

Fattore X	Faktor X
Informazioni generali	Allgemeine Informationen
Codice accettazione 113040	Annahmekodex 113040
Indicazioni cliniche [1,2] Il Fattore X (FX), noto anche come fattore Stuart-Prower, è una proteina plasmatica vitamina K-dipendente prodotta dal fegato. Rappresenta un punto di convergenza fondamentale tra la via intrinseca e quella estrinseca della coagulazione: una volta attivato (FXa), agisce come serin-proteasi catalizzando la conversione della protrombina in trombina, in presenza di Fattore V, calcio e fosfolipidi. Questo passaggio segna l'inizio della fase finale della cascata coagulativa, culminando nella formazione del coagulo di fibrina. Dal punto di vista clinico, il dosaggio del FX è indicato in presenza del tempo di tromboplastina parziale attivato (aPTT) e del tempo di proptrombina (PT) allungati, poiché un suo deficit influisce su entrambe le vie. Le carenze congenite di FX sono rare, ma possono manifestarsi con quadri emorragici di gravità variabile. Più frequentemente, una riduzione dei livelli si osserva in contesti acquisiti, come epatopatie, deficit di vitamina K, o durante terapia con antagonisti della vitamina K (es. warfarin).	Klinische Indikation [1,2] Der Faktor X (FX), auch als Stuart-Prower-Faktor bekannt, ist ein plasmatisches, Vitamin-K-abhängiges Protein, das in der Leber gebildet wird. Er stellt einen zentralen Konvergenzpunkt zwischen dem intrinsischen und dem extrinsischen Weg der Blutgerinnung dar: Nach seiner Aktivierung (FXa) wirkt er als Serinprotease und katalysiert die Umwandlung von Prothrombin zu Thrombin – unter Mitwirkung von Faktor V, Kalzium und Phospholipiden. Dieser Schritt markiert den Beginn der Endphase der Gerinnungskaskade und führt zur Bildung eines Fibringerinnsels. Aus klinischer Sicht ist die Bestimmung von FX insbesondere dann angezeigt, wenn sowohl die aktivierte partielle Thromboplastinzeit (aPTT) als auch die Prothrombinzeit (PT) verlängert sind, da ein Mangel beide Wege beeinflusst. Kongenitale FX-Mängel sind selten, können jedoch mit unterschiedlich ausgeprägten Blutungsneigungen einhergehen. Häufiger tritt eine Verminderung der Werte in erworbenen Situationen auf, etwa bei Lebererkrankungen, Vitamin-K-Mangel oder unter Therapie mit Vitamin-K-Antagonisten (z. B. Warfarin).
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 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 compensori 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

Criteria per la non accettabilità del campione [2] Campione emolizzato, lipemico, itterico o coagulato, alterato rapporto sangue/anticoagulante, errata identificazione del paziente, provetta errata	Kriterien für die Inakzeptanz einer Probe [2] 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 [7] 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 [7] 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] Attività del fattore X	Messgröße [2] Faktor X Aktivität
Metodo e strumento [2] Coagulativo PT-dipendente, ACL TOP 750 LAS	Bestimmungsmethode und Gerät [2] PT-basiert Koagulometrisch, ACL TOP 750 LAS
Range di riferimento [2] 50-150 %	Referenzbereich [2] 50-150 %
Stabilità del campione [7]	Stabilität der Probe [7]
18-22°C sangue intero: 24 h	-20°C plasma: 2 anni
	-70°C plasma: 2 anni
	18-22°C Vollblut: 24 Stunden
	-20°C Plasma: 2 Jahre
	-70°C Plasma: 2 Jahre
Tempo di emivita dell'analita [3] 30-40 h	Halbwertszeit des Analytes [3] 30-40 Stunden
Variabilità analitica (%) [4] <7.6%	Analytische Variabilität (%) [4] <7.6%
Variabilità biologica intraindividuale (%) [5] 5.5%	Intra-Individuelle Variabilität (%) [5] 5.5%
Differenza critica (%) [6] <25.99%	Kritische Differenz (%) [6] <25.99%
Incertezza di misura (U_m) [4] <i>Dati estratti da Unity Real Time (Bio-Rad) a Gennaio 2026</i> Livello 1: 103.36 % - U _m 33.7 % Livello 2: 36.13 % - U _m 8.88 %	Messunsicherheit (U_m) [4] <i>Die Daten wurden von Unity Real Time (Bio-Rad) im Januar 2026 heruntergeladen</i> Level 1: 103.36 % - U _m 33.7 % Level 2: 36.13 % - U _m 8.88 %
Interferenze [2] Vedi foglietto illustrativo	Störfaktoren [2] Siehe Beipackzettel
Significatività clinica	Klinische Bedeutung
Valori elevati [1] Senza significato clinico.	Erhöhte Werte [1] Keine klinische Bedeutung.
Valori bassi [1] Valori bassi di FX sono associati a deficit di FX congenito o acquisito, oppure a deficit di vitamina K.	Erniedrigte Werte [1] Erniedrigte Werte kommen bei einem kongenitalen oder erworbenen FX-Mangel, oder bei einem Vitamin-K-Mangel vor
Parametri correlati [1] Di seguito sono elencati i parametri correlati: Tempo di tromboplastina parziale attivato (aPTT) e Tempo di protrombina (PT): PT è sensibile a riduzioni del FX. Anche l'aPTT può risultare prolungato in caso di deficit di FX, poiché esplora la via intrinseca e comune. Se entrambi i test (PT e aPTT) sono allungati, è indicato il dosaggio del FX per valutare un possibile deficit nella via comune.	Weitere korrelierte Parameter [1] Nachstehend sind die korrelierenden Parameter aufgelistet: Aktivierter partieller Thromboplastinzeit (aPTT) und Prothrombinzeit (PT): PT ist empfindlich gegenüber einer Reduktion von FX. Auch die aPTT kann bei FX-Mangel verlängert sein, da sie den intrinsischen und gemeinsamen Weg untersucht. Wenn beide Tests (PT und aPTT) verlängert sind, ist die Bestimmung von FX angezeigt, um einen möglichen Mangel im gemeinsamen Weg zu beurteilen.

Fattore V, fattore II e fibrinogeno: utile la loro determinazione nella diagnosi differenziale eziologica di un PT allungato.	Faktor V, Faktor II und Fibrinogen: ihre Bestimmung ist bei der ätiologischen Differentialdiagnose einer verlängerten PT ist hilfreich.
Ulteriori informazioni	Weitere Informationen
Segreteria Tel. 0471-438306	Sekretariat Tel. 0471-438306
Riferimenti bibliografici [RIF.1] Thomas L: Labor und Diagnose. Online Versione – Aggiornamento del 12/12/2024 [RIF.2] Information for Use (IFU) [RIF.3] Williams Hematology, 10e Eds. Kenneth Kaushansky, et al. McGraw-Hill Education, 2021, chapter 115 [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	Literatur [RIF.1] Thomas L: Labor und Diagnose. Onlineversione – Freigegeben am 12/12/2024 [RIF.2] Information for Use (IFU) [RIF.3] Williams Hematology, 10e Eds. Kenneth Kaushansky, et al. McGraw-Hill Education, 2021, chapter 115 [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
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