

Fattore XIII	Faktor XIII
Informazioni generali	Allgemeine Informationen
Codice accettazione 113043	Annahmekodex 113043
Indicazioni cliniche [1,2] Il Fattore XIII (FXIII), noto anche come fibrin-stabilizing factor, è l'ultimo enzima della cascata coagulativa. È una transglutaminasi che stabilizza il legame tra le molecole di fibrina, rendendo il coagulo insolubile e resistente alla fibrinolisi. Dal punto di vista clinico, un deficit congenito di FXIII è raro ma può causare sanguinamenti gravi, non rilevati dai test di screening come tempo di protrombina e tempo di tromboplastina parziale attivato (aPTT), che risultano normali. Esistono anche forme acquisite, spesso autoimmuni, con presenza di inibitori. Il dosaggio specifico del FXIII è indicato in caso di diatesi emorragica inspiegata con PT e aPTT normali, o in presenza di sospetto clinico (es. sanguinamento post-traumatico tardivo, cicatrizzazione anomala, aborti ricorrenti, emorragia intracranica). È utile anche nel monitoraggio della terapia sostitutiva con concentrati di FXIII.	Klinische Indikation [1,2] Faktor XIII (FXIII), auch bekannt als fibrinstabilisierender Faktor, ist das letzte Enzym der Gerinnungskaskade. Es handelt sich um eine Transglutaminase, die die Bindung zwischen Fibrinmolekülen stabilisiert und den Thrombus unlöslich und resistent gegen Fibrinolyse macht. Aus klinischer Sicht ist ein kongenitaler FXIII-Mangel selten, kann jedoch schwere Blutungen verursachen, die nicht durch Screeningtests wie Prothrombinzeit (PT) und aPTT erkannt werden, da diese normal bleiben. Es gibt auch erworbene Formen, oft autoimmuner Natur, mit Nachweis von Inhibitoren. Die spezifische Bestimmung von FXIII ist angezeigt bei ungeklärter Blutungsneigung mit normalen PT und aktivierte partielle Thromboplastinzeit (aPTT) oder bei klinischem Verdacht (z. B. spät auftretende posttraumatische Blutungen, abnorme Wundheilung, rezidivierende Aborte, intrakranielle Hämorrhagie). Sie ist auch nützlich zur Therapiekontrolle bei Substitution mit FXIII-Konzentraten.
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 Presso il centro prelievi del laboratorio centrale di patologia clinica di Bolzano o degli altri ospedali dell'Azienda Sanitaria dell'Alto Adige	Ort der Blutentnahme für ambulante Patienten Blutabnahmezentrum des Zentrallabors für klinische Pathologie Bozen oder der anderen Krankenhäuser des Südtiroler Sanitätsbetriebs
Esecuzione 2 volte a settimana	Durchführung 2 Mal pro Woche
Tempo di refertazione per pazienti esterni 7 giorni	Befundungsdauer für ambulante Patienten 7 Tage
Preanalitica	Prä-Analytik
Tipo di campione [2] Plasma sodio citrato (9NC) al 3,2%	Untersuchungsmaterial [2] Natriumcitrat 3,2% Plasma (9NC)
Tipo provetta <ul style="list-style-type: none"> • Provetta con tappo azzurro 2,7 mL • Provetta con tappo trasparente-azzurro (pediatrica) 1,8 mL 	Röhrchen <ul style="list-style-type: none"> • Röhrchen mit blauem Verschluss 2,7 mL • Röhrchen mit transparentem-blauem Verschluss 1,8 mL
Trasporto del campione [7] Per i pazienti dei centri prelievo e degenti nelle strutture del Compensorio Sanitario di Bolzano: sangue intero a temperatura ambiente. Per i pazienti degli altri comprensori sanitari dell'Alto Adige e fuori provincia: plasma separato e congelato a -20°C.	Probentransport [7] Für Patienten die im Gesundheitsbezirk Bozen die Blutprobe machen (Ambulatorien und Abteilungen): Vollblut bei Raumtemperatur. Für Patienten anderer Gesundheitsbezirken Südtirols und außerhalb der Provinz: abseriertes und tiefgefrorenes Plasma bei -20°.
Trattamento del campione in laboratorio [7] Doppia centrifugazione a temperatura ambiente	Probenbehandlung im Labor [7] Doppelte Zentrifugation bei Raumtemperatur
Criteri per la non accettabilità del campione [2]	Kriterien für die Inakzeptanz einer Probe [2]

