

| Cromo (Cr) nell'urina | Chrom (Cr) im Harn |
|---|--|
| Informazioni generali | Allgemeine Informationen |
| Codice accettazione 111212 | Annahmekodex 111212 |
| Indicazioni cliniche [1,6] Il cromo (numero atomico 24, peso atomico 51,99) è un metallo di transizione con valenza 3 ⁺ o 6 ⁺ , ciascuna con proprietà nettamente diverse. La forma trivalente (Cr ³⁺) è considerato un oligoelemento essenziale che potenzia l'azione dell'insulina e non ha proprietà redox o acido-base. La forma esavalente (Cr ⁶⁺), invece, è un forte ossidante che può causare danni ai tessuti, anche se il Cr ⁶⁺ tossico viene normalmente ridotto rapidamente a Cr ³⁺ durante il contatto con gli alimenti e il contenuto gastrico. L'indicazione clinica per il dosaggio del Cr è associata a una sospetta intossicazione o esposizione al cromo. | Klinische Indikation [1,6] Chrom (Ordnungszahl 24, Atomgewicht 51,99) ist ein Übergangsmetall mit einer Valenz von 3 ⁺ oder 6 ⁺ , die jeweils deutlich unterschiedliche Eigenschaften aufweisen. Die dreiwertige Form (Cr ³⁺) gilt als essentielles Spurenelement, das die Wirkung von Insulin verstärkt und keine Redox- oder Säure-Base-Eigenschaften aufweist. Die sechswertige Form (Cr ⁶⁺) hingegen ist ein starkes Oxidationsmittel, das Gewebeschäden verursachen kann, obwohl das toxische Cr ⁶⁺ bei Kontakt mit Lebensmitteln und Mageninhalt normalerweise schnell zu Cr ³⁺ reduziert wird. Die klinische Indikation für die Bestimmung von Cr steht im Zusammenhang mit einem vermuteten Chrommangel oder einer vermuteten Chromvergiftung und -exposition. |
| Preparazione del paziente Non prevista | Patientenvorbereitung Nicht vorgesehen |
| Richiedibile in urgenza Richiedibile solo in regime routine | Patientenvorbereitung Anforderbar nur im Routinebetrieb |
| 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 1 volta al mese | Durchführung 1 Mal pro-Monat |
| Tempo di refertazione per pazienti esterni 30 giorni | Befundungsdauer für ambulante Patienten 30 Tage |
| Preanalitica | Pre-Analitik |
| Tipo di campione [2] Urina spot | Untersuchungsmaterial [2] Spontanurin |
| Tipo provetta Provetta urina tappo beige | Röhrchen Urinprobenröhrchen mit beigem Verschluss |
| Trasporto del campione [2] A temperatura ambiente | Probentransport [2] Raumtemperatur |
| Trattamento del campione in laboratorio Congelare il campione a -20°C fino all'esecuzione dell'analisi | Probenbehandlung im Labor [2] Die Probe bis zur Durchführung der Analyse bei -20 °C einfrieren |
| Criteri per la non accettabilità del campione Errata identificazione del paziente, errata provetta, volume insufficiente | Kriterien für die Inakzeptanz einer Probe [2] Fehlerhafte Patientenidentifizierung, falsches Probenröhrchen, Unzureichendes Volumen |
| Stoccaggio del campione dopo l'analisi 7 giorni a 2-8°C | Probenlagerung nach der Analyse 7 Tage bei 2-8 °C |
| Possibilità di richiesta su campione già processato A seconda della stabilità dell'analita per il periodo di stoccaggio, della disponibilità del campione, volume sufficiente del campione e idonea richiesta da parte del medico richiedente. | Möglichkeit der Anforderung des Tests auf bereits bearbeitetem Probenmaterial [2] Je nach Stabilität des Analyts für die Dauer der Probenlagerung, falls die Probe noch vorhanden, das Probenvolumen ausreichend und die Anforderung von Seiten des anfordernden Arztes motiviert ist. |
| Indicazioni tecniche | Technische Angaben |
| Misurando [2] Cromo nell'urina | Messgröße [2] Chrom im Harn |

