

 universitäts klinikumbonn  Institut für Klinische Chemie und Klinische Pharmakologie -Zentrallabor-	<b>Leistungsverzeichnis</b>	Version: 11 gültig ab: 10.03.2025 Revision: 10.03.2026
	<b>LV_SB2M</b>	Intranet  Seite 1 von 3

## 1. Klinische Indikation

**Analyt:** **β2-Mikroglobulin**

β2-Mikroglobulin hat ein Molekulargewicht von 11800 und tritt auf allen kernhaltigen Zellen als Bestandteil des HLA-Komplexes auf. Es wird ständig in kleinen Mengen an das Blut abgegeben. β2-Mikroglobulin wird in den Nieren frei filtriert und im renalen Tubulussystem rückresorbiert und abgebaut. Aus diesem Grund liegen die Plasma- bzw. Serumkonzentrationen bei gesunden Personen ständig auf niedrigem Niveau.

Ein Anstieg der Plasmakonzentrationen tritt bei erhöhter Freisetzung von β2-Mikroglobulin durch erhöhte Aktivität des Immunsystems auf, beispielsweise bei Infektionen oder rheumatischen Erkrankungen, sowie bei vermehrtem Zelltod oder bei verringertem Abbau wegen Nierenschäden. Die Plasmakonzentration von β2-Mikroglobulin ist daher ein aussagekräftiger Marker für die glomeruläre Filtrationsrate der Nieren. Da die Plasmakonzentration von β2-Mikroglobulin bei verschiedenen Erkrankungen erhöht sein kann, muss der diagnostischen Anwendung dieses Tests immer eine klare klinische Fragestellung sowie der Ausschluss anderer relevanter Erkrankungen vorangehen. Erhöhte Konzentrationen von β2-Mikroglobulin im Serum oder Plasma treten außerdem auf bei Patienten mit multiplem Myelom sowie chronischer lymphatischer Leukämie.

In Situationen mit erhöhter Zellproliferation kann die Spezifität des Tests durch Bestimmung des Verhältnisses von β2-Mikroglobulin zu Cystatin C erhöht werden.

## 2. Anforderung / Befundmitteilung

Anforderung	Elektronisch mittels Lauris Laboranforderungssystem
DKGNT-Nummer /-Punkte	3754 / 200
Probenart, -volumen	Lithium-Heparin Plasma, Monovette orange, mind. 1 ml.
Versand	ungekühlt bis 1 Tag
Nachforderung nach Probengewinnung	3 Tage
Häufigkeit der Untersuchung	tägl. 24 h
Befundmitteilung	taggleich nach Validation über KAS und / oder Netzdruck

	Erstellt von:	Geprüft von:	Freigegeben von:
Name	Sabrina Söntgen	Matthias Hentschel	Ramona Dolscheid
Datum	07.03.2025	07.03.2025	10.03.2025

 universitäts klinikumbonn  Institut für Klinische Chemie und Klinische Pharmakologie -Zentrallabor-	<b>Leistungsverzeichnis</b>	Version: 11 gültig ab: 10.03.2025 Revision: 10.03.2026
	<b>LV_SB2M</b>	Intranet  Seite 2 von 3

### 3. Anforderungen an das Untersuchungsgut

#### 3.1 Anforderung an die Patientenvorbereitung

Keine Besonderheiten.

#### 3.2 Entnahme, Transport

Die Dauer der Stauung sollte 30-60 Sekunden nicht übersteigen. Nach erfolgreicher Punktion ist die Stauung zu lösen und das Blut ohne zu schnelles Aufziehen zu entnehmen.

Bei einer Blutentnahme von Serum-, EDTA-, Citratröhrchen muss das Serumröhrchen immer als erstes abgenommen werden, um eine Kontamination mit den Inhaltsstoffen der anderen beiden Röhrchen zu vermeiden.

Blutentnahmen aus Kathetern und Venenverweilkanülen sollten vermieden werden. Muss aus einem Katheter abgenommen werden, wird der Katheter zweimal mit je 5 ml physiologischer Kochsalzlösung durchgespült, 2 ml Blut sind zu verwerfen und erst dann kann die Blutentnahme für die Analytik erfolgen.

Die Proben sind schnellst möglich in das Labor zu transportieren.

### 4. Prinzip des Untersuchungsverfahrens

#### 4.1 Methode, Prinzip und Kurzbeschreibung der Ergebnisberechnung

Messverfahren: Turbidimetrischer Immunoassay (TIA)

Immunologischer Trübungstest. An Latex gebundene Anti-  $\beta$ 2- Microglobulin-Antikörper reagieren mit dem Antigen aus der Probe unter Bildung eines Antigen-Antikörper-Komplexes, der nach Agglutination turbidimetrisch gemessen wird.

Auskünfte zur Messunsicherheit erteilen wir auf Anfrage, damit die medizinische Interpretation labordiagnostischer Ergebnisse sinnvoll und patientenorientiert erfolgen kann. (siehe Homepage, Rubrik Qualitätsmanagement)

Reagenz: B2MG, Roche Diagnostics

Gerät: cobas® c703, Roche Diagnostics

#### 4.2 Mögliche Störfaktoren und Fehlerquellen

High-Dose-Hook-Effekt: Bis zu einer  $\beta$ 2-M-Konzentration von 20328 nmol/L (240 mg/L) tritt kein falsches Ergebnis auf.

In sehr seltenen Fällen kann eine Gammopathie, insbesondere vom Typ IgM (Waldenström-Makroglobulinämie), zu unzuverlässigen Ergebnissen führen.

Für diagnostische Zwecke sind die Ergebnisse stets im Zusammenhang mit der Patientenvorgeschichte, der klinischen Untersuchung und anderen Untersuchungsergebnissen zu werten.

<b>ukb</b> universitäts klinikum <b>bonn</b>  Institut für Klinische Chemie und Klinische Pharmakologie <b>-Zentrallabor-</b>	<b>Leistungsverzeichnis</b>	Version: 11 gültig ab: 10.03.2025 Revision: 10.03.2026
	<b>LV_SB2M</b>	Intranet  Seite 3 von 3

## 5. Referenzbereiche

0,8 – 2,2 mg/l

Quelle: Beipackzettel des Herstellers