



## Procalcitonin

**Akronym** PCT  
**Material** Serum, EDTA-Plasma oder Heparin-Plasma, 1 mL, bei 4 °C bis 24 Std., danach tiefgefroren (-20 °C)

### Referenzbereich

#### Differenzialdiagnose bei Atemwegsinfektionen

< 0,1 ng/mL	Keine Anzeichen einer bakteriellen Infektion
0,1 - 0,25 ng/mL	Bakterielle Infektion unwahrscheinlich
0,25 - 0,5 ng/mL	Bakterielle Infektion möglich
> 0,5 ng/mL	Verdacht auf eine bakterielle Infektion

#### Diagnose der systemischen bakteriellen Infektion (Sepsis)

< 0,5 ng/mL	Lokale bakterielle Infektion möglich
0,5 - 2,0 ng/mL	Systemische bakterielle Infektion möglich
2,0 - 10,0 ng/mL	Systemische bakterielle Infektion wahrscheinlich
> 10,0 ng/mL	Ausgeprägte systemische Entzündungsreaktion (Sepsis)

**Methode** TRACE  
**Qualitätskontrolle** Zertifikat  
**Siehe auch** Procalcitonin - Biomarker bakterieller Infektionen (Laborinformation 2005)  
**Anforderungsschein** [Download](#) und [Analysenposition](#)  
**Auskünfte** [Endokrinologie / RIA-Labor](#)  
**Analysenkosten** EBM, GOÄ

**Indikationen**

- ▶ Ausschluss systemischer bakterieller Infektionen bei Risikopatienten (post-OP, post-TX, Polytraumen, Intensivpatienten)
- ▶ Diagnose generalisierter Infektionen bei Neutropenie und Knochenmarkstransplantationen
- ▶ Diagnose, Verlaufsbeurteilung, Therapiekontrolle und prognostische Bewertung schwerer Infektionen und Sepsis
- ▶ Differentialdiagnose bei Fieber ungeklärter Ursache
- ▶ Differenzierung bakterieller, fungaler und Protozoeninfektionen versus Transplantatabstoßung und viralen Infektionen
- ▶ Differenzierung bakterieller und viraler Meningitiden

**Pathophysiologie** In den C-Zellen der Schilddrüse wird aus Procalcitonin (PCT) Calcitonin gebildet und sezerniert. Die Bildung von Procalcitonin wird jedoch auch durch systemische bakterielle Infektionen induziert. Bildungsort sind in diesem Fall wahrscheinlich die neuroendokrinen Zellen verschiedener innerer Organe. Dieses Plasma-Procalcitonin ist sowohl in vivo als auch in vitro stabil und damit gut einer Messung zugänglich.



## Procalcitonin

Procalcitonin ist ein Parameter, der selektiv systemische bakterielle Infektionen anzeigt und sich vor allem zur Verlaufs- und Therapiekontrolle bei schweren Erkrankungen wie Sepsis und Multiorgan-versagen eignet.

PCT ist nicht erhöht bei lokal begrenzten Infektionen (z. B. gekapselten Abszessen), Viruserkrankungen, Autoimmunerkrankungen, Malignomen.