

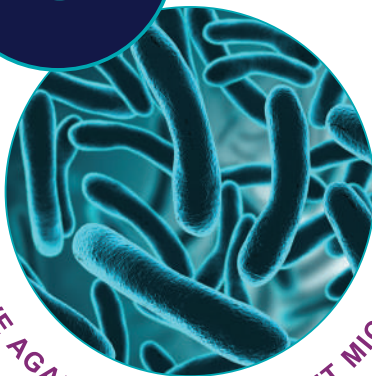
# INNOVATION IN HEALTH



FAST HEALING



EFFECTIVE AGAINST



MICROORGANISMS

درمان زخم با ساختار  
شبيه پوست انسان

 **treetta**  
Advanced Wound Care Products



# فهرست و دسته بندی

۱

معرفی شرکت تریتا

۲

ارزیابی زخم و انتخاب پانسمان مناسب

## پیشگیری و پاکسازی زخم

۳

محلول آنتی سپتیک طباسپت (اسپری پیشرفته آنتی میکروبیال زخم)

۵

ژل ایکس PHMB (هیدروژل پیشرفته پاکسازی زخم)

۷

ژل ایکس پلاس PHMB (هیدروژل پیشرفته دبریدمان زخم)

## زخم‌های سطحی و نیمه عمیق

۹

طبادرم (پانسمان ماتریکس کلاژن)

۱۱

طبادرم پلاس نقره (پانسمان ماتریکس کلاژن حاوی نقره)

۱۳

طبابرن (پانسمان ماتریکس کلاژن حاوی طلا)

## زخم‌های حفره‌ای و عمیق

۱۵

طباگرن (پانسمان گرانول کلاژن)

۱۷

طباگرن پلاس نقره (پانسمان گرانول کلاژن نقره)

## بندآورنده سریع خونریزی

۱۹

طباستاپ (پودر بندآورنده سریع خونریزی)

## جاذب ترشحات و حفظ رطوبت

۲۱

طبافلکس (فوم آنتی باکتریال حاوی پلی هگزانید)

۲۳

فهرست منابع

# تریتا

## برای هر زخمی درمانی داریم



شرکت تریتا با هدف ایجاد نوآوری در سلامت و با تکیه بر دانش محققین پس از ۸ سال پژوهش و تحقیق، موفق به تولید پانسمان‌هایی با ساختار شبیه پوست انسان گردید. با توجه به رسالت خاص و ویژه شرکت در زمینه درمان بیماران، کیفیت بالای محصولات امری اجتناب‌ناپذیر و مأموریتی اساسی برای شرکت محسوب می‌شود. جهت دستیابی به این مهم، شرکت طبا زیست پلیمر(تریتا) فعالیت‌های خود را تحت نظارت سیستم مدیریت کیفیت GMP، ISO 13485 و ISO 10002 انجام می‌دهد.

