

N-Latex-FLC-Assays und nephelometrische Messungen

# Flexible, sensitive Prüfung von freien Leichtketten

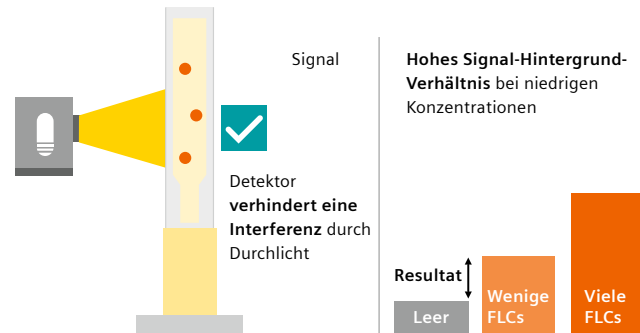
[siemens-healthineers.de/plasma-protein](https://siemens-healthineers.de/plasma-protein)



Siemens Healthineers bietet die branchenweit größte Auswahl<sup>1</sup> an Plasmaprotein-Assays<sup>2</sup> und skalierbare dedizierte Plasmaproteinsysteme, die auf nephelometrischen Messungen basieren.

### Warum Nephelometrie? Verständnis der Bedeutung von Nachweisprinzipien bei der FLC-Testung

Die Nephelometrie bietet in Bezug auf Präzision und Empfindlichkeit analytische Vorteile gegenüber der Trübungsmessung. [1–4] Sie wird in den IMWG- und ESMO-Richtlinien als Goldstandard für die Messung hochempfindlicher Plasmaprotein-Assays empfohlen. Diese zusätzliche Empfindlichkeit ist entscheidend für die Untersuchung von Krankheiten wie dem multiplen Myelom: Präzise Testergebnisse der freien Leichtketten sind erforderlich, um den Quotienten der freien Kappa- und Lambda-Leichtketten genau zu ermitteln.

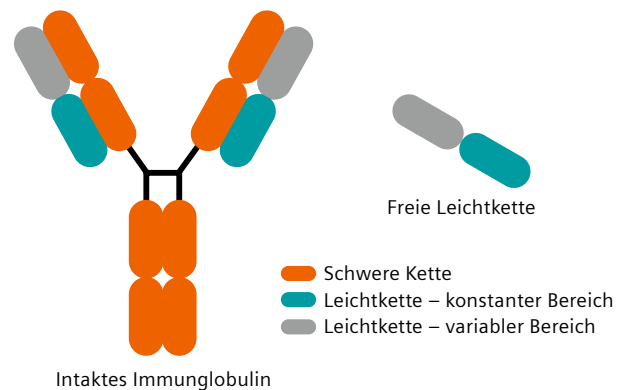


**Abbildung 1.** Die Nephelometrie misst die Intensität des von Partikeln in einer Probe gestreuten Lichts, um deren Konzentration zu ermitteln.

### Verbessern Sie Ihre FLC-Testungen mit dem ersten Immunoassay mit Freigabe für die Bewertung von MGUS [5, 6]

Die N Latex FLC-Assays (Freie-Leichtketten-Kappa- und -Lambda) wurden für ein zuverlässigeres Management von Patient\*innen mit monoklonalen Gammopathien entwickelt.

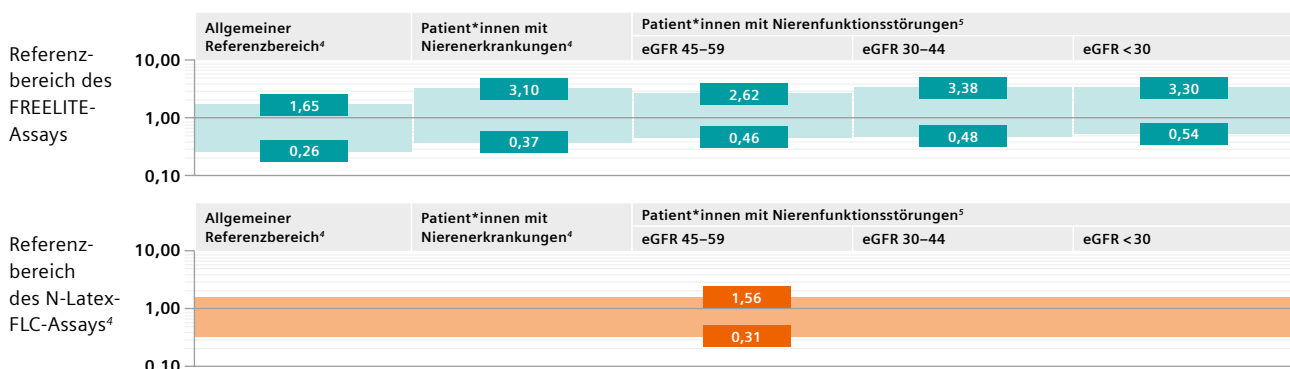
- Übereinstimmung mit den IMWG-Empfehlungen und anderen internationalen Leitlinien bei Verwendung in Kombination mit den nephelometrisch messenden Systemen Atellica NEPH 630<sup>3</sup> und BN II
- Zuverlässige Ergebnisse ohne Wertedrift im zeitlichen Verlauf durch die Verwendung von monoklonalen Antikörpern und Chargenkonsistenz
- Hohe Empfindlichkeit auch am unteren Ende des Messbereichs aufgrund des nephelometrischen Messverfahrens



**Abbildung 2.** N-Latex-FLC-Kappa- und Lambda-Assays verwenden empfindliche, spezifische monoklonale Antikörper, die „freie“ Leichtketten erkennen – solche, die nicht an schwere Ketten im intakten Immunglobulinmolekül gebunden sind.

