



Til behandling av selenmangel

Hva er SelenoPrecise 100 µg Depottabletter?

SelenoPrecise 100 µg depottabletter består av små, hvite, bikonvekse depot-tabletter, som hver inneholder 100 µg selen fra mer enn 30 forskjellige, organiske gjær-selen- forbindelser, hvor av den største andel (67%) utgjøres av L-seleno-methionin.

Pharma Nord's patenterte selengjær kan dokumentere en opptakelighet på 89%. Indikasjonen for bruk av SelenoPrecise 100 µg depottablett, er forebygging og behandling av selenmangel. SelenoPrecise 100 µg depottablett kan taes før måltider, men det anbefales å ta tablettene sammen med et glass vann i forbindelse med måltid.

Graviditet og amming

Hvis du er gravid eller ammer, bør du kun ta SelenoPrecise depottablett etter avtale med din lege.

Selen og funksjoner i kroppen

Selen er et livsviktig spormineral for pattedyr. Planter opptar selen fra jorden som selenat og omdanner det til organisk selen, som videregis til dyr og mennesker. I kosten finnes selen derfor i form av forskjellige organiske selenforbindelser. I den menneskelige organismen finnes selen primært som selenomethionin, se- lencystein og selen- analoger av

de korre- sponderende amino- syrer, hvor selen er erstattet med svovel. Da den menneskelige organisme ikke kan skille mellom methionin og dens selenanalog, blir hver selenomethionin innebygget i stedet for methionin i forskjellige selenholdige

proteiner, hvorav mange er enzymer med viktige fysiologiske funksjoner i kroppen.

Selenoproteiner

Selenocystein, som er den biologisk aktive form for selen, innbygges strukturelt i et antall funksjonelle selenoproteiner. Selenoproteiner inkluderer glutathion peroxi- dase (et antioxidant-enzym, som uskadeliggjør hydrogen peroxid samt lipid- og phospholipid hydroperoxider), jod-thyronin-deiodinase (et enzym, som omdanner thyroxin til dets aktive form) samt selenoprotein P.



SelenoPrecise 100 µg Depottabletter

En tablett inneholder

Selen som selengjær
(SelenoPrecise[®]Yeast)

100µg

Hjelpestoffer

Mikrokrystallinsk cellulose.
Silica, kolloid vannfri
Magnesiumstearat
Calciumhydrogenfosfat dihydrat
Hypromellose
Talkum
Titandioxid (E171)

Dosering

1 tablett daglig i forbindelse med et måltid.

Må ikke gis til barn under 11 år uten legens anbefaling.

Anvendelse

Et mineralpreparat til forebyggelse og behandling av selenmangel.

Oppbevares utilgjengelig for barn

Variasjoner i jordens seleninnhold

Store naturlige forskjeller på landbruksjordens seleninnhold verden over, medfører at befolkningers seleninntak varierer betydelig. I Danmark er jordens seleninnhold lavt, mens i Finland og visse deler av Kina, er jordens seleninnhold enda lavere. I USA derimot inneholder planter helt naturlig flere ganger mer selen enn i danske kornprodukter. Globalt spenner jordens seleninnhold like fra 0,004 µg/g til 103 µg/g.

Selenmangel

I 1985 vedtok den finske regjeringen, at man tilsatte selen i kunstgjødslingen, fordi blodanalyser viste veldig lave selennivåer i den finske befolkning. Det ble vurdert at et høyere seleninntak ville gavne befolkningens generelle sunnhetstilstand. Senere kunne man konstantere en stigning av befolkningens blodverdier.

Ved begynnende selenmangel vil kroppen prioritere selenoproteiner til sentrale organer som hjerne, hypofyse, skjoldbruskkjertel og binyrer. I den forbindelse er glutathionperoxidase (GSH-Px) et av de primære antioksidant-enzymene, som beskytter makromolekyler og celler mot skader forårsaket av frie radikaler og andre reaktive iltforbindelser. Etter en periode med selenmangel reduseres GSH-Px aktiviteten i blod og vev. Det er generell enighet om, at full aktivitet av GSH-Px er ønskelig.

Effekten av selengjær

Selengjær har i studier økt aktiviteten i blod av GSH-Px hos personer med selenmangel, og hos mennesker med lav eller marginal selenstatus. Hos personer som fikk en eller to SelenoPrecise 100 µg depottabletter i minst seks måneder, steg helblods- selennivået fra 96 til 177 (eller 308 µg Se/l) og plasma-selenniveauet steg fra 92 til 148 (eller 196 µg Se/l).

Eksempler på virkninger av selenoproteiner

Selenoprotein	Funksjon i kroppen
Glutathion-peroxidaser: Gpx1, Gpx2, Gpx3 og Gpx4	Antioksidant-enzymene. Fjerner H ₂ O ₂ , lipid- og fosfolipid hydroperoxider, opprettholder membranfunksjonen, regulerer eicosanoid-dannelsen, regulerer inflammasjon og utbredelse av ytterligere oksidative skader på lipider, lipoproteiner og DNA
Mitokondrie-kapsel-selenoprotein (Sæd)	Variant av Gpx4: Beskytter sædceller under utvikling mot oksidativ skade. Senere polymeriseres det til et strukturelt protein, som er nødvendig for den modne sædcellens stabilitet og motilitet
Selenoprotein P	Antioksidant-enzym. Beskytter endothelet mot peroxynitrit. Motvirker tungmetaller
Jod thyronin-deiodinaser (tre former)	Produksjon og regulering av aktivt skjoldbruskkjertelhormon, trijodthyronin fra thyroxin
Selenoprotein T	Lokalisert i det endoplasmatiske reticulum. Involvert i celledifferensiering og proteinerens foldning
Selenoprotein R	Zink-bindende enzym. Beskytter mot oksidativt stress
Selenoprotein N,1	Beskytter mot oksidativt stress. Menes å være nødvendig for dannelse av muskelvev
Selenoprotein W	Inngår i skjellettmuskulaturens og hjertemusklens stoffskifte