# ارزیابی زخم و انتخاب پانسمان مناسب

اپیتلیزاسیون	گرانولاسیون	اسلاف	نکروتیک	دارای عفونت
				
اهداف	اهداف	اهداف	اهداف	اهداف
<ul style="list-style-type: none"> <li>مدیریت آگزودا</li> <li>تقویت بافت اپیتلیزه</li> <li>کاهش ایجاد اسکار</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>تقویت آنژیوژنز (رگزایی)</li> <li>تسریع ایجاد بافت گرانوله</li> <li>مدیریت آگزودا</li> <li>تقویت و حفظ بافت</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>برطرف نمودن بافت فیبرینی</li> <li>مدیریت ترشحات زخم</li> <li>پیشگیری و درمان عفونت</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>هیدراته کردن بافت نکروزه</li> <li>مرطوب کردن بستر زخم</li> <li>تسهیل دبریدمان اتولیتیک</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>پاکسازی بستر زخم</li> <li>کاهش تراکم باکتری</li> <li>تعادل رطوبت بافت</li> <li>مدیریت آگزودا</li> <li>کاهش بوی زخم</li> </ul>
فعالیت	فعالیت	فعالیت	فعالیت	فعالیت
<ul style="list-style-type: none"> <li>حفاظت از بافت جدید</li> <li>و جلوگیری از ایجاد زخم</li> <li>مجدد تا ترمیم کامل</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>حفظ رطوبت زخم</li> <li>حفاظت از بهداشت بافت و</li> <li>جلوگیری از تشکیل عفونت</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>برطرف کردن بافت اسلاف</li> <li>با دبریدمان</li> <li>مرطوب سازی زخم جهت</li> <li>ارتقاء دبریدمان</li> <li>پاک کردن زخم</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>مرطوب سازی زخم با</li> <li>هیدروژل</li> <li>اعمال دبریدمان</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>اثر آنتی میکروبیال</li> <li>تعديل رطوبت زخم</li> <li>حفاظت از آلودگی های</li> <li>ناشی از باکتری های دیگر</li> </ul>
میزان ترشح	میزان ترشح	میزان ترشح	میزان ترشح	میزان ترشح
متوسط	کم	متوسط تا زیاد	کم تا متوسط	متوسط
کم	متوسط تا زیاد	کم تا متوسط	کم تا متوسط	کم تا متوسط
محلول طباسپت طباکرن	محلول طباسپت طباکرن	محلول طباسپت ژل ایکس پلاس طبافلکس	محلول طباسپت ژل ایکس پلاس طبافلکس	محلول طباسپت ژل ایکس پلاس طبافلکس
محلول طباسپت طبادرم	محلول طباسپت طباکرن طباکرن پلاس نقره طباکرن پلاس نقره طباکرن	محلول طباسپت ژل ایکس پلاس طبافلکس	محلول طباسپت ژل ایکس پلاس طبافلکس	محلول طباسپت ژل ایکس پلاس طبافلکس
محلول طباسپت طباکرن	محلول طباسپت طبادرم	محلول طباسپت ژل ایکس پلاس طبافلکس	محلول طباسپت ژل ایکس پلاس طبافلکس	محلول طباسپت ژل ایکس پلاس طبافلکس

• مدت زمان تعویض پانسمان متناسب با ترشحات زخم است و می تواند از ۲۴ الی ۷۲ ساعت انجام پذیرد.

• شستشوی زخم با محلول طباسپت به مدت ۱۵ دقیقه (روش شستشو در صفحه ۴ ذکر شده است) در هر بار

تعویض پانسمان جهت اثرگذاری بالا برای درمان عفونت و بیوفیلم توصیه می شود.

• کاهش حجم ترشحات در هر بار تعویض پانسمان شاخص خوبی برای ارزیابی ترمیم زخم است.

# TEBASEPT®

## PHMB Antiseptic Solution

### زمینه‌ی کاربرد:

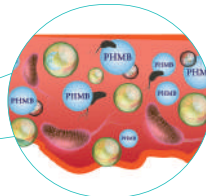
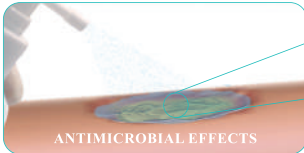
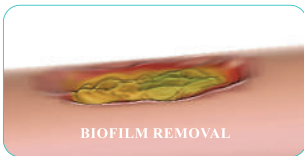
- زخم‌های دیابتی
- زخم‌های فشاری (بستر)
- سوختگی‌های درجه ۱ و ۲ و ۳
- زخم‌های جراحی
- زخم‌های پس از اعمال جراحی
- زخم‌های ناشی از رادیوتراپی
- ضایعات پوستی
- گزش حشرات
- ناحیه استومی
- محل قرارگیری کاتترهای پزشکی مانند کاتتر ورید مرکزی و سوندهای ادراری



REF	SIZE
1406	30 ml
1401	60 ml
1402	250 ml
1408	250 ml

## پیشگیری و پاکسازی زخم

## محلول آنتی‌سپتیک طباسپت (اسپری پیشرفته آنتی‌میکروبیال زخم)



### ویژگی‌های طباسپت:

- اثرات آنتی‌میکروبیال با طیف اثر گسترده
- عدم ایجاد مقاومت میکروبی
- حذف و جلوگیری از تشکیل بیوفیلم
- اثرات آنتی‌میکروبیال سریع و طولانی مدت
- قابل استفاده با پانسمان‌های مختلف
- زیست سازگار
- اثر بر میکروارگانیسم‌های مقاوم به درمان (VRE, MRSA)