### Ein einziger Referenzbereich für eine einfache Interpretation der Ergebnisse und eine sichere klinische Entscheidungsfindung

N-Latex-FLC-Kappa- und Lambda-Assays bieten einen einzigen Referenzbereich, unabhängig vom Nierenstatus des\*der Patienten\*in. Dies optimiert die Ergebnisinterpretation, minimiert das Risiko einer ungenauen Ergebnisinterpretation und -berichterstattung und ermöglicht eine sichere klinische Entscheidungsfindung.



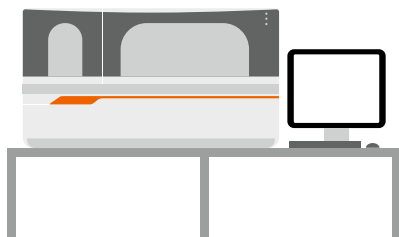
**Abbildung 3.** Vergleich der Referenzbereiche der Hersteller.

## Optimierte Abpackung für einfaches Bestellen und weniger Abfall

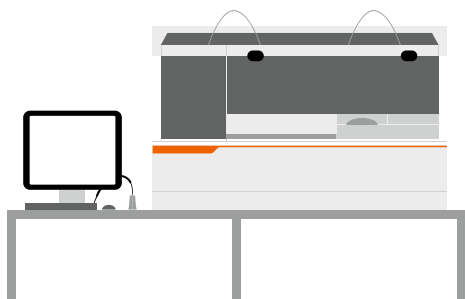
- Ein Kit für alle Probenotypen: Serum, Plasma, Urin und CSF
- Flexibles, kostengünstiges Kit-Konzept mit einzeln verpackten Komponenten – für weniger Abfall im Vergleich zu chargenabhängigen Kits

## Skalierbare Systemoptionen, einschließlich Konnektivität zur vollständigen Laborautomatisierung

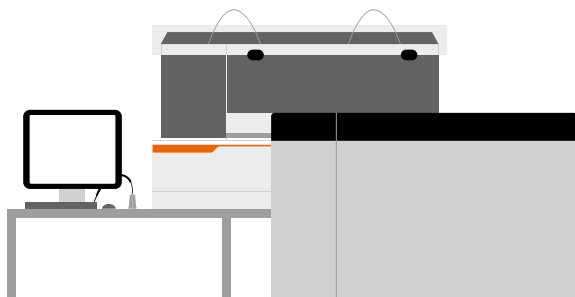
Angesichts der ständig steigenden Nachfrage nach Plasmaproteintests sind optimierte, effiziente Arbeitsabläufe für Testungen mit hohem Volumen erforderlich, damit Labore mit maximaler Leistung arbeiten können. Wir bieten mehrere Durchsatzoptionen, einschließlich Konnektivität zur vollständigen Laborautomatisierung.



**Atellica NEPH 630 System**  
Probendurchsatz: bis zu 65 Tests/Stunde<sup>6</sup>



**BN II System**  
Probendurchsatz: bis zu 130 Tests/Stunde<sup>6</sup>



**BN II System plus Automatisierung**  
Probendurchsatz: bis zu 130 und mehr Tests/Stunde<sup>6</sup>  
Verbinden Sie mehrere BN II-Systeme, um Ihre spezifischen Testanforderungen zu erfüllen.

## Umfangreichste Auswahl an Plasmaprotein-Assays, um die Anzahl der Versandproben zu reduzieren und ein umfassendes Bild des Krankheitszustands zu erhalten



Das umfassende Panel von Siemens Healthineers ist für nephelometrische Testplattformen verfügbar und bietet mehr als 70 Plasmaprotein-anwendungen für eine Vielzahl von Krankheitszuständen. Dies ermöglicht die Optimierung von Arbeitsabläufen und eine sichere klinische Entscheidungsfindung.

Gammopathien

Immunstatus

Nierenerkrankung

Entzündungen

Rheumatoide Erkrankung

Kardiovaskuläres Risiko/Akutversorgung

Chronischer Alkoholmissbrauch

Allergische Erkrankungen

Befundung des Ernährungsstatus

Gerinnungsstörungen

Anämie/Eisenstoffwechsel

Komplement-Aktivität

Neurologische Erkrankung

Andere Spezialassays



### Erfahren Sie mehr

Besuchen Sie [siemens-healthineers.de/plasma-protein](https://www.siemens-healthineers.de/plasma-protein) oder wenden Sie sich an Ihre\*n zuständige\*n Außendienstmitarbeiter\*in.

