



EUROSPITAL CALPROTECTIN PRODUCT LINE

*DAI PIONIERI DEL RILEVAMENTO DELLA CALPROTECTINA,
UNA LINEA DI PRODOTTI DIAGNOSTICI PER LA DETERMINAZIONE
DELLO STATO INFIAMMATORIO INTESTINALE*

EasyCal[®]

CalFast[®] NeXT

Calprest[®] NG

Calprest[®] Turbo

Eu-Fast Reader

Eu-Turbo Analyzer

Perchè Eurospital

Eurospital è un'azienda familiare con oltre **20 anni di esperienza** nella progettazione, produzione e commercializzazione di test diagnostici per la determinazione quantitativa della calprotectina, basati sul metodo sviluppato originariamente dal Prof. Fagerhol (Università di Oslo - Norvegia) nel 1992. Eurospital è stata la prima azienda ad aver ricevuto la **certificazione FDA** per l'utilizzo del test ELISA nella rilevazione quantitativa della calprotectina fecale, rendendolo così il test di riferimento a livello internazionale per la diagnosi differenziale di pazienti con malattie infiammatorie croniche intestinali (*Inflammatory Bowel Disease, IBD*) da soggetti con la sindrome dell'intestino irritabile (*Irritable Bowel Syndrome, IBS*).

Calprotectina: Cos'è

La **calprotectina** è un eterodimero di 36 kDa appartenente alla famiglia delle proteine S100, prodotta dalle cellule polimorfonucleate quali monociti e macrofagi, caratterizzata da proprietà **proapoptotiche, batteriostatiche e antimicotiche**. Per esercitare queste funzioni, la calprotectina viene secreta nel sito di danno e agisce attraverso il sequestro di ioni metallici. Negli ultimi anni, grazie alle sue proprietà biologiche, la calprotectina è diventata un importante **marcatore di infiammazione** la cui concentrazione risulta proporzionale allo stato infiammatorio in corso. La calprotectina può essere rilevata in svariate matrici biologiche quali feci, plasma, siero e liquido sinoviale fornendo precise indicazioni su diverse patologie.

Calprotectina: Perché rilevarla

Le malattie infiammatorie comprendono una varietà di condizioni e patologie caratterizzate da uno stato **infiammatorio cronico** innescato dall'eccessiva reazione immunitaria, con conseguente riduzione della funzionalità degli organi colpiti. Il coinvolgimento della **calprotectina** nel processo infiammatorio è stato ampiamente dimostrato, sebbene la sua rilevanza nella patogenesi, nella **diagnosi** e nel **monitoraggio** delle malattie reumatiche infiammatorie, così come in altre patologie quali l'obesità e il tumore del colon-retto, abbia attirato grande attenzione solo recentemente. Il ruolo della calprotectina come marcatore infiammatorio si è inizialmente dimostrato rilevante nelle malattie infiammatorie croniche intestinali (*Inflammatory Bowel Disease, IBD*) tant'è che la determinazione della calprotectina fecale è diventata ultimamente il **test di riferimento** per la **diagnosi differenziale** della patologia organica (**IBD**) dalla patologia funzionale (**IBS**), la causa più comune di disturbo intestinale che colpisce la maggior parte della popolazione sottoposta a visita gastroenterologica (35-50%). La determinazione quantitativa della calprotectina fecale rappresenta un **metodo rapido e non invasivo** che permette di evitare analisi costose e invasive. Solamente i pazienti affetti da patologia organica (IBD) saranno infatti indirizzati verso ulteriori indagini cliniche volte a definire la specifica patologia, mentre i soggetti affetti da patologia funzionale (IBS), eviteranno procedure endoscopiche invasive non necessarie.

Calprotectina: Dove rilevarla

La calprotectina è altamente resistente alla degradazione e può essere facilmente estratta e quantificata dalle **più svariate matrici biologiche**, tra cui le feci, nelle quali resta stabile fino a 3 giorni a temperatura ambiente. Oltre che da campioni fecali, la calprotectina può essere rilevata anche da altre matrici biologiche umane, quali siero, plasma, saliva, liquido cerebrospinale, liquido sinoviale e urina.

