im Serum



Erstellt nach: [Fachinformation selenase® T peroral](#), biosyn Arzneimittel GmbH, Stand Nov. 2017.

selenase[®] Arzneimittel

selenase[®]-Arzneimittel mit 50 µg Natriumselenit sind rezeptfrei in der Apotheke erhältlich.

selenase[®] behebt effektiv
den Selenmangel

biosyn
Wissen

Selenmangel
im Fokus

Besonders häufig tritt Selenmangel bei bestimmten Risikogruppen auf, zum Beispiel bei Vegetariern und Veganern oder bei bestimmten Erkrankungen. Der Grund kann eine niedrigere Aufnahme oder aber auch ein höherer Bedarf sein.

selenase® Arzneimittel

selenase® 50 AP

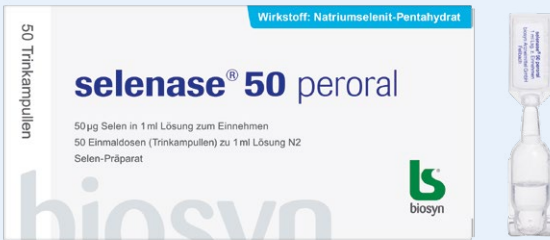
Tabletten. 50 µg Selen pro Tablette



selenase® 50 peroral

bei Schluckbeschwerden

Lösung zum Einnehmen. 50 µg Selen pro Trinkampulle



selenase® 50 Mikrogramm Injektionslösung*

Injektionslösung. 50 µg Selen pro Injektionsampulle



* muss vom Arzt oder Heilpraktiker gespritzt werden

Wirkstoff: Natriumselenit-Pentahydrat. Apothekenpflichtig

Nahrungsergänzungsmittel: selenase® 100 XL und 200 XXL

Wer einem Selenmangel vorbeugen will, für den eignen sich zum Beispiel die Nahrungsergänzungsmittel selenase® 100 XL und selenase® 200 XXL (ebenfalls in der Apotheke erhältlich).

Eine Tablette selenase® 100 XL enthält 100 µg Selen, entsprechend 182 % der empfohlenen täglichen Nährstoffzufuhr (NRV).

Eine Tablette selenase® 200 XXL enthält 200 µg Selen, entsprechend 364 % der empfohlenen täglichen Nährstoffzufuhr (NRV). Die Tabletten sind teilbar.

Eine abwechslungsreiche und ausgewogene Ernährung sowie eine gesunde Lebensweise sind wichtig.

Nahrungsergänzungsmittel



selenase® 100XL, 100 Tabletten



selenase® 200XXL, 100 Tabletten, teilbar

Literatur

1. Huang Z et al. Antioxid Redox Signal. 2012 Apr 1; 16(7): 705-43. [The role of selenium in inflammation and immunity: from molecular mechanisms to therapeutic opportunities.](#)
2. Hoffmann FW et al. J Nutr. 2010 Jun; 140(6): 1155-61. [Dietary selenium modulates activation and differentiation of CD4+ T cells in mice through a mechanism involving cellular free thiols.](#)
3. Broome CS et al. Am J Clin Nutr. 2004 Jul; 80(1): 154-62. [An increase in selenium intake improves immune function and poliovirus handling in adults with marginal selenium status.](#)
4. [Fachinformation selenase® T peroral](#), biosyn Arzneimittel GmbH, Stand Nov. 2017.
5. Janbakhsh A et al. J Kermanshah Univ Med Sci. 2016; 20: 17-20. [The effect of selenium on immunogenicity of influenza vaccine in the elderly: A case-control double-blinded clinical trial.](#)
6. Hughes DJ et al. Int J Cancer. 2015 Mar 1; 136(5): 1149-61. [Selenium status is associated with colorectal cancer risk in the European prospective investigation of cancer and nutrition cohort.](#)

Zusätzliche Informationen der biosyn Arzneimittel GmbH

Für Sie bieten wir kostenlos die Broschüre
»Das Immunsystem wacht über Ihre Gesundheit«
an, gerne auch in größeren Stückzahlen.

biosyn bietet Ihnen eine Reihe hochwertiger
Nahrungsergänzungsmittel – unter anderem unser
Selenprodukt selenase® 200 XXL.

Weitere Informationen zu unseren
Produkten erhalten Sie auf unserer Website:
www.biosyn.de/produkte/

Für Rückfragen stehen wir gerne zur Verfügung.
Haben Sie konkrete Fragen zum Thema, bitte
rufen Sie uns an unter Tel.: +49 (0) 711 575 32-00

Sind Sie an unserem Online-Newsletter interes-
siert? Senden Sie einfach eine E-mail mit dem
Kennwort »immuNews« an information@biosyn.de



Immunsystem
Patientenbroschüre
Format: DIN lang
20 Seiten



Zertifiziertes Labor

Labor-zertifizierte Spurenelement- und Schwermetallmessung bei biosyn

Das biosyn-ServiceLabor bietet die Möglichkeit, Spurenelement- und Schwermetallwerte zu ermitteln – in Vollblut, Serum, Urin oder Speichel.

Das benötigte Material (spezielles Abnahmesystem, Analysenanforderung und Versandtasche) erhalten Sie bzw. Ihr behandelnder Arzt auf Anfrage kostenlos zugeschickt.

Zusammen mit den Messwerten erhalten Sie bzw. Ihr behandelnder Arzt eine Beurteilung der Ergebnisse durch einen Vergleich mit den Referenzwerten. Bei weiteren Fragen zu Therapieempfehlungen wenden Sie sich bitte an Ihren behandelnden Arzt.

Weitere Informationen sowie ein Bestellformular finden Sie unter:

<http://biosyn.de/service/serviceLabor/>

Die erteilten Informationen oder Auskünfte dürfen nicht als Aufforderung zu einer bestimmten Behandlung oder Nicht-Behandlung oder zur Selbstbehandlung oder Selbsterkennung einer möglichen Krankheit o. ä. verstanden werden. Auskünfte und Informationen ersetzen nicht die Untersuchung sowie Behandlung durch einen Arzt oder ein Beratungsgespräch in der Apotheke.

Selenmangel und Impfungen

Praxisstempel

biosyn Arzneimittel GmbH
Schorndorfer Straße 32
70734 Fellbach, Deutschland

information@biosyn.de

www.biosyn.de

www.biosynpharma.com

Weitere Informationen über uns auf unserer
[facebook](#)-Seite, unter feierabend.de
und auf unserem [Twitter](#)- und [YouTube](#)-Kanal

Geschäftsführer:
Dr. Thomas Stiefel & Ortwin Kottwitz
Handelsregister:
Amtsgericht Stuttgart HRB 262712
Erfüllungsort:
Fellbach, Gerichtsstand Stuttgart

wir
forschen

