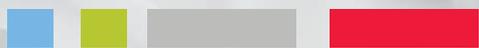


# TEG<sup>®</sup> 5000

## Sistema analizzatore dell'emostasi

Il nuovo standard di cura nella gestione dell'emostasi



**HAEMONETICS<sup>®</sup>**  
THE Blood Management Company

# Il test tradizionale della coagulazione è comprovato, ma limitato

**Quanto spesso accade che vengano effettuate trasfusioni di piastrine o plasma fresco congelato (FFP) senza avere un profilo completo dello stato di coagulazione del paziente?**

**Qual è il costo del trattamento di un'infezione causata da una trasfusione allogena che si sarebbe potuto evitare?**

**Quanto spesso il paziente è a rischio di trombosi?**

## Il test tradizionale della coagulazione è comprovato ma limitato

I test della coagulazione di routine vengono utilizzati come punto di partenza durante la determinazione delle cause di un sanguinamento. Tali test indicano il tempo necessario per la formazione della fibrina secondo percorsi intrinseci ed estrinseci della cascata coagulatoria.

I test standard quali la conta piastrinica, PT e PTT hanno una capacità limitata di rivelare il rischio di sanguinamento del paziente e oltretutto non rivelano il rischio di trombosi del paziente né forniscono dati specifici in relazione alla qualità o alla stabilità del coagulo. Il sistema TEG® offre il vantaggio di rivelare la natura della coagulopatia del paziente: emorragica, da ipercoagulabilità o fibrinolitica.

Per un'emostasi e un trattamento efficaci è necessario che i medici abbiano a disposizione le informazioni più complete, in modo da poter prendere decisioni mediche volte a mantenere al meglio l'equilibrio coagulatorio del paziente.

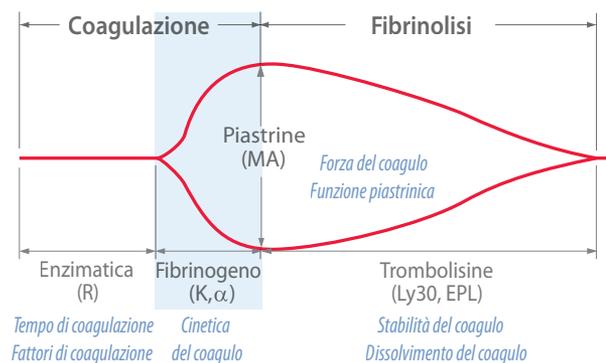


Il sistema TEG® contribuisce a mantenere l'equilibrio emostatico

# Un nuovo standard di cura

Il sistema analizzatore dell'emostasi TEG® 5000 fornisce un'immagine più completa dell'emostasi del paziente e contribuisce a offrire un trattamento più mirato. Il sistema TEG agevola la comprensione del rischio emorragico o trombotico, in quanto rivela:

- Tasso di formazione di coaguli
- Forza e stabilità del coagulo
- Effetto di piastrine, fattore di coagulazione e interazioni cellulari
- Funzione piastrinica massima
- Livello di fibrinogeno funzionale - Rapporto piastrine/ fibrinogeno
- Rischio di emorragia e trombosi e identificazione della fibrinolisi
- Entità (eccessiva o scarsa) dell'inibizione imposta al paziente



Il sistema TEG offre una rappresentazione visiva dell'emostasi del paziente

## Il processo è semplice:

- Un piccolo campione di sangue intero viene prelevato e posizionato nell'analizzatore TEG
- Nel campione vengono sospesi un filo di torsione e un perno
- La tazza del campione viene fatta ruotare
- Il coagulo inizia a formarsi e a legarsi alla tazza e al perno
- Il tempo di coagulazione, la forza massima del coagulo e il dissolvimento del coagulo vengono misurati e analizzati