Calprotectina: Cosa indica

Concentrazioni elevate di calprotectina sono associate allo stato infiammatorio e risultano direttamente **proporzionali alla severità dell'infiammazione** stessa. In riferimento al *cutoff* patologico definito a livello internazionale, bassi valori di calprotectina correlano con pazienti affetti da IBS, mentre elevati valori caratterizzano i pazienti affetti da IBD. La determinazione del paziente IBD può essere condotta anche da campioni sierici qualora l'analisi da campione fecale non fosse possibile. Lo stesso tipo di analisi può essere utilizzato per caratterizzare infiammazioni sistemiche associate a patologie come l'artrite reumatoide, nonché per monitorare patologie metaboliche come l'obesità.

Calprotectina: Come rilevarne la concentrazione

Eurospital, forte dei decenni di esperienza nell'analisi della calprotectina, ha sviluppato un'**ampia gamma di prodotti con diverse tecnologie**, quali il *lateral flow*, l'ELISA e la turbidimetria, per la determinazione quantitativa della calprotectina da diverse matrici biologiche. Il portfolio di test Eurospital garantisce analisi **rapide, accurate, quantitative, sicure e non invasive**. I test per la determinazione della calprotectina offerti da Eurospital rappresentano un valido strumento non invasivo su cui i clinici possono fare affidamento sia per l'identificazione di patologie infiammatorie, sia per il monitoraggio del decorso clinico e la conseguente ottimizzazione dell'approccio terapeutico. Oltre all'analisi del marcatore diagnostico, Eurospital rende facile, veloce e sicuro anche il processamento preanalitico del campione fecale grazie a **EasyCal** il dispositivo pronto all'uso che, al termine del rapido protocollo di estrazione, può essere inserito direttamente nella strumentazione di laboratorio dal quale avviare l'analisi dell'estratto fecale.

Il portfolio di test Eurospital per la determinazione quantitativa della calprotectina

LATERAL FLOW

CalFast® NeXT

REF. 9191NT

- Test rapido immunocromatografico su cassetta per la determinazione quantitativa della calprotectina fecale
- Intervallo di misurazione ora esteso fino a 2.100 µg/g
- Facile e veloce: risultati in 20'
- Perfetto per laboratori di piccole/medie dimensioni o per analisi urgenti
- Lettore **Eu-Fast Reader** dedicato per la lettura, l'interpretazione e la refertazione dei risultati dei test per l'identificazione e il monitoraggio dei pazienti affetti da IBD

ELISA

Calprest® NG

REF. 9069

- Test ELISA per la determinazione quantitativa della calprotectina fecale
- Il test di riferimento per la diagnosi differenziale di soggetti affetti da IBD o IBS
- Alto numero di campioni
- Risultati più accurati e affidabili grazie all'uso della calprotectina ricombinante umana
- Ampio intervallo di misurazione (0 - 3.000 µg/g) per l'identificazione e il monitoraggio di pazienti affetti da IBD
- Perfetto per laboratori di medie/grandi dimensioni

TURBIDIMETRIA

Calprest® Turbo

REF. 9300

- Test immunoturbidimetrico per la determinazione quantitativa della calprotectina fecale
- Elevato processamento dei campioni
- Elevata automazione
- Risultati in 10'
- Intervallo di misurazione fino a 8.000 µg/g
- Implementabile sulla strumentazione turbidimetrica già presente in laboratorio
- Perfetto per laboratori medio-grandi
- Strumento **Eu-Turbo Analyzer** dedicato ai test turbidimetrici Eurospital