طباسپت حاوی ترکیبات قدرتمند آنتی میکروبیال همچون پلی هگزاناید (PHMB) و سورفکتانت بتائین می‌باشد. PHMB موجود در محلول به واسطه دو ویژگی منحصر به فرد اثرات آنتی میکروبیال وسیع‌الطیف و زیست سازگار بودن و بتائین که نوعی سورفکتانت است از طریق کاهش کشش سطحی، باعث جداسازی راحت‌تر و بهتر میکروارگانیسم‌ها و بیوفیلم از سطح زخم می‌شود و می‌تواند در پاکسازی زخم از بیوفیلم نقش به‌سزایی داشته باشد [۱] و [۲].

## انتخاب اول پیشگیری و درمان عفونت

انتخاب دوم	انتخاب اول	اندیکاسیون
Silver	PHMB	زخم‌های با ریسک عفونت
-----	PHMB	سوختگی‌ها
Silver	PHMB	زخم‌های عفونی
-----	PHMB	عفونت‌های محل جراحی
-----	PHMB	پاکسازی زخم‌های حاد و مزمن
PHMB	-----	زخم‌های فاقد ترشح

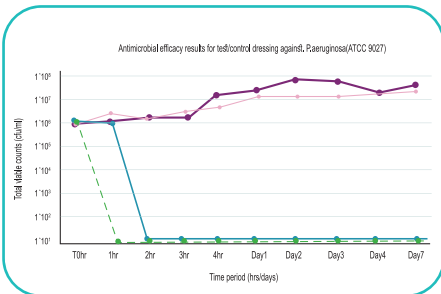
بر اساس آخرین گایدلاین جهانی درمان زخم سال ۲۰۱۸ در زمینه پیشگیری و درمان عفونت، در انواع زخم‌ها ترکیب PHMB به عنوان ترکیب ایده‌آل و انتخاب اول در پیشگیری و درمان عفونت معرفی شده است [۳].

## مقایسه سرعت اثرگذاری PHMB و نقره

بر اساس آخرین گایدلاین جهانی جهت اثرگذاری، استفاده از ترکیبات نقره ۲۴ ساعت زمان نیاز دارد [۴]. در صورتی که ترکیب PHMB طی سه ساعت ابتدای مصرف اثرگذاری مناسبی را دارد [۵]. علاوه بر این PHMB اثرات بسیار سریع‌تری بر روی میکروارگانیسم‌های شایع زخم مانند استافیلوکوکوس اورئوس و سودوموناس آئروژینوزا دارد. به طوری که در ساعت ابتدایی مصرف تعداد باکتری‌ها را به شدت کاهش داده و به صفر نزدیک می‌کند. خطوط سبز و آبی مربوط به ترکیبات حاوی PHMB و خطوط بنفش و صورتی مربوط به شاهد می‌باشند.

## نحوه استفاده:

۱. گاز استریل آغشته به محلول طباسپت را به مدت ۱۰ الی ۱۵ دقیقه روی زخم گذاشته، سپس گاز را برداشته و با توجه به نوع زخم پانسمان مد نظر را بر روی زخم قرار دهید.
۲. محل ورودی کاترهای عروقی، ادراری و تنفسی روزی چند پاف از این محصول اسپری شود.
۳. در محل چین‌های پوست به خصوص در بیماران با وزن بالا برای پیشگیری از عرق‌سوز شدن روزی دو بار اسپری شود.