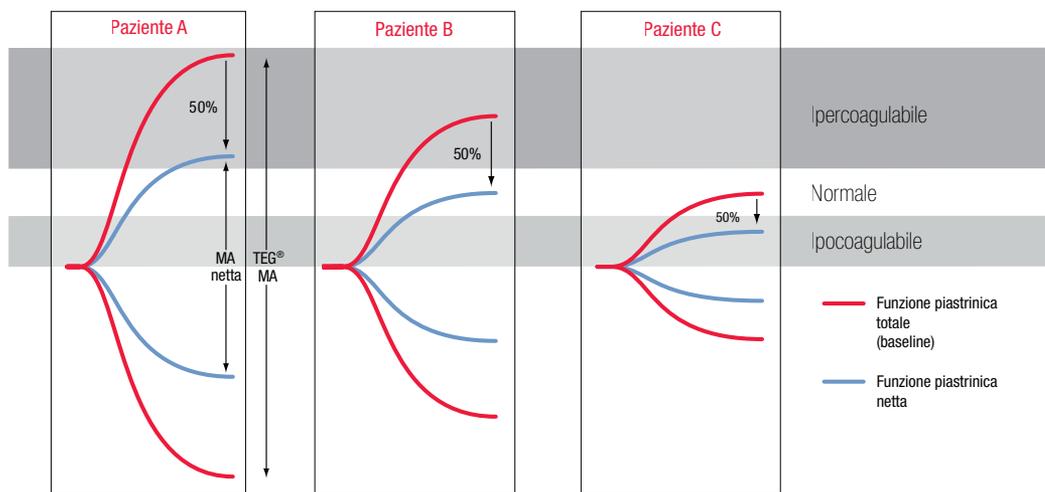
# Valore aggiunto — comprensione dell'inibizione piastrinica tramite il dosaggio PlateletMapping®

## Come si fa a determinare se una inibizione del 50% è positiva o negativa senza sapere qual è il rischio di base del paziente?

Molti protocolli richiedono di sospendere il trattamento con Plavix® e Aspirina® prima di un intervento chirurgico al fine di ridurre al minimo il rischio di sanguinamento. Ma cosa può accadere se viene interrotto il trattamento antiplastrinico su un paziente che è già predisposto a eventi trombotici?

La promozione o l'inibizione della funzione piastrinica prima dell'intervento senza comprendere la funzione alla baseline del paziente può esporre il paziente al rischio di eventi trombotici o emorragici ed aumentare il costo della cura del paziente. Una somministrazione insufficiente può causare coaguli, mentre una somministrazione eccessiva potrebbe causare sanguinamenti.

Il dosaggio TEG PlateletMapping® misura la funzione piastrinica e indica il livello di inibizione del paziente in relazione alla sua funzione alla baseline, offrendo così una prospettiva accurata del rischio trombotico o emorragico relativo per il paziente. Grazie a queste informazioni il medico potrà prendere decisioni sul trattamento con una maggiore sicurezza.



Il sistema TEG rivela molto di più del solo livello di inibizione

**Paziente A:** la baseline di PlateletMapping dimostra che si tratta di un paziente affetto da ipercoagulabilità. I risultati dimostrano che sebbene abbia presentato un'inibizione del 50%, il paziente rimane ipercoagulabile.

**Paziente B:** la baseline di PlateletMapping dimostra che si tratta di un paziente affetto da ipercoagulabilità. A un'inibizione del 50%, il paziente rientra ora nel range di coagulazione normale.

**Paziente C:** la baseline di PlateletMapping dimostra che si tratta di un paziente normale. Tuttavia, dopo un'inibizione del 50%, il paziente è ora ipocoagulabile.

I dosaggi PlateletMapping possono dimostrare la coagulopatia alla baseline del paziente PRIMA dell'inibizione e confrontare tale baseline allo stato di coagulazione corrente del paziente. Il dosaggio PlateletMapping consente di offrire un trattamento personalizzato sulla base di dati empirici specifici per un determinato paziente.

