

Sodio (Na)	Natrium (Na)
Informazioni generali	Allgemeine Informationen
Codice accettazione 115010	Annahmekodex 115010
Indicazioni cliniche [1,2] Il sodio è il principale catione del compartimento extracellulare ed è essenziale per il mantenimento della pressione osmotica del plasma sanguigno. Il dosaggio del sodio è indicato in caso di sospetta ipo- o ipernatriemia, nelle malattie renali, nell'ipertensione, negli edemi, nonché nel sospetto di diabete insipido dovuto a carenza o ridotta efficacia dell'ADH.	Klinische Indikation [1,2] Natrium ist das wichtigste Kation des Extrazellulär-raums und wesentlich für die Aufrechterhaltung des osmotischen Drucks im Blutplasma. Natrium wird bei Verdacht auf Hypo- oder Hyponatriämie, Nierenerkrankungen, Hypertonie, Ödeme sowie Verdacht auf Diabetes insipidus bei Mangel oder eingeschränkter Wirkung von ADH bestimmt.
Preparazione del paziente Digiuno	Patientenvorbereitung Nüchtern
Richiedibile in urgenza Si (richiedibile giornalmente h24)	Dringende Anforderung Ja (täglich anforderbar H24)
Dove effettuare il prelievo per pazienti esterni In tutti i centri prelievo dell'Azienda Sanitaria dell'Alto Adige.	Ort der Blutentnahme für ambulante Patienten In allen Blutabnahmezentren des Südtiroler Sanitätsbetriebes.
Esecuzione Giornaliera	Durchführung Täglich
Tempo di refertazione per pazienti esterni 2 giorni	Befundungsdauer für ambulante Patienten 2 Tage
Preanalitica	Prä-Analitik
Tipo di campione [2] Plasma Li-eparina	Untersuchungsmaterial [2] Li-Heparin Plasma
Tipo provetta Provetta con tappo verde chiaro 3 mL	Röhrchen Röhrchen mit hellgrünem Verschluss 3 mL
Trasporto del campione [2] A temperatura ambiente	Probentransport [2] Bei Raumtemperatur
Trattamento del campione in laboratorio [2] Centrifugare entro 2h a temperatura ambiente	Probenbehandlung im Labor [2] Innerhalb von 2 Stunden bei Raumtemperatur zentrifugieren
Criteri per la non accettabilità del campione [2] Emolisi, volume insufficiente, errata identificazione del paziente, provetta errata	Kriterien für die Inakzeptanz einer Probe [2] Hämolyse, unzureichendes Volumen, fehlerhafte Patientenidentifikation, falsches Probenröhrchen
Stoccaggio del campione dopo l'analisi 5 giorni a 2-8°C	Probenlagerung nach der Analyse 5 Tage bei 2-8 °C
Possibilità di richiesta su campione già processato [2] Su richiesta medica, in base alla stabilità dell'analita (considerare la durata dello stoccaggio), alla disponibilità e al volume del campione.	Möglichkeit der Anforderung des Tests auf bereits bearbeitetem Probenmaterial [2] Nach ärztlicher Anforderung, je nach Stabilität des Analyten für die Dauer der Probenlagerung, falls die Probe noch vorhanden ist und das Probenvolumen ausreichend ist.
