

# Kryoglobuline

WOLF D. KUHLMANN

MVZ für Laboratoriumsmedizin Koblenz-Mittelrhein, 56068 Koblenz

Laboratory Diagnostics & Cell Science, 56112 Lahnstein

---

**Probenmaterial:** Für die Untersuchung auf Kryoglobuline im Blut kann nur in Wärme gewonnenes Serum verwendet werden.

- Probenröhrchen ohne Zusätze im Brutschrank bei 37°C vorwärmen
- 10 mL Blut vom nüchternen Patienten mit dem vorgewärmten Blutentnahmesystem entnehmen und ca. 1 Stunde bei 37°C im Brutschrank gerinnen lassen
- Anschliessend warm zentrifugieren und den warmen Überstand in ein neues Probenröhrchen (ohne Zusätze) überführen
- Danach kann die Untersuchungsprobe ohne weitere Beachtung der Temperaturverhältnisse auf dem üblichen Weg in das Labor geschickt werden.

Bitte vermerken: *Probe in Wärme gewonnen und in Wärme zentrifugiert.*

**Probenannahme:** Beim Eingang im Labor wird kontrolliert, ob das eingeschickte Material für die angeforderte Untersuchung geeignet ist (s.o.), ggf. muss ein Kommentar in die Labor-EDV eingegeben werden, der auf dem Befundbericht für den Einsender erscheint.

**Untersuchung:** Die Patientenprobe (Serum) wird bei ca. 4°C für 48 Stunden bis maximal 7 Tage gelagert.

Visuelle Prüfung: Nach 48 Stunden wird die Probe erstmals auf das Auftreten von Kryoglobulinen untersucht, z.B.

- a) Bildung von Präzipitaten oder Trübungen,
- b) typische Eigenschaften wie *flockig* oder *fein*, *gallertig*, *kristallin*.

Visuelle Prüfung nach max. 7 Tagen: Wenn sich nach 48 Stunden im Kühlschrankschrank noch keine sichtbaren Kryopräzipitate gebildet haben, dann wird die Probe für weitere Tage (bis maximal 7 Tage) bei ca. 4°C gelagert. Auftretende Präzipitate und Trübungen werden wie oben protokolliert.

Löslichkeitsprüfung: Kryoglobuline gehen bei 37°C wieder in Lösung, d.h. die in Kälte entstandenen Präzipitate müssen in Wärme wieder in Lösung gehen. Sollte dies nicht der Fall ist, dann handelt es sich nicht um Kryopräzipitate.

**Ergebnis:** Der Testausfall wird protokolliert und in die Labor-EDV (LIS) eingegeben

- Messwerteingabe = **positiv**  
mit Kommentar: Kryoglobuline als *Trübung*, *flockige*, *gallertige* oder *kristalline Kältepräzipitate* nachgewiesen

- Messwerteingabe = **negativ**  
mit Kommentar: keine Kryopräzipitate nachgewiesen.