# Miglioramento dei risultati per il paziente

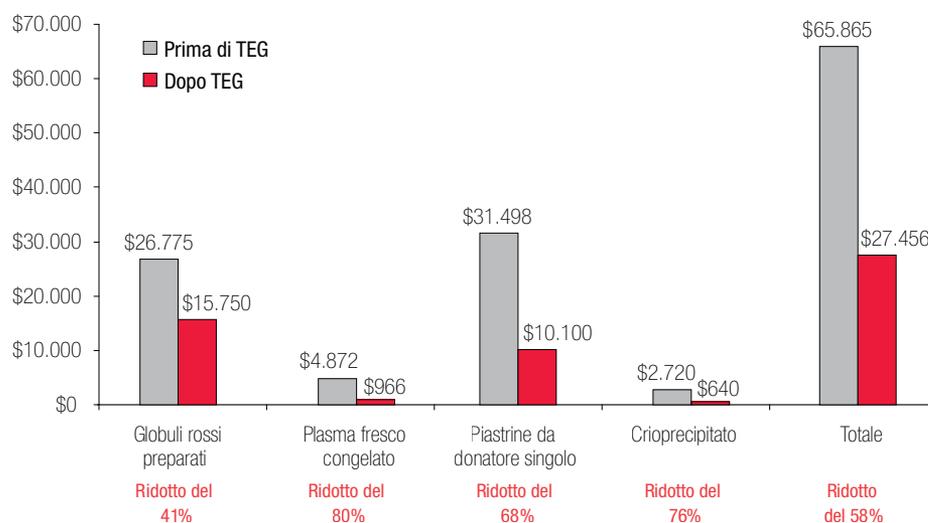
L'aggiunta del sistema analizzatore dell'emostasi TEG® 5000 al proprio standard di gestione dell'emostasi può contribuire a migliorare i risultati per il paziente e ridurre i costi di cura.

I pazienti regolarmente trattati con globuli rossi a causa di sanguinamento vengono anche sottoposti a somministrazioni di FFP, PCC, fibrinogeno e piastrine in quanto la causa scatenante del sanguinamento non è nota. Semplicemente tramite una migliore comprensione dell'emostasi del paziente è possibile evitare trasfusioni allogeniche non necessarie.

Poiché l'analisi TEG consente di agevolare la previsione di sanguinamenti chirurgici in misura superiore al 95% dei casi,<sup>1</sup> è possibile decidere con maggior accuratezza se riprendere oppure somministrare una terapia di componenti.

Le strutture ospedaliere possono realizzare risparmi sui costi semplicemente tramite la riduzione delle trasfusioni di componenti ematici non necessarie. Tuttavia, poiché le trasfusioni allogeniche sono associate a maggiori tassi di infezione, maggiori rischi di complicazioni e degenze più lunghe,<sup>2,3</sup> i risparmi effettivi potrebbero essere anche più significativi.

## 58% Riduzione totale dei costi dopo implementazione TEG®



Costo dei prodotti trasfusi: 30 pazienti prima del monitoraggio TEG® rispetto a 30 pazienti dopo il monitoraggio TEG.  
Dati ottenuti da una struttura ospedaliera di 710 posti letto nell'area sud-occidentale degli Stati Uniti.

1 Johansson PI. ISBT Science Series (2007);2:159-167

2 Leal-Noval et al. Chest 2001;119:1461-1468

3 Shapiro et al. J Trauma. 2003 Aug;55(2):269-73; discussion 273-4

# Specifiche tecniche del sistema TEG<sup>®</sup> 5000

## Specifiche del dispositivo

- Due (2) canali di misurazione indipendenti per analizzatore, fino a otto (8) canali per computer
- Cavi inclusi; software venduto separatamente
- **Azionamento tazza** – Sincronizzato in linea, con motore sincrono
- **Controllo temperatura** – Controllo della temperatura individuale per ciascun canale
- **Tecnica di misurazione** – Elasticità al taglio di un campione in fase di coagulazione, determinata mediante il movimento del perno
- **Trasduttore** – Trasduttore elettromeccanico del movimento del filo di torsione collegato al perno sospeso
- **Volume del campione** – 360 µl
- **Alimentazione** -Sorgente di alimentazione esterna, approvata CSA, modello 120 V a 60 Hz o 220 V a 50 Hz
- **Tempo di riscaldamento iniziale** – Meno di cinque (5) minuti per riscaldare il campione
- **Posizione operativa** – Posizione verificata con livella a bolla d'aria
- **Dimensioni** – 29 cm × 22 cm × 18 cm (11,4 in × 8,6 in × 7,0 in)
- **Peso** – 5,4 kg (12 lb)