Indicazioni tecniche	Technische Angaben
Misurando [2] Concentrazione del sodio nel plasma	Messgröße [2] Die Konzentration von Natrium im Plasma
Metodo e strumento [2] Metodo iono-selettivo- Principio elettrico COBAS PRO (Roche)	Bestimmungsmethode und Gerät [2] Indirekte Ionenselektive Methode am ISE-Modul Roche Cobas Pro
Range di riferimento [2] 136-145 mmol/L	Referenzbereich [2] 136-145 mmol/L
Stabilità del campione [2]	Stabilität der Probe [2]

18-22°C: 14g	2-8°C: 14g	-20°C: 1 anno	18-22°C: 14 Tage	2-8°C: 14 Tage	-20°C: 1 Jahr
Tempo di emivita dell'analita [1,3] Minuti			Halbwertszeit des Analyten [1,3] Minuten		
Variabilità analitica (%) [4] <0.62%			Analytische Variabilität (%) [4] <0.62%		
Variabilità biologica intraindividuale (%) [5] 0.6%			Intra-Individuelle Variabilität (%) [5] 0.6%		
Differenza critica (%) [6] <2%			Kritische Differenz (%) [6] <2%		
Messunsicherheit (U_m) [4] <i>Dati estratti da Unity Real Time (Bio-Rad) a Gennaio 2026</i> Livello 1: 110.63 mmol/L – U _m 3.3 mmol/L Livello 2: 139.92 mmol/L – U _m 2.92 mmol/L Livello 3: 157.49 mmol/L – U _m 3.94 mmol/L			Messunsicherheit (U_m) [4] <i>Daten extrahiert aus Unity Real Time (Bio-Rad) im Januar 2026</i> Level 1: 110.63 mmol/L – U _m 3.3 mmol/L Level 2: 139.92 mmol/L – U _m 2.92 mmol/L Level 3: 157.49 mmol/L – U _m 3.94 mmol/L		
Interferenze [2] Vedi foglietto illustrativo			Störfaktoren [2] Siehe Beipackzettel		
Significatività clinica			Klinische Bedeutung		
Valori elevati [1] Valori alti di sodio si riscontrano prevalentemente in presenza di una carenza di acqua, come nel caso di apporto insufficiente di liquidi, sudorazione intensa, vomito o diarrea, condizioni nelle quali l'organismo perde più acqua che sodio. Anche le perdite renali di acqua, come durante una terapia diuretica, una diuresi osmotica o nel diabete insipido, determinano un aumento della natriemia. Più raramente, la causa può essere un'eccessiva introduzione di sodio, ad esempio tramite infusioni ricche di sodio o un'elevata assunzione di sale. Ulteriori motivi possono essere una sensazione di sete ridotta, che si verifica spesso negli anziani, o nei disturbi ormonali come l'iperaldosteronismo. In rari casi l'ipernatriemia è solo apparente e dovuta a un artefatto di misurazione (pseudonatriemia). L'ipernatriemia indica inoltre che i liquidi intra- ed extracellulari sono diventati ipertonici. Anche in questo caso non è possibile trarre conclusioni dirette sullo stato corporeo totale del sodio. L'iperosmolalità risultante provoca tipicamente marcata sete; se persiste, conduce a una riduzione del volume intracellulare, con segni clinici simili a quelli di un'iponatriemia. I sintomi compaiono di solito quando i valori superano 155-160 mmol.			Erhöhte Werte [1] Erhöhte Natriumwerte entstehen vor allem durch Wassermangel, etwa bei unzureichender Flüssigkeitszufuhr, starkem Schwitzen, Erbrechen oder Durchfall, wodurch dem Körper mehr Wasser als Natrium verloren geht. Auch vermehrte renale Wasserverluste wie bei Diuretikatherapie, osmotischer Diurese oder Diabetes insipidus führen zu einem Anstieg des Natriums. Seltener ist eine übermäßige Natriumzufuhr Ursache, etwa durch natriumreiche Infusionen oder hohe Salzzufuhr. Weitere Gründe können ein eingeschränktes Durstempfinden, wie es oft im Alter vorkommt, oder hormonelle Störungen wie Hyperaldosteronismus sein. In seltenen Fällen liegt eine Pseudohyponatriämie aufgrund eines Messartefakts vor. Eine Hyponatriämie weist demgegenüber auf hypertont gewordene intra- und extrazelluläre Flüssigkeitsräume hin. Auch sie erlaubt keine Aussage über den Natriumbestand. Die entstehende Hyperosmolalität führt typischerweise zu starkem Durst; bleibt die Hyperosmolarität bestehen, kommt es zu einem Volumenverlust des Intrazellulärtraums mit klinischen Zeichen, die einer Hyponatriämie ähneln. Symptome sind üblicherweise ab etwa 155-160 mmol/l zu erwarten.		
