

 Institut für Klinische Chemie und Klinische Pharmakologie -Zentrallabor-	Leistungsverzeichnis	Version: 12 gültig ab: 10.03.2025 Revision: 10.03.2026
	LV_URELU	Intranet Seite 1 von 2

1. Klinische Indikation

Analyt: Harnstoff im Urin

Beurteilung des metabolischen Status und der Stickstoffbilanzierung insbesondere bei Intensivpatienten und Dialysepatienten.

2. Anforderung / Befundmitteilung

Anforderung	Elektronisch mittels Lauris Laboranforderungssystem
DKGNT-Nummer /-Punkte	3584 / 40
Probenart, -volumen	Urin quantitativ, Monovette gelb, 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

3. Anforderungen an das Untersuchungsgut

3.1 Anforderung an die Patientenvorbereitung

Keine Besonderheiten.

3.2 Entnahme, Transport

Sammelurin: Der 24 h Sammelurin beinhaltet die Sammlung allen Urins über einen Zeitraum von 24 h. Am Morgen nach dem Aufstehen wird die Blase entleert, der Urin verworfen und als Zeitpunkt „Null“ notiert. Für die nächsten 24 h wird der Urin in einem bereitgestellten Behälter gesammelt. Nach Ablauf von 24 h wird die Blase ein letztes Mal entleert. Dieser Urin wird zu dem bereits gesammelten hinzu gegeben. Die Sammelzeit und die Sammelmenge werden notiert. Anschließend muss der Sammelurin gut durchmischt werden und ein Teil wird in eine Urinmonovette überführt. Bis zur Versendung ins Labor muss die Probe kühl gelagert werden und schnellst möglich in das Labor transportiert werden.

	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-	Leistungsverzeichnis	Version: 12 gültig ab: 10.03.2025 Revision: 10.03.2026
	LV_URELU	Intranet Seite 2 von 2

Die Proben sind schnellst möglich in das Labor zu transportieren.

4. Prinzip des Untersuchungsverfahrens

4.1 Methode, Prinzip und Kurzbeschreibung der Ergebnisberechnung

Messverfahren: VIS- Photometrie

Kinetischer Test mit Urease und Glutamatdehydrogenase. Harnstoff wird durch Urease zu Ammonium und Carbonat hydrolysiert. In der zweiten Reaktion reagiert 2- Oxoglutarat mit Ammonium in Anwesenheit von Glutamatdehydrogenase (GLDH) und dem Coenzym NADH zu L- Glutamat. In dieser Reaktion werden für jedes hydrolysierte Mol Harnstoff zwei Mol NADH zu NAD⁺ oxidiert. Die Geschwindigkeit der Abnahme der NADH-Konzentration ist direkt proportional zur Harnstoffkonzentration der Probe und wird photometrisch gemessen.

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

Reagenz: UREAL, Roche Diagnostics

Gerät: cobas® c703, Roche Diagnostics

4.2 Mögliche Störfaktoren und Fehlerquellen

Eine unvollständige oder falsche Urinsammlung darf nicht vorliegen.

Bakterienbildung in der Probe, eine hohe Ammoniakkonzentration in der Luft sowie Kontamination durch Ammoniumionen können zu falsch erhöhten Ergebnissen führen.

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

5. Referenzbereiche

25700 - 42900 mg/24 Std.

1710 - 3570 mg/dl

Quelle: Beipackzettel des Herstellers