Test	CalFast® NeXT	Calprest® NG	Calprest® Turbo
Metodo	Lateral Flow	ELISA	Immunoturbidimetrico
N. di calibratori	7	6	6
Intervallo di misurazione	20 - 2.100 µg/g	0 - 3.000 µg/g	0 - 1.500 µg/g 0 - 8.000 µg/g (con diluizione del campione 1:10)
Tempo d'analisi	20'	< 1 hr 45'	< 10'
Campione analizzato	10 µl estratto fecale	5 µl estratto fecale	2,5 - 14 µl estratto fecale
Matrice biologica analizzata	Feci	Feci	Feci
Sensibilità	95,2%	94,6%	97,1%
Specificità	89,7%	90,2%	87,9%
Numero di test	20	96	200
Dispositivo di estrazione fecale dedicato	EasyCal (incluso)	EasyCal	EasyCal Turbo
Certificazione	CE-IVD	CE-IVD, FDA	CE-IVD

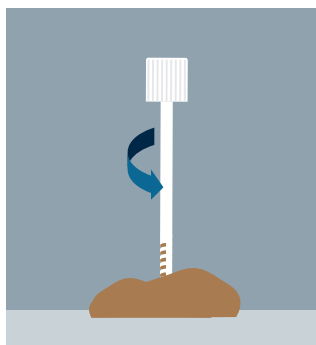
EasyCal[®] Family

I DISPOSITIVI PER IL PROCESSAMENTO PREANALITICO DEL CAMPIONE FECALE

EasyCal è un brand affermato che raggruppa una famiglia di dispositivi diagnostici *in vitro* pronti all'uso dedicati al trattamento preanalitico dei campioni fecali. I dispositivi EasyCal sono costituiti da una provetta contenente la soluzione di estrazione, un'asta flessibile e un filtro per le eccedenze di campione. Le scanalature diagonali presenti sulla parte inferiore dell'asta sono state progettate per raccogliere una quantità ben precisa di feci, di **qualsiasi consistenza**, dalla più liquida alla più solida. Il filtro garantisce un **processamento altamente riproducibile**, trattenendo le feci in eccesso, consentendo così di estrarre e conservare la calprotectina da una quantità molto precisa di campione fecale. EasyCal e EasyCal Turbo si differenziano per il numero di scanalature presenti sull'asta, quindi per la quantità di campione processato. Data la diversa sensibilità delle tecnologie analitiche di ciascun kit, ogni EasyCal è associato a uno o più kit diagnostici in base alla precisa concentrazione di feci all'interno della soluzione di estrazione.

Il protocollo di estrazione prevede pochi e semplici passaggi che permettono di ottenere un estratto fecale analizzabile in pochi minuti. Le provette EasyCal contenenti l'estratto fecale possono essere diluite e analizzate con la metodica del test rapido e il lettore dedicato Eu-Fast Reader, oppure caricate direttamente all'interno dello strumento analitico, senza bisogno di trasferire il surnatante in una nuova provetta.

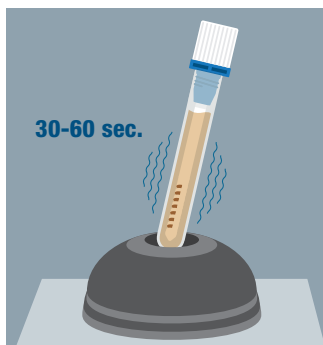
Protocollo di estrazione rapido e semplice



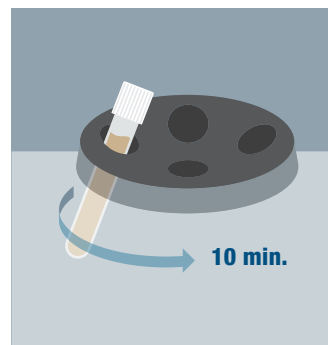
1. Raccolta del campione fecale tramite l'asta



