

# WOUNDCLOT™

## Trauma Gauze



Leader mondiale nel controllo avanzato dell'emorragia

## Advanced Bleeding Control™

### EMOSTATICO DI ULTIMA GENERAZIONE

- **BIOASSORBIBILE**
- **NESSUNA COMPRESSIONE**
- **RAPIDO**
- **COAGULO NATURALE**
- **FACILE RIMOZIONE**



### VANTAGGI CLINICI

- ✓ Nessuna compressione
- ✓ Migliora la coagulazione di oltre il 50% rispetto al meccanismo naturale
- ✓ Può essere applicato in modo efficace anche da personale senza training specifico
- ✓ Applicazione più rapida di 3 minuti rispetto alle soluzioni convenzionali
- ✓ Sicuro per uso prolungato
- ✓ Attivo fino a 24 ore e stabile per 3 giorni
- ✓ Bio-assorbibile
- ✓ Facile rimozione
- ✓ Efficace anche in presenza di coagulopatie

**IN  
BLOOD  
WE  
CLOT.**

Il dispositivo **WoundClot** è stato progettato come un emostatico monouso, sterile con struttura a base di cellulosa non ossidata. Quando esposto all'acqua, sangue o essudati, si trasforma in pochi secondi in gel. **WoundClot** è molto flessibile, leggero e facile da maneggiare, permettendo una facile e rapida applicazione.

Il gel formato ha una stabilità ed adeguata adesività, consentendo la gestione di emorragie arteriose anche per una durata sufficiente per consentire ai meccanismi di coagulazione di formare un coagulo stabile. Il gel stabile ma flessibile mantiene la sua integrità per un lungo periodo di tempo e può essere rimosso facilmente quando necessario con acqua o soluzione salina.

## TARGET

- ✓ **WoundClot** è stato progettato per rispondere ai diversi conflitti intrinseci tra le limitazioni tecnologiche, i requisiti degli utenti e le sfide cliniche, sia in campo che in sala operatoria.
- ✓ La prima sfida è stata quella di disegnare un prodotto bioassorbibile non attivo che si dissolve abbastanza rapidamente e allo stesso tempo è abbastanza forte da gestire un'emorragia massiccia abbastanza a lungo per consentire il processo biologico naturale.
- ✓ La seconda sfida è stata quella di migliorare le prestazioni dell'emostatico. **WoundClot** innesca il processo di emostasi attraverso un meccanismo biologico anziché l'approccio basato sulla pressione tradizionale. Questo aiuta a formare un coagulo stabile e naturale eliminando le procedure invasive.
- ✓ Il nostro desiderio è di avere un ampio campo di impiego, che consente il trattamento del sanguinamento dei tessuti molli, gravi lesioni vascolari, procedure estremamente delicate come nell'area della testa, nella colonna vertebrale e altre lesioni traumatiche.

### Trauma

Nei casi di emorragia grave, dove un bendaggio a fortissima compressione sarebbe indicato, la Garza da 8x100 cm può essere utilizzata allo stesso modo. Tuttavia l'efficacia del Woundclot aumenta quando il posizionamento è lento e si permette alla garza di impregnarsi prima di inserire ciascun strato nella ferita.

Test clinici dimostrano che **WoundClot** potrebbe gestire un'emorragia arteriosa e venosa con 8 pz di garza 5x5 cm, con una tecnica di applicazione e compressione costante e delicata. Tuttavia questo richiede un posizionamento preciso non sempre possibile in campo, per questo è disponibile una garza più lunga. Per l'applicazione di entrambi i formati comunque non è necessaria la forte compressione.

Secondo il Dipartimento della Difesa USA, l'emorragia rappresenta l'84% delle cause di morte in campo di battaglia. Di cui al 69% di questi casi non era possibile effettuare un'adeguata compressione o non era applicabile il Tourniquet. (Kelly et al. 2008).

## COME LAVORA

### Forte membrana

**WoundClot** è stato progettato per mantenere la sua integrità attraverso catene polimeriche specificatamente progettate per interagire con le molecole d'acqua per formare una rete fisica reticolata, creando così una membrana altrettanto resistente e duratura.

**WoundClot** è approvato come applicazione temporanea, prevedendo la rimozione in meno di 24 ore.

### Incoraggia la coagulazione

La Coagulazione è una complessa reazione a catena, nella quale differenti elementi sono indotti ad agire condizionati da altre reazioni. La capacità di influenzare queste reazioni accelera l'intero processo di coagulazione stessa. **WoundClot** assorbe enormi quantità di sangue (più del 3.500% del proprio peso) in un ambiente gelificato, consentendo la formazione della coagulazione naturale in una zona circoscritta e concentrata.

### Applicazione delicata

Nelle ferite in cui non è possibile o non è consigliata la forte compressione, gli emostatici standard comuni potrebbero non essere applicabili o efficaci. La semplice e delicata applicazione sulla ferita del **WoundClot** risulta invece molto efficace. Applicando delicatamente la Garza sulla ferita, avendo cura di non toccare la zona lesa con le dita, tenendole intorno ad essa, assicurarsi che si impregni di sangue. In questo modo la semplice applicazione della Garza permetterà al gel di aderire alla ferita arrestando il sanguinamento, contemporaneamente allo scioglimento del **WoundClot** stesso.