Bei Siemens Healthineers leisten wir Pionierarbeit im Gesundheitswesen. Für jeden Menschen. Überall. Nachhaltig. Als eines der führenden Medizintechnikunternehmen setzen wir uns ein für eine Welt, in der bahnbrechende Entwicklungen im Gesundheitswesen neue Möglichkeiten schaffen – mit den geringstmöglichen Auswirkungen auf unseren Planeten. Indem wir kontinuierlich Neuerungen auf den Markt bringen, unterstützen wir medizinisches Fachpersonal mit Innovationen für eine personalisierte Versorgung, Konzepten zur Steigerung von Qualität und Produktivität und bei der Neugestaltung der Gesundheitsversorgung.

Unser Portfolio, das von der In-vitro- und In-vivo-Diagnostik über die bildgestützte Therapie bis hin zur Krebsversorgung reicht, ist ausschlaggebend für die klinische Entscheidungsfindung und Gestaltung von Behandlungspfaden. Durch die einzigartige Verbindung unserer Stärken in den Bereichen digitale Zwillinge von Patient\*innen<sup>7</sup>, Präzisionstherapie und Digitalisierung, Daten und Künstliche Intelligenz (KI) sind wir bestens aufgestellt, die wichtigsten Trends im Gesundheitswesen aktiv zu gestalten. Auf diesen Stärken werden wir weiter aufbauen, um die bedrohlichsten Krankheiten der Welt zu bekämpfen, die Qualität klinischer Ergebnisse sowie den Zugang zu Gesundheitsversorgung zu verbessern.

Wir sind ein Team aus mehr als 72.000 hoch engagierten Healthineers in über 70 Ländern. Mit Leidenschaft verschieben wir die Grenzen des Möglichen im Gesundheitswesen, um das Leben von Menschen auf der ganzen Welt zu verbessern.

Atellica, BN und alle damit verbundenen Marken sind Warenzeichen von Siemens Healthcare Diagnostics Inc. oder ihrer Tochtergesellschaften. Alle anderen Warenzeichen und Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

Die Produktverfügbarkeit kann von Land zu Land variieren und ist von den unterschiedlichen zulassungsrechtlichen Anforderungen abhängig. Wenden Sie sich bei Fragen zur Verfügbarkeit bitte an Ihre\*n zuständige\*n Außendienstmitarbeiter\*in.

<sup>1</sup> Stand 7/2024

<sup>2</sup> Die Produktverfügbarkeit kann von Land zu Land variieren und ist von den unterschiedlichen zulassungsrechtlichen Anforderungen abhängig. Wenden Sie sich bei Fragen zur Verfügbarkeit bitte an Ihre\*n zuständige\*n Außendienstmitarbeiter\*in.

<sup>3</sup> Nicht in den USA erhältlich

<sup>4</sup> Vom Hersteller festgelegter Referenzbereich

<sup>5</sup> Referenzbereiche festgelegt von Long et al. [7]

<sup>6</sup> Der Durchsatz ist abhängig von der Assay-Mischung.

<sup>7</sup> Personalisierung von Diagnose, Therapieauswahl und -überwachung, Nachsorge und Gesundheitsmanagement

---

## Referenzen:

- [1] Liu et al. Comparison of five urinary albumin measurements. J Clin Lab Anal. 2011;25.
- [2] Garcia-Casal et al. Performance and comparability of laboratory methods for measuring ferritin concentrations. PLOS One. Mai 2018.
- [3] Manufacturers' instructions for use. FLC kappa detection limits: Siemens Healthineers nephelometry – 0.17 mg/L; TBS turbidimetry (FREELITE assay) – 0.60 mg/L.
- [4] Lawler DM. Turbidity, turbidimetry, and nephelometry. In: Chemistry, molecular sciences and chemical engineering. Elsevier; 2016.
- [5] 510(k) Substantial Equivalence Determination Decision Memorandum, 510(k) Number K231290 for The Binding Site Group, Ltd.
- [6] 510(k) Substantial Equivalence Determination Decision Memorandum, 510(k) Number K193047 for Siemens Healthcare Diagnostics Products GmbH.
- [7] Long TE et al. Defining new reference intervals for serum free light chains in individuals with chronic kidney disease: results of the iStopMM study. Blood Cancer J. 2022 Sep 14;12(9):133.

---

## Siemens Healthineers Headquarters

Siemens Healthineers AG  
Siemensstr. 3  
91301 Forchheim, Deutschland  
Tel.: +49 9191 18-0  
siemens-healthineers.com

## Lokaler Kontakt

Siemens Healthineers AG  
Frankfurter Str. 110  
65760 Eschborn, Deutschland  
Tel.: +49 6196 7713-1111  
siemens-healthineers.de