# TEBASEPT®

## PHMB Wound Gel X

### زمینه‌ی کاربرد

- زخم‌های پس از جراحی
- محل انواع بخیه
- زخم‌های ناشی از تروما
- زخم‌های دیابت و فشاری (بستر)
- سوختگی‌ها
- زخم‌های شیمیایی (اسید و باز)
- سوختگی ناشی از لیزر
- سوختگی درجه ۱ و ۲



### پیشگیری و پاکسازی زخم

## ژل ایکس PHMB (هیدروژل پیشرفته پاکسازی زخم)

BIOFILM PRESENT



BETAINE DISRUPTS  
BIOFILM(REMOVES DIRT AND  
DEBRIS)POLYHEXANIDE AS  
ADJUVANT ANTIMICROBIAL



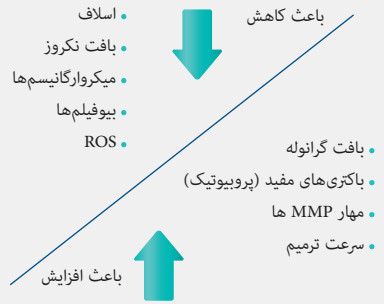
WOUND IS CLEANSED,  
DE-SLOUGHED, DEBRIDED,  
DECONTAMINATED AND FREE  
FROM BIOFILM



### ویژگی‌های ژل ایکس طباسپت:

- پاکسازی مؤثر بستر زخم
- حذف بیوفیلم
- درمان بیوفیلم و مهار باکتری‌های مقاوم
- رطوبت‌رسانی مناسب
- تسهیل در تسریع درمان زخم
- کوتاه شدن مدت زمان ترمیم
- تسهیل دبریدمان
- کاهش بوی زخم
- کاهش ایجاد اسکار





ژل ایکس طباسپت، یک هیدروژل حاوی پلی هگزاناید و بتائین با ویسکوزیته (غلظت) مطلوب است که جهت جلوگیری از تشکیل بیوفیلم و تخریب آن در صورت حضور در محیط استفاده می‌شود. ژل ایکس طباسپت زخم را قابل مرحله‌بندی می‌نماید و ایده‌آل‌ترین ترکیب برای آماده‌سازی بستر زخم می‌باشد [۶].

## کارآزمایی بالینی ژل ایکس طباسپت TEBASEPT® Gel X

نوع زخم	عکس اولیه	میزان ترشح	عنوان فعالیت	مدت زمان ابتلا به زخم	مدت زمان درمان	عکس ثانویه
زخم بستر		کم	دبریدمان استفاده از ژل ایکس	۱ ماه	۱ هفته	
زخم جراحی ماموپلاستی		زیاد	دبریدمان استفاده از ژل ایکس	۳ ماه	۲۸ روز	
زخم جراحی مزوتراپی		زیاد	استفاده از ژل ایکس	۱ ماه	۲ هفته	
زخم جراحی آبدومینوپلاستی		زیاد	استفاده از ژل ایکس	۲ ماه	۳۰ روز	

### نحوه استفاده:

۱. زخم را با محلول طباسپت یا سرم شستشو (نرمال سالین) شستشو دهید.
۲. ژل ایکس طباسپت را مستقیماً بر روی بستر زخم ریخته و تا ۴۸ ساعت به همراه یک پانسمان ثانویه پانسمان کنید.



### توصیه‌های درمانی:

- این محصول با هر پانسمانی به دلیل عدم جذب ژل توسط پانسمان‌ها قابل استفاده است.
- زخم‌های پرتشح نیازی به استفاده از ژل ندارند.
- به منظور تأثیرگذاری بیشتر برای شستشوی زخم از طباسپت استفاده شود، اما در صورت عدم دسترسی به آن می‌توان محلول نرمال سالین را جایگزین نمود.

# TEBASEPT®

## GEL X PLUS PHMB

### زمینه‌ی کاربرد

- زخم‌های دیابتی
- زخم‌های عروقی
- سوختگی درجه ۳
- زخم‌های فشاری (بستر)
- زخم‌های خشک یا با ترشحات کم
- زخم‌های دارای بافت نکروز و اسلاف