### Aderisce alla ferita

La capacità di aderire alla ferita emorragica riduce la quantità di pressione necessaria al fine di arrestare l'emorragia, impedendo così inutili danni al corpo causati da eccessiva pressione o infezioni causate da prolungato contatto con la ferita.

### Emostasi arteriosa e venosa

**WoundClot** è progettato e testato per arrestare emorragie venose e arteriose. La membrana in gel che crea aderisce efficacemente al vaso sanguigno lacerato e riduce lentamente il flusso di sangue fino alla omeostasi completa. Può essere necessario applicare due o tre strati di garza sul vaso sanguigno. In questo caso non rimuovere la garza applicata, piuttosto porre un altro pezzo di Garza direttamente sul primo, avendo cura che la Garza già applicata e intrisa di sangue non si attacchi alle dita spostandosi così dalla sua posizione originaria. Dopo che anche l'ultimo strato applicato si è impregnato di sangue è possibile applicare un altro ulteriore strato.

In caso di emorragia massiva, dove solitamente si realizza un "packing" compressivo, la Garza da 8x100cm potrebbe essere applicata allo stesso modo. Tuttavia l'efficacia del **WoundClot** aumenta notevolmente se viene applicata lentamente permettendo di impregnare di sangue ogni singola ansa.

## FORMATI DISPONIBILI



Cm 10x10

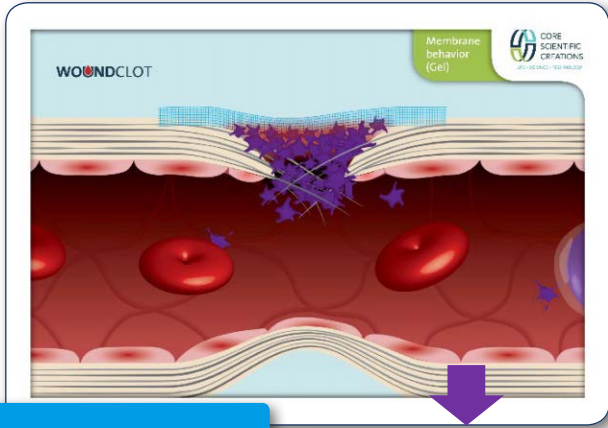


Cm 8x20



Cm 8x100

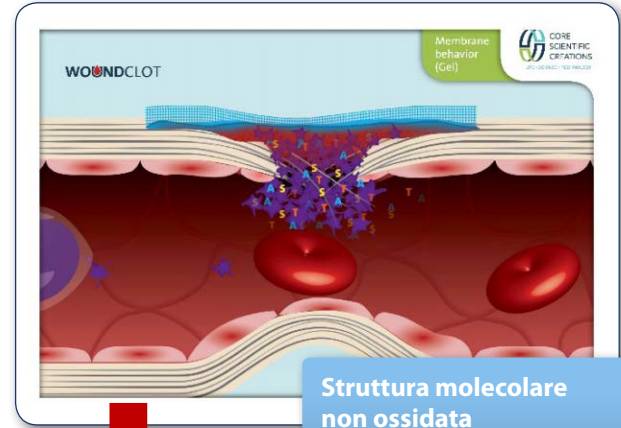
# LA TECNOLOGIA WOUNDCLOT



**Struttura tessuto**

- Forze capillari
- Bio adesione

**Applicazione senza compressione**



**Struttura molecolare non ossidata**

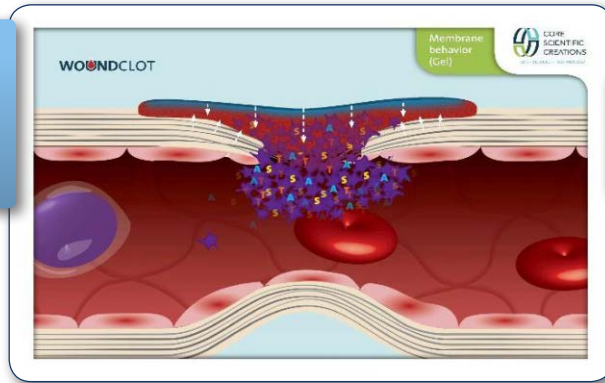
- Assorbimento del 3500%
- Membrana stabile
- Adesione della mucosa

**Emorragie massive**

**Modo di azione del Woundclot**

- Membrana idrogel stabile
- Forte aderenza
- Forze fisiche, biologiche e chimiche
- Intrappola piastrine e coagulanti