2. Inserimento dell'asta nella provetta attraverso il filtro



3. Vortex per 30-60 secondi



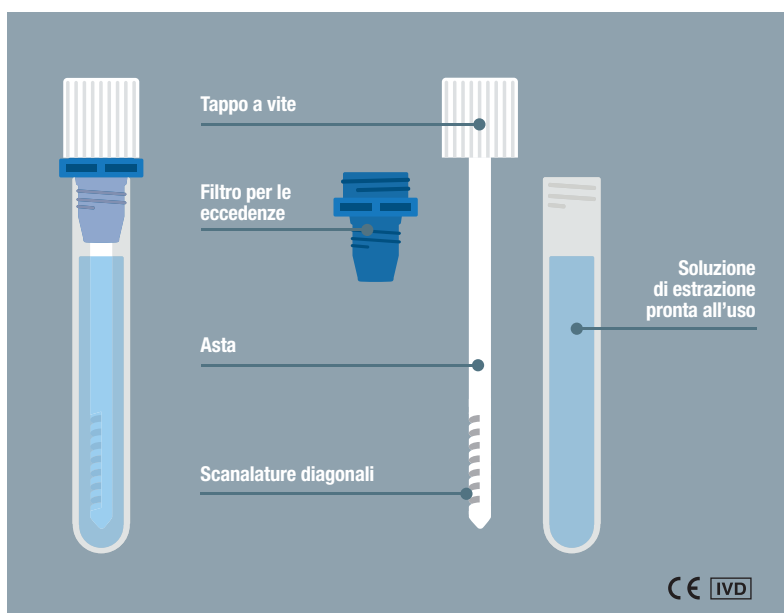
4. Rimozione di asta e filtro con successiva centrifugazione per 10 min o sedimentazione per 20 min

Caratteristiche del dispositivo

- Altamente standardizzato per un campionamento riproducibile
- Dispositivo pronto all'uso contenente la soluzione di estrazione
- Adatto a campioni fecali di qualsiasi consistenza
- Lunga asta di raccolta che riduce il rischio di contaminazione da parte dell'operatore
- Caricabile direttamente all'interno di strumenti analitici

EasyCal. 100 pz - Ref. 9062

EasyCal Turbo. 100 pz - Ref. 9302



Eu-Fast Reader

REF. 9190NT

Eu-Fast Reader rappresenta la **soluzione indipendente** per l'analisi quantitativa dei test rapidi Eurospital: **CalFast NeXT** (calprotectina), **ElaFast** (elastasi pancreatica), **IFX-Fast** (Infliximab) e **ADM-Fast** (Adalimumab).

La **videocamera esterna integrata** consente ad Eu-Fast Reader un'agevole lettura dei codici QR dei test rapidi, presenti sull'etichetta esterna della confezione di ciascun kit, semplificando così la registrazione della curva di calibrazione lotto-dipendente. L'alloggiamento porta-cassette è stato progettato per accogliere i **diversi formati** di test rapidi evitando l'utilizzo di adattatori. L'**intuitivo sistema operativo** rende Eu-Fast Reader facile da utilizzare, mentre i componenti di ultima generazione garantiscono analisi rapide ed efficienti, riducendo la fase analitica del test a solo **pochi secondi**.



MADE IN ITALY

Eu-Turbo Analyzer

REF. 9194

Eurospital propone Eu-Turbo Analyzer come soluzione per la creazione di una **stazione indipendente** con tecnologia turbidimetrica dedicata all'analisi di campioni fecali per la **determinazione quantitativa di marcatori fecali** quali calprotectina, elastasi pancreatica, emoglobina e antigene di *H. pylori*.

Eu-Turbo Analyzer rende l'analisi facile e veloce poiché le provette EasyCal, utilizzate per l'estrazione dei marcatori diagnostici fecali, possono essere caricate direttamente nello strumento. I reagenti possono inoltre essere conservati nella postazione refrigerata dello strumento, rendendo Eu-Turbo Analyzer pronto all'uso per una rapida analisi dei campioni fecali, con risultati disponibili in soli **10 minuti**. La **stabilità della curva di calibrazione a 30 giorni** consente di dedicare l'utilizzo dei reagenti alla sola fase analitica degli estratti fecali, limitandone lo spreco.



MADE IN ITALY



Guarda il video



Per ulteriori informazioni:
www.calprotectina.com

Eurospital SpA

Via Flavia 122, 34147 Trieste, Italia

Tel +39 040 8997.1 - Fax +39 040 280944

www.eurospital.com - info@eurospital.it