Valori bassi [1] Valori bassi di sodio si riscontrano soprattutto in presenza di un eccesso relativo di acqua o di perdite di sodio, condizioni che portano ad una diluizione del sodio sierico. Le cause tipiche includono un eccesso di acqua libera – ad esempio dovuta ad un'assunzione eccessiva di liquidi, alla SIADH (sindrome da secrezione inappropriata di ADH) – oppure ad una ridotta capacità di eliminare acqua in caso di malattie renali, cardiache o epatiche. Anche perdite di sodio attraverso diarrea, vomito o terapia diuretica (in particolare con tiazidi) possono causare una diminuzione della natriemia. Più raramente si osserva una pseudoiponatriemia dovuta ad artefatti di misurazione in presenza di iperlipidemia o			Erniedrigte Werte [1] Erniedrigte Natriumwerte finden sich vor allem bei relativem Wasserüberschuss oder Verlusten von Natrium, wodurch das Serumnatrium verdünnt wird. Typische Ursachen sind ein Übermaß an freiem Wasser – etwa durch übermäßiges Trinken, SIADH (Syndrom der inadäquaten ADH-Sekretion) oder eingeschränkte Wasserausscheidung bei Nieren-, Herz- oder Lebererkrankungen –, sowie Natriumverluste infolge von Durchfällen, Erbrechen oder Diuretikatherapie (besonders Thiazide). Seltener liegt eine Pseudohyponatriämie durch Messartefakte bei Hyperlipidämie oder Hyperproteinämie vor. Eine Hyponatriämie zeigt in der Regel eine Hypotonie der intra- und extrazellulären Flüssigkeitsräume an,		

<p>iperproteinemia. Un'iponatriemia indica generalmente una ipotonia dei compartimenti intra- ed extracellulari, senza permettere conclusioni dirette sul contenuto corporeo totale di sodio. La conseguente ipo-osmolalità determina uno spostamento di acqua nello spazio intracellulare, che soprattutto in caso di sviluppo rapido può causare edema cerebrale e sintomi neurologici quali confusione, stupor, convulsioni o coma. I sintomi compaiono di solito quando la concentrazione di sodio scende sotto circa 125 mmol/l.</p>	<p>ohne Rückschlüsse auf den tatsächlichen Natriumbestand zu erlauben. Die daraus resultierende Hypoosmolalität führt zu einer Wasserverschiebung in den Intrazellulärraum, was insbesondere bei rascher Entwicklung zu einer Hirnschwellung und neurologischen Symptomen wie Verwirrtheit, Stupor, Krampfanfällen oder Koma führen kann. Symptome treten meist ab einer Natriumkonzentration von etwa 125 mmol/l auf.</p>
<p>Ulteriori informazioni cliniche [1] Di seguito sono elencati i parametri correlati:</p> <p>Osmolalità / Osmolarità sierica: il sodio rappresenta il principale contributo all'osmolalità del compartimento extracellulare.</p> <p>Osmolalità urinaria: indica se il rene trattiene o elimina acqua, in relazione all'azione dell'ADH.</p> <p>Cloro: strettamente associato al Na⁺ come anione principale dello spazio extracellulare.</p> <p>Potassio: soggetto alla contro-regolazione dell'aldosterone; alterazioni influenzano l'equilibrio del sodio.</p> <p>Bicarbonato: coinvolto nell'equilibrio elettrico e nel mantenimento dell'equilibrio acido-base.</p> <p>Urea, Creatinina: parametri che forniscono indicazioni su alterazioni dell'eliminazione renale, le quali possono influenzare il metabolismo del sodio.</p> <p>Natriuria / Frazione di escrezione del sodio (FENa): utile per distinguere tra ipo-, eu- o ipervolemia.</p> <p>ADH / Vasopressina: ha un ruolo centrale nel SIADH e nel diabete insipido.</p> <p>Aldosterone / Renina: regolano il riassorbimento di Na⁺ e l'escrezione di K⁺.