

Ormone della crescita (GH) / Somatotropina	Wachstumshormon (GH) / Somatotropin
Informazioni generali	Allgemeine Informationen
Codice accettazione 114010	Annahmekodex 114010
Indicazioni cliniche [1] L'ormone della crescita (GH, human growth hormone) è un ormone polipeptidico prodotto nelle cellule somatotrope dell'adenipofisi. La sua secrezione è regolata dagli ormoni ipotalamici GHRH e somatostatina. La maggior parte degli effetti del GH è mediata dai fattori di crescita insulino-simili (IGF). GH stimola la sintesi proteica e riduce sia la captazione del glucosio nelle cellule sia la sua utilizzazione. Le indicazioni cliniche per il dosaggio del GH comprendono il sospetto di un deficit dell'ormone della crescita, ad esempio in caso di bassa statura nell'infanzia, oppure di un eccesso dell'ormone, come nell'acromegalia dovuta a un adenoma ipofisario secernente GH.	Klinische Indikation [1] Das Wachstumshormon (GH, human growth hormone) ist ein Polypeptidhormon, das in den somatotrophen Zellen des Hypophysenvorderlappens gebildet wird. Seine Sekretion wird durch die hypothalamischen Hormone GHRH und Somatostatin reguliert. Die meisten Wirkungen von GH werden über insulin-like growth factors vermittelt. Es stimuliert die Proteinsynthese und vermindert sowohl die Glukoseaufnahme in die Zelle als auch die Glukoseutilisation. Klinische Indikationen für die Bestimmung von GH bestehen bei Verdacht auf Wachstumshormonmangel, etwa bei Minderwuchs im Kindesalter, oder bei einem Wachstumshormonexzess, wie er beispielsweise bei einer Akromegalie infolge eines GH-produzierenden Hypophysenadenoms vorkommt.
Preparazione del paziente Digiuno	Patientenvorbereitung Nüchtern
Richiedibile in urgenza No, richiedibile solo in regime di routine	Dringende Anforderung Nein, 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 Giornaliera	Durchführung Täglich
Tempo di refertazione per pazienti esterni 2 giorni	Befundung 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 dell'ormone della crescita nel plasma			Messgröße [2] Konzentration von Wachstumshormon im Plasma		
Metodo e strumento [2] Metodo immunologico in elettrochemiluminescenza (ECLIA) Roche Cobas Pro			Bestimmungsmethode und Gerät [2] ElectroChemiLumineszenz ImmunoAssay (ECLIA) Roche Cobas Pro		
Range di riferimento [2]			Referenzbereich [2]		
Età	Femmine	Maschi	Alter	Frauen	Männer
<11 anni	0.12-7.79 ng/mL	0.09-6.29 ng/mL	<11 Jahre	0.12-7.79 ng/mL	0.09-6.29 ng/mL
11-20 anni	0.12-8.05 ng/mL	0.07-10.8 ng/mL	11-20 Jahre	0.12-8.05 ng/mL	0.07-10.8 ng/mL
20-21 anni		<2.47 ng/mL	20-21 Jahre		<2.47 ng/mL
21-77 anni	0.12-9.88 ng/mL		21-77 Jahre	0.12-9.88 ng/mL	
77-79 anni	ND		77-79 Jahre	NV	
Stabilità del campione [2]			Stabilität der Probe [2]		
18-22°C: 8 ore	2-8°C: 1g	-20°C: 1 mesi	18-22°C: 8 Stunden	2-8°C: 1 Tag	-20°C: 1 Monat
Tempo di emivita dell'analita [1,3] Minuti			Halbwertszeit des Analyten [1,3] Minuten		
Variabilità analitica (%) [4] <2.64%			Analytische Variabilität (%) [4] <2.64%		
Variabilità biologica intraindividuale (%) [5] Non riportato in EFLM			Intra-Individuelle Variabilität (%) [5] Im EFLM nicht angegeben		
Differenza critica (%) [6] Non calcolabile			Kritische Differenz (%) [6] Nicht berechenbar		
Incertezza di misura (U_m) [4] <i>Dati estratti da Unity Real Time (Bio-Rad) a Gennaio 2026</i> Livello 1: 4.01 ng/mL – U _m 0.5 ng/mL Livello 2: 15.03 ng/mL – U _m 1.84 ng/mL			Messunsicherheit (U_m) [4] <i>Daten extrahiert aus Unity Real Time (Bio-Rad) im Januar 2026</i> Level 1: 4.01 ng/mL – U _m 0.5 ng/mL Level 2: 15.03 ng/mL – U _m 1.84 ng/mL		
Interferenze [RIF.2] Vedi foglietto illustrativo			Störfaktoren [2] Siehe Beipackzettel		
Significatività clinica			Klinische Bedeutung		
Valori elevati [1] Valori elevati di GH si riscontrano fisiologicamente soprattutto durante il sonno profondo notturno, in caso di intensa attività fisica, stress, ipoglicemia, nonché durante la pubertà e la gravidanza. In condizioni patologiche, valori aumentati compaiono principalmente in presenza di un adenoma ipofisario secernente GH, che provoca acromegalia negli adulti e gigantismo nei bambini. Anche un diabete mellito mal controllato, così come una grave insufficienza epatica o renale, possono determinare un aumento dei livelli di GH, poiché il catabolismo dell'ormone risulta ridotto.			Erhöhte Werte [1] Hohe GH-Werte finden sich physiologisch vor allem während des nächtlichen Tiefschlafs, bei intensiver körperlicher Belastung, Stress, Hypoglykämie sowie in der Pubertät und Schwangerschaft. Pathologisch treten erhöhte Werte insbesondere bei einem GH-produzierenden Hypophysenadenom auf, das bei Erwachsenen zur Akromegalie und bei Kindern zum Gigantismus führt. Auch schlecht eingestellter Diabetes mellitus sowie schwere Leber oder Niereninsuffizienz können erhöhte GH-Spiegel verursachen, da der Abbau des Hormons vermindert ist.		