## Requisiti hardware/software del computer

Il computer necessario per il funzionamento del sistema TEG deve essere fornito dal reparto IT, dai reparti preposti all'acquisto o da altra fonte esterna. Da configurare nel modo seguente:

## Configurazioni supportate

A. Sistema TEG abilitato (es. laboratorio, sala operatoria, terapia intensiva, pronto soccorso, ecc.)

- Processore Pentium 4 1,6 GHz o superiore
- 1 GB di RAM (requisito minimo)
- Disco fisso da 10 GB
- Porta COM disponibile (porta seriale a 9 pin RS232)
- Scheda video SVGA con impostazione di colori a 24 bit in Windows
- Lettore CD-ROM per l'installazione; raccomandata invece unità CD-RW per backup e trasferimento dati
- Adattatore di rete, se è necessario l'accesso alla rete
- Windows 2000 Professional – SP4 o successivo
- Windows XP Professional – SP2 o successivo
- Stampante compatibile con Windows, se è necessaria una copia cartacea
- Gruppo di continuità UPS (Uninterruptible Power Supply)
- Facoltativi: interfaccia touch screen (richiede una porta COM aggiuntiva o una porta USB)
- Lettore di codice a barre per acquisizione di ID paziente e ID operatore (richiede una porta COM aggiuntiva)
- Connessione TCP/IP necessaria se è previsto l'utilizzo di un'interfaccia LIS

B. Sistema TEG remoto (es. laboratorio, sala operatoria, terapia intensiva, pronto soccorso, ecc.)

- Per installare e utilizzare TAS su un sistema TEG remoto, è necessario disporre di tutti i componenti elencati alla voce precedente con l'esclusione della porta COM disponibile e dell'unità UPS