Campione emolizzato, lipemico, itterico o coagulato, alterato rapporto sangue/anticoagulante, errata identificazione del paziente, provetta errata	Hämolytische, lipämische, ikterische oder koagulierte Probe, falsches Blut/Zitrat Verhältnis, fehlerhafte Patientenidentifizierung, falsches Probenröhrchen
Stoccaggio del campione dopo l'analisi Non previsto	Probenlagerung nach der Analyse Nicht vorgesehen
Possibilità di richiesta su campione già processato [8] 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 [8] 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	
Misurando [2] Antigene del fattore XIII	Messgröße [2] Faktor XIII Antigen
Metodo e strumento [2] Immunoassay al lattice, ACL TOP 750 LAS	Bestimmungsmethode und Gerät [2] Latex-Immunoassay, ACL TOP 750 LAS
Range di riferimento [2] 50-220 %	Referenzbereich [2] 50-220 %
Stabilità del campione [8]	Stabilität der Probe [8]
18-22°C sangue intero: 5 h	18-22°C Vollblut: 5 Stunden
-20°C plasma: 4 mesi	-20°C Plasma: 4 Monate
-70°C plasma: ND	-70°C Plasma: NV
Tempo di emivita dell'analita [3] 11-14 giorni	Halbwertszeit des Analytes [3] 11-14 Tage
Variabilità analitica (%) [4] <18.81%	Analytische Variabilität (%) [4] <18.81%
Variabilità biologica intraindividuale (%) [5] Non riportato in EFLM	Intra-Individuelle Variabilität (%) [5] In EFLM nicht angegeben
Differenza critica (%) [6] Non calcolabile	Kritische Differenz (%) [6] Nicht berechenbar
Incertezza di misura (U_m) [4] Dati estratti da Unity Real Time (Bio-Rad) a Gennaio 2026 Livello 1: 17.95 % - U _m 13.52 % Livello 2: 63.94 % - U _m 27 %	Messunsicherheit (U_m) [4] Die Daten wurden von Unity Real Time (Bio-Rad) im Januar 2026 heruntergeladen Level 1: 17.95 % - U _m 13.52 % Level 2: 63.94 % - U _m 27 %
Interferenze [2] Vedi foglietto illustrativo	Störfaktori [2] Siehe Beipackzettel
Significatività clinica	Klinische Bedeutung
Valori elevati [1] Nessun significato clinico	Erhöhte Werte [1] Keine klinische Bedeutung
Valori bassi [1] Valori bassi del FXIII possono essere associati ad una carenza del fattore congenita o acquisita (causata da leucemie, epatopatie severe, DIC, malattia infiammatoria cronica intestinale).	Erniedrigte Werte [1] Niedrige FXIII-Werte können mit einem kongenitalen oder erworbenen Mangel des Faktors assoziiert sein (verursacht durch Leukämien, schwere Lebererkrankungen, disseminierte intravasale Gerinnung (DIC) oder chronisch-entzündliche Darmerkrankungen).
Parametri correlati [1] Di seguito sono elencati i parametri correlati: Tempo di protrombina (PT) e tempo di tromboplastina parziale attivato (aPTT): se un paziente ha diatesi emorragica con PT e aPTT normali, questo esclude i difetti della cascata classica e orienta verso una possibile carenza di FXIII.	Weitere korrelierte Parameter [1] Nachstehend sind die korrelierenden Parameter aufgelistet: Prothrombizeit (PT) und aktivierte partielle Thromboplastinzeit (aPTT): wenn jedoch ein Patient eine Blutungsneigung bei normalen PT- und aPTT-Werten zeigt, schließt dies Defekte der klassischen Gerinnungskaskade aus und lenkt die diagnostische Aufmerksamkeit auf FXIII Mangel.

Ulteriori informazioni	Weitere Informationen
Segreteria Tel. 0471-438306	Sekretariat Tel. 0471-438306
Riferimenti bibliografici [RIF.1] Hsieh L, Nugent D; Factor XIII deficiency. Hemophilia 2008; 14:1190-2000 [RIF.2] Information for Use (IFU) [RIF.3] Jain S, et al. Management of rare coagulation disorders in 2018. Transfus Apher Sci. 2018 Dec;57(6):705-712 [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 [RIF.7] CLSI H21-ED6:2024 [RIF.8] Nakanishi, R., et al. Effects of storage time and temperature on coagulation factor and natural anticoagulant activities in healthy individuals. Sci Rep 15, 10797 (2025)	Literatur [RIF.1] Hsieh L, Nugent D; Factor XIII deficiency. Hemophilia 2008; 14:1190-2000 [RIF.2] Information for Use (IFU) [RIF.3] Jain S, et al. Management of rare coagulation disorders in 2018. Transfus Apher Sci. 2018 Dec;57(6):705-712 [RIF.4] Daten extrahiert aus 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 [RIF.7] CLSI H21-ED6:2024 [RIF.8] Nakanishi, R., et al. Effects of storage time and temperature on coagulation factor and natural anticoagulant activities in healthy individuals. Sci Rep 15, 10797 (2025)
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 02/03/2033	Nächste Aktualisierung am 02/03/2033