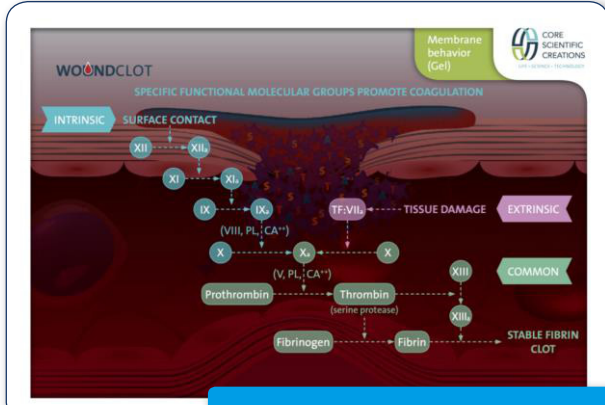
**Ambiente emodinamico**



**Ambiente emodinamico**

- Concentra i componenti sanguigni mantenendo la loro motilità e attività

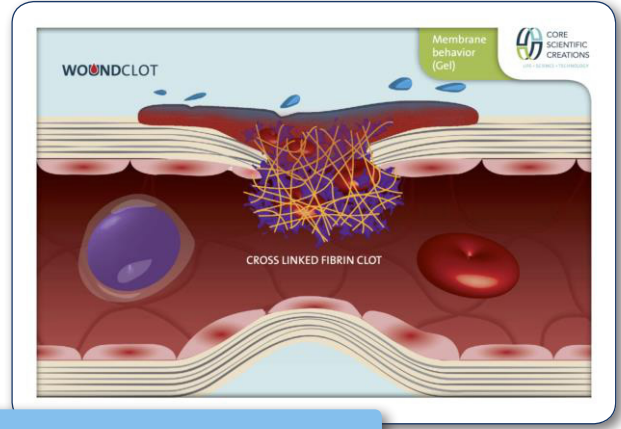
**Emostasi biologica**



**Accelerazione dei fattori di coagulazione**

- formazione della massa critica dei fattori di coagulazione
- stimolo delle reazioni coagulativa crociata

**Promozione della coagulazione**



**Gruppi avanzati di funzionalità molecolari**

- stabile 36 ore
- Bio assorbibilità entro 7 giorni

**Utilizzabile per uso interno**



**SURGICAL**



**PRE-HOSPITAL MILITARY**



**HEMODIALYSIS**



**DENTAL**



**OTC**

## STOP A TUTTI I TIPI DI EMORRAGIA – RAPIDO!

- La nuova tecnologia molecolare consente la dissoluzione pur mantenendo la stabilità della membrana in presenza di una pressione sanguigna massiccia.
- Enorme assorbimento di sangue (3.500% del suo peso).
- Usa forze fisiche per aderire alla ferita.

## CREA L'EMOSTASI BIOLOGICA

- Crea un ambiente emodinamico sulla superficie della ferita.
- Accelera il processo di coagulazione naturale, aumentando il fattore Hageman durante la fase iniziale, sia internamente che esternamente.

## EFFICACE IN IPOTERMIA E CONDIZIONI COAGULOPATICHE

- Crea una membrana coagulata esterna sulla superficie della ferita.
- Collega i fattori di coagulazione interni ed esterni per formare un coagulo di sangue biologico.

### Militare / Protezione Civile/ Pre-ospedaliero

In ambito militare così come in ambito civile pre-ospedaliero, ci sono molti tipi di lesioni, trattate da personale addestrato ma non necessariamente da medici. **WoundClot** è destinato a questi utilizzatori e consente una rapida e facile applicazione. Si dissolve, adattandosi così alle varie forme delle ferite, permettendo la gestione ed il trattamento temporaneo di lesioni traumatiche esterne.

Con dimensioni di confezionamento che partono da cm 10x10, l'operatore sanitario può gestire l'emorragia e la ferita in modo efficace ed economico.

Le ferite emorragiche gravi dovrebbero essere temporaneamente trattate con **WoundClot Trauma** da cm 8x100 oppure cm 8x20, testata per gestire emorragie arteriose, venose nonché le lacerazioni importanti e abrasioni estese.

(**WoundClot** è approvato come trattamento temporaneo che prevede la rimozione in meno di 24 ore)

### MINIMIZZA IL DANNO DEL TESSUTO DURANTE IL TRATTAMENTO

- No compressione.
- Auto-aderente.
- Emostasi biologica.
- Nessun prodotto residuo nella ferita.









### STABILITÀ EMOSTATICA DURANTE IL TRASPORTO

- Membrana estremamente forte.
- Le forze fisiche collegano la membrana alla ferita.

### RIMOZIONE SEMPLICE E COMPLETA

- **WoundClot** si stacca dalla ferita irrigando con soluzione salina o acqua.

Compila la tabella qui sotto per confrontare **WoundClot** con qualsiasi prodotto concorrente:

								
	Tutti i tipi di emorragia	Non necessita di compressione	Migliora e promuove il naturale processo di coagulazione	Bio-assorbibile	Attiva la coagulazione in meno della metà del tempo	Pazienti con coagulopatie	Rimozione facile con un gesto unico senza causare ulteriore sanguinamento	Struttura molecolare non ossidata
<b>WOUNDCLOT</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PRODOTTO CONCORRENTE								

[www.flamor.com](http://www.flamor.com)

DISTRIBUITO IN ESCLUSIVA DA:



Via Biandrate, 80 - 28060 SAN PIETRO MOSEZZO (NO) - ITALY

Tel. +39 0321 442441 - Fax +39 0321 392190 - E-mail: [info@flamor.com](mailto:info@flamor.com)