Valori bassi [1] Valori di GH bassi si riscontrano soprattutto in presenza di un deficit dell'ormone della crescita, che può essere causato da alterazioni dell'asse ipotalamo-ipofisario, ad esempio in caso di insufficienza dell'adenoipofisi o di lesioni strutturali come tumori, processi infiammatori o in seguito a radioterapia. Anche difetti genetici, gravi malattie croniche e l'obesità possono ridurre la secrezione di GH. Nei bambini un deficit marcato provoca bassa statura, mentre negli adulti può manifestarsi con sintomi aspecifici come ridotta massa muscolare, aumento della massa grassa e diminuita capacità fisica. Valori fisiologicamente bassi si osservano inoltre in età avanzata, poiché la secrezione di GH diminuisce naturalmente con l'età.			Erniedrigte Werte [1] Zu niedrige GH-Werte treten vor allem bei einem Wachstumshormonmangel auf, der durch Störungen im Hypothalamus-Hypophysen-System verursacht sein kann, etwa infolge eines Hypophysenvorderlappen-Insuffizienz oder struktureller Schäden wie Tumoren, Entzündungen oder nach Bestrahlung. Auch genetische Defekte, schwere chronische Erkrankungen sowie Adipositas können die GH-Sekretion vermindern. Bei Kindern führt ein ausgeprägter Mangel zu Minderwuchs, während bei Erwachsenen unspezifische Symptome wie verminderte Muskelmasse, erhöhte Fettmasse und reduzierte Leistungsfähigkeit auftreten können. Physiologisch niedrige Werte finden sich zudem im höheren Lebensalter, da die GH-Ausschüttung		

Ulteriori informazioni cliniche [1] Di seguito sono elencati i parametri correlati: IGF-1: miglior indicatore della secrezione media di GH e più stabile del GH. Glucosio: GH riduce la captazione del causando valori glicemici aumentati. Insulina: GH può favorire l'insulino-resistenza con conseguente aumento compensatorio dei livelli di insulina. Parametri dei test dinamici: - concentrazione del glucosio durante l'OGTT (in caso di acromegalia) - normale: il glucosio sopprime il GH; - patologico: mancata soppressione. - aumento del GH dopo test di stimolazione: - test di tolleranza all'insulina - test all'arginina - test GHRH/arginina utili per la diagnosi di un deficit di GH.	natürlicherweise abnimmt. Klinische Zusatzinformationen [1] Nachstehend sind die korrelierenden Parameter aufgelistet: IGF-1: bester Marker für die durchschnittliche GH-Sekretion, stabiler als GH. Glukose: GH vermindert Glukoseaufnahme und kann zu erhöhten Glukosespiegeln führen. Insulin: GH kann Insulinresistenz fördern und erhöht dadurch den Insulinspiegel. Dynamische Testparameter - Glukoseniveau im OGTT (bei Akromegalie) - normal: Glukose hemmt GH; - pathologisch: fehlende Suppression. - GH-Anstieg nach Stimulationstests: - Insulin-Toleranz-Test - Arginin-Test - GHRH/Arginin-Test dient zur Diagnostik eines GH-Mangels.
Per 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 12/12/2024 [RIF.2] Information for Use (IFU) [RIF.3] World Health Organization, Use of anticoagulants in 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	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 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
Aggiornato il 13/03/2026	Aktualisiert am 13/03/2026
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 13/03/2033	Nächste Aktualisierung am 13/03/2033