| | |
|--|---|
| Metodo e strumento [2] ICP-MS | Bestimmungsmethode und Gerät [2] ICP-MS |
| Range di riferimento [2] < 12 µg/L | Referenzbereich [2] < 12 µg/L |
| Stabilità del campione [2] 18-22°C: 3 gg 2-8°C: 7 gg -20°C: 1 anno | Stabilität der Probe [2] 18-22°C: 3 Tage 2-8°C: 7 Tage -20°C: 1 Jahr |
| Tempo di emivita dell'analisi [7] L'emivita di eliminazione del cromo esavalente è compresa tra 15 e 41 ore. | Halbwertszeit des Analytes [7] Die Halbwertszeit von hexavalentem Chrom beträgt 15 bis 41 Stunden. |
| Variabilità analitica (%) [3] <7.82% | Analytische Variabilität (%) [3] <7.82% |
| Variabilità biologica intraindividuale (%) [4] Non riportato in EFLM | Intra-Individuelle Variabilität (%) [4] In EFLM nicht angegeben |
| Differenza critica (%) [5] Non calcolabile | Kritische Differenz (%) [5] Nicht berechenbar |
| Incerteza di misura (Um) [3] Dati estratti da Unity Real Time (Bio-Rad) a Gennaio 2026 Livello 1: 3.85 µg/L - U _m 0.62 µg/L Livello 2: 9.15 µg/L - U _m 2.86 µg/L | Messunsicherheit (Um) [3] Die Daten wurden von Unity Real Time (Bio-Rad) im Januar 2026 heruntergeladen Niveau 1: 3.85 µg/L - U _m 0.62 µg/L Niveau 2: 9.15 µg/L - U _m 2.86 µg/L |
| Interferenze [2] Non riportate | Störfaktoren [2] Nicht angegeben |

| | |
|---|---|
| Significatività clinica | Klinische Bedeutung |
| Valori elevati [1,6] Valori elevati di cromo sono riscontrabili in pazienti dopo esposizione al cromo esavalente sul posto di lavoro e in pazienti dopo l'impianto di una protesi metallica dell'anca. Ulteriori fonti di cromo trivalente ed esavalente possono provenire da alimentazione (es. alimentazione parenterale totale a lungo termine), dagli integratori e dall'ambiente. | Erhöhte Werte [1,6] Erhöhte Chromwerte treten bei Patienten nach Exposition gegenüber sechswertigem Chrom am Arbeitsplatz und bei Patienten nach Implantation einer Metallprothese der Hüfte auf. Weitere Quellen für dreiwertiges und sechswertiges Chrom können die Ernährung (z. B. langfristige totale parenterale Ernährung), Nahrungsergänzungsmittel und die Umwelt sein. |
| Valori Bassi Valori bassi di cromo non hanno significatività clinica | Erniedrigte Werte Niedrige Chromwerte haben keine klinische Relevanz |
| Ulteriori informazioni cliniche [1,6] Non riportate | Klinische Zusatzinformationen [1,6] Nicht angegeben |
| Ulteriori informazioni | Weitere Informationen |
| Segreteria Tel. 0471-438306 | Sekretariat Tel. 0471-438306 |
| Riferimenti bibliografici [RIF.1] Thomas L: Labor und Diagnose. Versione Online – Aggiornamento del 18.11.2025 [RIF.2] LPC-BZ-SOP-CHIM-O4 Cromo nell'urina [RIF.3] Dati estratti da Unity Real Time (Biorad) [RIF.4] European Federation of Clinical Chemistry and Laboratory medicine (EFLM), Biological Variation Database [RIF.5] Il teorema di Bayes nella diagnostica di laboratorio- Appendice E-ver 1.0 [RIF.6] Rifai, Nader. Tietz Textbook of Laboratory Medicine. Available from: Elsevier eBooks+, (7th Edition). Elsevier - OHCE, 2022. [RIF.7] National Center for Biotechnology Information (2026). PubChem Compound Summary for CID 23976, Chromium. Retrieved February 3, 2026 from https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Chromium . | Literatur [RIF.1] Thomas L: Labor und Diagnose. Versione Online – Aggiornamento del 18.11.2025 [RIF.2] LPC-BZ-SOP-CHIM-O4 Cromo nell'urina [RIF.3] Dati estratti da Unity Real Time (Biorad) [RIF.4] European Federation of Clinical Chemistry and Laboratory medicine (EFLM), Biological Variation Database [RIF.5] Il teorema di Bayes nella diagnostica di laboratorio- Appendice E-ver 1.0 [RIF.6] Rifai, Nader. Tietz Textbook of Laboratory Medicine. Available from: Elsevier eBooks+, (7th Edition). Elsevier - OHCE, 2022. [RIF.7] National Center for Biotechnology Information (2026). PubChem Compound Summary for CID 23976, Chromium. Retrieved February 3, 2026 from https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Chromium . |

| | |
|---|---|
| Aggiornato il 02/03/2026 | Aktualisiert am 02/03/2026 |
| La scheda informativa rimane valida per tutta la durata della gara d'appalto. In caso di modifiche, la scheda informativa verrà debitamente aggiornata. | Das Informationsblatt bleibt während des gesamten Liefervertrages gültig. Bei Änderungen wird das Informationsblatt dementsprechend aktualisiert. |
| Prossimo aggiornamento 02/03/2032 | Nächste Aktualisierung am 02/03/2032 |

