



# Blodprøver

## ved mistanke om B-vitaminmangel

1.  
TRINN

### Homocystein (P-tHcy\*, S-tHcy\*\*)

Verdier over **15 µmol/L**



#### Mangel på B<sub>12</sub>, B<sub>6</sub> eller folsyre

Bør suppleres med **S-B<sub>12</sub>** og **S-Folat** for å få mer informasjon om hvilke vitaminer man mangler. B<sub>6</sub> mangel er sjelden.

*NB! Nyrefunksjon bør kontrolleres.*

*Nyresvikt vil gi forhøyede homocystein verdier.*

2.  
TRINN

### S-B<sub>12</sub> \*\*\*

Referanseområde **150-650 pmol/L**

Verdier under **150 pmol/L**



#### Mangel på B<sub>12</sub>

90-200 pmol/L (gråsoner). På grunn av testens manglende spesifisitet, bør man i disse tilfellene supplere med en S-MMA prøve (se trinn 3).

Husk at S-B<sub>12</sub> er uegnet til måling av behandlingseffekt. Høy B<sub>12</sub> sees alltid ved substitusjon. Man anbefaler derfor å benytte S-MMA ved behandlingsoppfølging (se trinn 3).

### S-Folat \*\*\*\*

Verdier under **7 nmol/L**



#### Mangel på folat

Husk at S-Folat varierer i løpet av dagen. Stiger umiddelbart etter folatinntak.

&

3.  
TRINN

### S-MMA (MethylMaloneAcid\*\*\*\*\*)

Verdier over **0,26 µmol/L**



#### Mangel på B<sub>12</sub>

Viktig - gir riktig B<sub>12</sub>-verdi ved substitusjon.

*NB! Nyrefunksjon bør kontrolleres.*

*Nyresvikt vil gi forhøyede S-MMA verdier.*

### Symptomer

**Mangel på B<sub>12</sub>** Tretthet, blekhet, problemer med fordøyelsessystemet, prikking i fingre og tær, macrocytær anemi.

**Mangel på S-folat** Tretthet, sårhet på tungen/munnvikene, redusert kognitiv funksjon, macro-cytær anemi.

*NB! Bare B<sub>12</sub> mangel gir neurologiske symptomer.*

\* Plasma - total Homocystein, \*\* Serum - total Homocystein, \*\*\* Serum - vitamin B<sub>12</sub>, \*\*\*\* Serum - Folat, \*\*\*\*\* Serum - Metylmalonsyre

Ref.: Ueland PM, Schneede J. Måling av metylmalonsyre, homocystein og metionin ved kobalamin- og folatmangel og homocystinuri.

#### Symboler - enheter

µ (mikro)	=	10 <sup>-3</sup>
n (nano)	=	10 <sup>-9</sup>
p (piko)	=	10 <sup>-12</sup>





# Kosthold

## og forebygging av B-vitaminmangel



**Vitamin B<sub>12</sub>** finnes kun i animalske produkter som kjøtt, lever, melk, ost, egg og fisk.



**Folsyre** finnes i mørkegrønne grønnsaker, frukt, fullkornsprodukter og egg.



**Vitamin B<sub>6</sub>** finnes i de fleste matvarer; fullkornsprodukter, kjøtt, fjærkre, fisk og egg.

For generell informasjon om B-vitaminmangel se

[www.b-vitaminmangel.no](http://www.b-vitaminmangel.no)

### c TrioBe

B-vitaminpreparat.

ATC-nr.: A11E A-

**TABLETTER:** Hver tablett inneh.: Folsyre 0,8 mg, cyanokobalamin (B12) 0,5 mg, pyridoksinhydroklorid (B6) 3 mg, hjelpestoffer. **Indikasjoner:** Forebygging av symptomgivende mangel på vitamin B6, vitamin B12 og folsyre ved utilstrekkelig inntak av føde eller malabsorpsjon, spesielt hos eldre. **Dosering:** 1 tablett daglig. Svelges med et glass vann. **Kontraindikasjoner:** Overfølsomhet for noen av innholdsstoffene. Skal ikke brukes som folattilskudd for å redusere gjentakelsesrisikoen hos kvinner som tidligere har født barn med nevrålørdsdefekt. **Forsiktighetsregler:** Ikke indisert for behandling av symptomgivende mangel på vitamin B6, vitamin B12 og folsyre. Effektiv behandling av manifest megaloblastisk anemi og pernisiøs anemi kan kreve parenteral administrering av vitamin B12 i begynnelsen av behandlingen. Skal ikke brukes til pasienter som har gjennomgått en større tynntarmsreseksjon. **Interaksjoner:** Folsyre kan øke metabolismen av enkelte antiepileptika, som fenobarbital og fenytoin. Folsyre kan også interferere med effekten av folsyreantagonister, f.eks. metotreksat, trimetoprim og pyrimetamin. (I: B03B B01 folsyre, A11H A02 pyridoksin, B03B A vitamin B12 (cyanokobalamin og analoger)) **Graviditet/Amning:** Ingen kjent risiko ved bruk under graviditet eller amning. **Bivirkninger:** Sjeldne (<1/1000): Hud: Akneliggende utslett. Allergiske reaksjoner som urticaria, pruritus, erytem. **Overdosering/Forgiftning:** Folsyre har lav toksisitet. Det er ikke registrert bivirkninger hos voksne som har inntatt enten 400 mg/dag i 5 måneder eller 10 mg/dag i 5 år. Ved langtids høydosebehandling med pyridoksin har en del personer utviklet perifer neuropati. Cyanokobalamin har lav toksisitet. Selv ikke ved høye doser forventes symptomer. Se Giftinformasjonens anbefalinger A11E A. **Egenskaper:** Klassifisering: Vitamin B-preparat. **Virkningsmekanisme:** Folsyre og vitamin B12 er nødvendig for visse transmetyleringsprosesser, bl.a. ved syntesen av DNA og RNA. Folsyremangel gir opphav til megaloblastisk anemi av samme type som forårsakes av mangel på vitamin B12. Preparatet reduserer forhøyde plasmanivåer av homocystein. Høye homocysteinverdier er assosiert med økt risiko for f.eks. hjerte- og kar-sykdom. **Absorpsjon:** Vitamin B12 absorberes passivt i tynntarmen uten nærvær av "intrinsic factor". Absorpsjonsgrad ca. 1% uavhengig av dosens størrelse. Folsyre absorberes raskt fra mage-tarmkanalen. Vitamin B6 absorberes godt. **Utskillelse:** Renalt. **Pakninger og priser:** 100 stk. (boks) kr 248,80. **Sist endret:** 25.08.2009

# MEDA

Meda AS • Askerveien 61 • N-1384 Asker • telefon 66 75 33 00  
telefaks 66 75 33 33 • [info@meda.no](mailto:info@meda.no) • [www.meda.no](http://www.meda.no)