</p> <p>Cortisolo / ACTH: una carenza di cortisolo (ad esempio nel morbo di Addison) favorisce l'iponatriemia.</p> <p>TSH / ft4: l'ipotiroidismo può predisporre allo sviluppo di iponatriemia.</p> <p>Ematocrito / Emoglobina: aumentati in caso di disidratazione (ipernatriemia), ridotti in condizioni di emodiluizione.</p> <p>BNP / NT-proBNP: rilevanti nella valutazione dell'iponatriemia ipervolemica, come nell'insufficienza cardiaca.</p>	<p>Klinische Zusatzinformationen [1] Nachstehend sind die korrelierenden Parameter aufgelistet:</p> <p>Serumosmolalität / Serumosmolarität: Natrium ist der wichtigste Beitrag zur extrazellulären Osmolalität.</p> <p>Urin-Osmolalität: zeigt, ob die Niere Wasser zurückhält oder ausscheidet (ADH-Wirkung).</p> <p>Chlorid: eng gekoppelt an Na⁺ als Hauptanion des Extrazellulärraums.</p> <p>Kalium: Gegenregulation durch Aldosteron; Störungen beeinflussen Natriumhaushalt.</p> <p>Bicarbonat: beteiligt an der elektrischen Balance und am Säure-Basen-Haushalt.</p> <p>Harnstoff, Kreatinin: Hinweise auf renale Ausscheidungsstörungen, die Natrium beeinflussen.</p> <p>Urinnatrium / Fraktionelle Natriumexkretion (FENa): wichtig zur Differenzierung von Hypo-, Eu- oder Hypervolämie.</p> <p>ADH / Vasopressin: zentrale Rolle bei SIADH oder Diabetes insipidus.</p> <p>Aldosteron / Renin: regulieren Na⁺-Rückresorption und K⁺-Ausscheidung.</p> <p>Cortisol / ACTH: Cortisolmangel (z. B. Addison) führt oft zu Hyponatriämie.</p> <p>TSH / ft4: Hypothyreose kann eine Hyponatriämie begünstigen.</p> <p>Hämatokrit / Hämoglobin: erhöht bei Dehydratation (Hypernaträmie), erniedrigt bei Verdünnung.</p> <p>BNP / NT-proBNP: relevant bei hypervolämischer Hyponatriämie (Herzinsuffizienz).</p>
<p>Ulteriori informazioni</p>	<p>Weitere Informationen</p>
<p>Segreteria Tel. 0471-438306</p>	<p>Sekretariat Tel. 0471-438306</p>
<p>Riferimenti bibliografici [RIF.1] Thomas L: Labor und Diagnose. Versione Online – Aggiornamento del 12/12/2024 [RIF.2] Information for Use (IFU) [RIF.3] World Health Organization, Use of anticoagulants in</p>	<p>Literatur [RIF.1] Thomas L: Labor und Diagnose. Onlineversion – Freigegeben am 12/12/2024 [RIF.2] Information for Use (IFU) [RIF.3] World Health Organization, Use of anticoagulants in</p>



<p>diagnostic laboratory investigations and stability of blood, plasma and serum samples. WHO/DIL/LAB/99.1 Rev.2 [RIF.4] Dati estratti da Unity Real Time (Biorad) [RIF.5] European Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (EFLM), Biological Variation Database [RIF.6] Il teorema di Bayes nella diagnostica di laboratorio- Appendice E-ver 1.0</p> <p>Aggiornato il 04/03/2026</p> <p>La scheda informativa rimane valida per tutta la durata della gara d'appalto. In caso di modifiche, la scheda informativa verrà debitamente aggiornata.</p> <p>Prossimo aggiornamento 04/03/2033</p>	<p>diagnostic laboratory investigations and stability of blood, plasma and serum samples. WHO/DIL/LAB/99.1 Rev.2 [RIF.4] Daten extrahiert aus Unity Real Time (Bio-Rad) [RIF.5] European Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (EFLM), Biological Variation Database [RIF.6] Il teorema di Bayes nella diagnostica di laboratorio- Appendice E-ver 1.0</p> <p>Aktualisiert am 04/03/2026</p> <p>Das Informationsblatt bleibt während des gesamten Liefervertrages gültig. Bei Änderungen wird das Informationsblatt dementsprechend aktualisiert.</p> <p>Nächste Aktualisierung am 04/03/2033</p>
--	--