# Informazioni per l'ordinazione

Descrizione	Codice listino	Quantità
■ <b>Sistema analizzatore dell'emostasi TEG® 5000</b>	07-033	1
■ <b>Kit di installazione</b> Un singolo kit di installazione consente di collegare fino a quattro (4) analizzatori TEG. Il kit include convertitore da analogico a digitale, cavi, software, opuscolo di ausilio clinico, percorso decisionale plastificato e manuale dell'utente	07-047	1
■ <b>Software analitico, versione remota</b> Per la visualizzazione remota in rete di dati/grafici in tempo reale o archiviati, assistenza all'interpretazione, reporting e molte altre funzionalità. Include il manuale dell'utente	07-031	1
■ <b>Caolino</b> Un reagente standardizzato che attiva il campione ematico per attivazione intrinseca della cascata della coagulazione	6300	25
■ <b>Cloruro di calcio</b> Ciascuna fiala contiene 5 ml di soluzione di cloruro di calcio da 0,2 M	7003	1 fiala
■ <b>Reagente RapidTEG™</b> Un reagente che attiva e accelera il processo di coagulazione. Produce un ACT TEG più rapidamente	07-032	14
■ <b>Test del fibrinogeno funzionale</b> Reagente utilizzato per misurare il contributo del fibrinogeno funzionale alla forza del coagulo. Produce i risultati del parametro TEG e il livello di fibrinogeno stimato (FLEV)	07-034	15
■ <b>Dosaggio PlateletMapping®, ADP e AA</b> Reagenti che consentono di misurare l'inibizione piastrinica rispetto alla funzione di coagulazione totale. Facilita il processo decisionale per la somministrazione di terapie antiplastriniche da adottare fra gli inibitori della biosintesi del Trombossano, inibitori della Adenosina Difosfato e gli inibitori dei recettori della glicoproteina IIb/IIIa.	07-014	1 test/kit
■ <b>PlateletMapping® MultiPak, ADP e AA</b> Reagenti che consentono di misurare l'inibizione piastrinica rispetto alla funzione di coagulazione totale. Facilita il processo decisionale per la somministrazione di terapie antiplastriniche da adottare fra gli inibitori della biosintesi del Trombossano, inibitori della Adenosina Difosfato e gli inibitori dei recettori della glicoproteina IIb/IIIa. Utilizzabile per 4 pazienti.	07-040	fino a 4 test/kit
■ <b>Dosaggio PlateletMapping®, ADP</b> Reagenti che consentono di misurare l'inibizione piastrinica rispetto alla funzione di coagulazione totale. Facilita il processo decisionale per la somministrazione di terapie antiplastriniche da adottare fra gli inibitori della Adenosina Difosfato e gli inibitori dei recettori della glicoproteina IIb/IIIa.	07-015	1 test/kit
■ <b>PlateletMapping® MultiPak ADP</b> Reagenti che consentono di misurare l'inibizione piastrinica rispetto alla funzione di coagulazione totale. Facilita il processo decisionale per la somministrazione di terapie antiplastriniche da adottare fra gli inibitori della Adenosina Difosfato e gli inibitori dei recettori della glicoproteina IIb/IIIa. Utilizzabile per 4 pazienti.	07-041	fino a 4 test/kit
■ <b>Dosaggio PlateletMapping®, AA</b> Reagenti che consentono di misurare l'inibizione piastrinica rispetto alla funzione di coagulazione totale. Facilita il processo decisionale per la somministrazione di terapie antiplastriniche da adottare tra gli inibitori della biosintesi del Trombossano tramite acido arachidonico come antagonista.	07-016	1 test/kit
■ <b>PlateletMapping® MultiPak AA</b> Reagenti che consentono di misurare l'inibizione piastrinica rispetto alla funzione di coagulazione totale. Facilita il processo decisionale per la somministrazione di terapie antiplastriniche da adottare fra gli inibitori della biosintesi del Trombossano tramite acido arachidonico come antagonista. Utilizzabile per 4 pazienti.	07-042	fino a 4 test/kit
■ <b>Controllo di livello I</b> Controllo per la coagulazione del sangue intero formulato per produrre risultati normali	8001	12 fiale
■ <b>Controllo di livello II</b> Controllo per la coagulazione del sangue intero formulato per produrre risultati anormali	8002	12 fiale
■ <b>Tazze e perni monouso</b>	6211	20
■ <b>Tazze e perni monouso con eparinasi</b> Ciascuna tazza contiene una quantità di eparinasi I sufficiente a invertire 6 UI (unità internazionali) di eparina	6212	20
■ <b>Manuale dell'utente</b>	06-510-IE	1
■ <b>Guida dell'amministratore del sito</b>	06-520	1
■ <b>Kit pipetta da 1000 ul</b> Il kit include 1 pipetta e 1 confezione di punte per pipetta da 1000 ul	01-097	1
■ <b>Kit pipetta da 100 ul</b> Il kit include 1 pipetta e 1 confezione di punte per pipetta da 100 ul	01-096	1

## Informazioni tecniche

- Dimensioni 29 cm × 22 cm × 18 cm (11,4 in × 8,6 in × 7,0 in)
- Peso 5,4 kg (12 lb)
- Tensione e frequenza operativa 120 V a 60 Hz  
220 V a 50 Hz

**SEDE EUROPEA**

Haemonetics S.A.  
Signy Centre  
Rue des Fléchères  
P.O. Box 262  
1274 SIGNY Centre  
Svizzera

**[www.haemonetics.com](http://www.haemonetics.com)**

**Italia**

800 870 200

**Svizzera**

0800 898 898