

**Rutin**  
**Process:** 3 RGK Hälsa, vård och tandvård  
**Område:** Provtagning och diagnostik  
**Giltig fr.o.m:** 2019-12-04  
**Giltig t.o.m:** 2021-12-04  
**Faktaägare:** Kristina Karlsson, Områdesansvarig  
**Fastställd av:** Kim Ekblom, Metodansvarig läkare  
**Revisions nr:** 3  
**Identifierare:** 120323



## Provtagningsanvisning S-Metylmalonat

**Utförs på:**  
Kliniskt kemiska laboratoriet Växjö



### 1 Indikation

Utredning av kobalaminbrist (brist på vitamin B12).

### 2 Patientförberedelse

Inga speciella förberedelser krävs.

### 3 Provtagning och provhantering

**Venprov:** Serumrör, med gel (guldgul kork)  
**Kapillärprov:** Serumrör, med gel (guldgul kork), mikrorör  
**Centrifugering:** Se dokument [Centrifugering av provrör, Klinisk kemi och transfusionsmedicin](#).  
**Förvaring:** Centrifugeras inom 4 timmar.  
Centrifugerat gelrör (originalrör) kan förvaras i kyl (2-8 °C) upp till 48 timmar. Vid längre förvaring förs serum/plasma över till plaströr 13x75 mm som korkas.  
Serum avskilt nytt rör hållbart 7 dygn vid 2-8 °C.

### 4 Remiss

Cambio COSMIC / REMISS KEMI

### 5 Analysfrekvens

2 gånger/vecka  
Vardagar

### 6 Referensintervall, beslutsgräns

Kvinnor och män < 50 år < 0,28 µmol/L  
Kvinnor och män ≥ 50 år < 0,36 µmol/L

### 7 Bedömning

Endast förhöjda värden har klinisk betydelse.  
Endast förhöjda värden har klinisk betydelse. Förhöjda värden ses vid kobalaminbrist (brist på vitamin B12). Analysen har hög sensitivitet och även specificiteten är hög om njurfunktionen är normal. Njursvikt kan i sig ge måttligt förhöjda värden.

Folatbrist kan inte detekteras med S-Metylmalonat. Vid misstanke på folatbrist bör även P-Homocystein analyseras.

## 7.1 Felkällor och variation

Vid bakteriell överväxt i tunntarmen av gramnegativa anaeroba baktier i tunntarmen som producerar propionsyra (en prekursor till metylmalonat) kan man se förhöjda värden som inte normaliseras av substitution med vitamin B12. Tillståndet kan antibiotikabehandlas, varefter en normalisering sker.

En mycket ovanligt förekommande orsak till behandlingsresistent förhöjning av MMA är medfördd metylmalonylacidemi i homozygot form.

## 8 Kod

NPU02780