

### Messgröße:

Immunfixationselektrophorese im Urin

### Beschreibung, Pathophysiologie:

Die Immunfixationselektrophorese ist ein qualitatives Verfahren zur Erkennung und Klassifizierung monoklonaler oder oligoklonaler Immunglobuline sowie freier monoklonaler Leichtketten.

Eine exzessive Vermehrung antigenetisch, strukturell und funktionell einheitlicher Immunglobuline und/oder deren Fragmente, die als monoklonale Immunglobuline bezeichnet werden, findet man beispielsweise beim Multiplen Myelom, bei M. Waldenström oder anderen lymphoproliferativen Erkrankungen. Die monoklonalen Immunglobuline zeigen denselben strukturellen Aufbau wie die normalen Immunglobuline. Sie werden entsprechend ihrer Zuordnung zu einer der physiologischen Immunglobulinklassen in IgG-, IgA-, IgM-, IgD-, IgE-Klassen und Leichtkettentypen Kappa oder Lambda eingeteilt. Bei exzessiver Bildung und Vorliegen einer glomerulären Schädigung können monoklonale Immunglobuline vom Typ IgG oder IgA (monoklonale Immunglobuline vom Typ IgD oder IgE sind sehr selten) im Urin nachgewiesen werden. Sie stellen sich in der Immunfixationselektrophorese als dichte schmale Präzipitate dar.

Unter Bence Jones Protein versteht man monoklonal gebildete freie Leichtketten. Freie Leichtketten weisen ein Molekulargewicht von ca. 22,5 kD auf, werden glomerulär filtiert und tubulär rückresorbiert. Der Nachweis im Urin gelingt erst dann, wenn die tubuläre Rückresorptionskapazität überschritten ist.

### Indikation:

Diagnose und Verlaufsbeurteilung monoklonaler/oligoklonaler Gammopathien

### Präanalytik:

Probentransport und Abnahme:

Detaillierte Informationen siehe unter [Präanalytik/Entnahmesystem](#) auf der Homepage der Zentralen Einrichtung Klinische Chemie.

Für Sammelurin: Sammeldauer und Urinvolumen angeben

### Probenmaterial:

Spontanurin, Sammelurin

### Einflussfaktoren:

keine wesentlichen Einflussfaktoren bekannt

### Störfaktoren:

Bei alten oder ungeeignet gelagerten Proben kann eine enzymatische Degradation der Proteine erfolgt sein.

### Einheit:

Keine

Umrechnung: entfällt

### Referenzbereiche/Zielbereiche:

Es handelt sich um ein qualitatives Verfahren.

### Methode/Messverfahren/Gerät:

Immunfixationselektrophorese

Leistungsverzeichnis Immunfixationselektrophorese im Urin FB-PÄ 6 UFIX OE

Elektrophoretische Auftrennung von Proteinen in Spontanurin auf Agarosegelen in alkalischem Puffer (pH-Wert 9,1) auf dem halbautomatischen Elektrophoresegerät HYDRASYS 2 Scan der Firma Sebia und anschließende Immunpräzipitation der Proteine.

**Akkreditiert:** ja

**Kalibration/Rückführbarkeit:** entfällt

**Analysenfrequenz:**

i. d. R. 2-3 Läufe pro Woche, d.h. i.d.R. Ergebnis nach max. 4 Werktagen

**Literatur:**

L. Thomas, Labor und Diagnose, 8. Auflage, 2012

**Neueinführung ab:**

entfällt

**Haftungsausschluss**

Jegliche Informationen wurden und werden vor ihrer Veröffentlichung mit äußerster Sorgfalt überprüft. Es wird jedoch keinerlei Gewähr für die Aktualität, Korrektheit, sachliche Richtigkeit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen übernommen. Haftungsansprüche welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern nachweislich kein vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt. Die Verwendung und Nutzung der Zusammenstellungen liegt daher alleine im Verantwortungsbereich des Nutzers/der Nutzerin, welche/r das Universitätsklinikum Ulm AöR gegenüber Ansprüchen Dritter schad- und klaglos halten wird (Haftungsfreistellung). Alle Veröffentlichungen sind freibleibend und unverbindlich. Es wird ausdrücklich vorbehalten, Teile der Veröffentlichung oder die gesamte Veröffentlichung ohne gesonderte Ankündigung zu verändern, zu ergänzen, zu löschen oder die Veröffentlichung zeitweise oder endgültig einzustellen.