

## Vitamin B12 (Gesamt-Vit. B12)

**M:** 1 ml Serum lichtgeschützt und gekühlt (4 °C) versenden.

**N:** 340 - 950 pg/ml  
bzw. 250 - 700 pmol/l  
Graubereich: 203 - 339 pg/ml  
bzw. 150 - 250 pmol/l  
Mangel wahrscheinlich: < 203 pg/ml  
bzw. < 150 pmol/l

Bew. path. Bef.:

> 950 pg/ml: z. B. Hepatopathie, myeloproliferative Erkrankung (Polycythämia vera, chronisch myeloische Leukämie), Z. n. Vit.-B12-Gabe (bis zu Wo danach nachweisbar).

> 4000 pg/ml: z. B. Knochenmarkswucherung

**T:** Immunoassay

**U:** pg/ml x 0,738 = pmol/l

**I:** ● Unklare Anämie: V. a. perniziöse Anämie (Ausfall der Intrinsic Faktor-(IF)Bildung) od. symptomatische megaloblastäre Anämie (z. B. fehlende IF-Sekretion bei Z. n. Gastrektomie od. mangelhafte Absorption des Vit.-B-12-IF-Komplexes im Ileum (z. B. Ileitis terminalis, Steatorrhoe (Sprue), Fischbandwurm)

● Polyneuritis (z. B. bei chron. Alkoholismus: Vit.-B12-Mangel durch einseitige Ernährung und Ausfall der Leber als Depotorgan für Vit. B12)

● Tabak-Amblyopie (zentrozökale Skotome im Gesichtsfeld beider Augen durch erheblichen Konsum von Tabak (Cyanocobalamin-Bildung))

● Psychosen (Vit.-B12-Mangel-Psychose)

● Funikuläre Spinalerkrankung

Weitere Differenzierung eines Vitamin B12-Mangels durch Belastungstest (s. u.)