REF	SIZE
1602	15 gr

### پیشگیری و پاکسازی زخم

## ژل ایکس پلاس PHMB (هیدروژل پیشرفته دبریدمان زخم)

### ویژگی‌های ژل ایکس پلاس طباسیت:

- مهار میکروارگانیسم‌های شایع در بستر زخم از قبیل MRSA و VRE در کوتاه‌ترین زمان ممکن
- ثابت ماندن در موضع زخم و عدم سرازیر شدن به علت انسجام و غلظت مناسب
- به حداقل رساندن بار میکروبی بستر زخم در ساعات اولیه مصرف
- ایجاد رطوبت مناسب جهت دبریدمان اتولیتیک
- دبریدمان پیشرفته و سریع زخم
- عدم چسبندگی به بستر زخم
- تخریب کامل بیوفیلم باکتری
- کاهش بوی زخم

یکی از مهمترین اهداف در ترمیم زخم‌های مزمن، حذف بافت اسلاف، نکروز و کنترل عفونت است. ژل ایکس پلاس حاوی ترکیبات بسیار موثر جهت برداشتن بافت‌های مرده، کنترل عفونت، تخریب بیوفیلم و دبرید سریع بقایای ارگانیسم‌های متعدد است که فرایند حذف بافت اسلاف و نکروز را سرعت می‌بخشد.

## اجزای تشکیل دهنده ژل ایکس پلاس طباسپت TEBASEPT® Gel X Plus

### • پلی هگزانید:

مکانیسم اثربخشی ژل ایکس پلاس در از بین بردن کامل باکتری‌های گرم مثبت و گرم منفی به دلیل حضور غلظت بالای پلی هگزانید (PHMB) در این فرمولاسیون است. پلی هگزانید یک پلیمر کاتیونی است که به دیواره سلولی باکتری‌های با بار منفی حمله کرده و یکنواختی غشای باکتری را از بین برده و باعث مرگ باکتری می‌شود.

### • سورفاکتانت آمفوتریک:

اهمیت حضور این سورفاکتانت در حذف موثر بیوفیلم‌ها و تسریع ترمیم زخم تا ۹۷٪ است. غلظت مناسب سورفاکتانت در ژل ایکس پلاس PHMB، کشش سطحی بین میکروارگانیسم‌ها را به شدت کاهش داده و باعث جلوگیری از تشکیل بیوفیلم‌ها می‌شود، از این رو هنگام شست و شوی بستر زخم، ذرات میکروبی به راحتی در آب پراکنده شده و این امر سبب تسریع در ترمیم زخم می‌شود.

### • هیدروکسی اتیل سلولز:

استفاده از این بیوپلیمر به واسطه آزادسازی فاکتورهای رشد از قبیل فیبروبلاست، فسفو دی استراز و اپیدرمال سبب تسریع در فرایند ترمیم زخم می‌شود. این فاکتورهای رشد باعث مهاجرت و تکثیر فیبروبلاست‌ها در لایه درم پوست شده و از رشد باکتری‌ها در بستر زخم جلوگیری می‌کنند. این ماده سبب تسهیل دبریدمان اتولیتیک و پیشگیری از عفونت‌های برگشت‌پذیر می‌شود.

## کارآزمایی بالینی ژل ایکس پلاس طباسپت TEBASEPT® Gel X Plus

نوع زخم	عکس اولیه	میزان ترشح	عنوان فعالیت	مدت زمان ابتلا به زخم	مدت زمان درمان	عکس ثانویه
زخم جراحی ماموپلاستی		زیاد	دبریدمان استفاده از ژل ایکس پلاس	۳ ماه	۲۸ روز	
تروما		فاقد ترشح	استفاده از ژل ایکس پلاس	۲۰ روز	۱۴ روز	

### نحوه استفاده:

۱. زخم را با محلول طباسپت یا سرم شستشو، شستشو دهید.
۲. ژل ایکس پلاس به همراه پانسمان ثانویه را روی بافت آسیب دیده قرار دهید.
۳. بعد از تعویض هر بار پانسمان زخم را با محلول طباسپت یا سرم شستشو، شستشو دهید.

### توصیه‌های درمانی:

استفاده از ژل ایکس پلاس بعد از اتمام دوره دبریدمان زخم به منظور پاکسازی زخم، کاهش طول دوره درمان و کاهش ایجاد اسکار توصیه می‌گردد.

# TEBADERM®

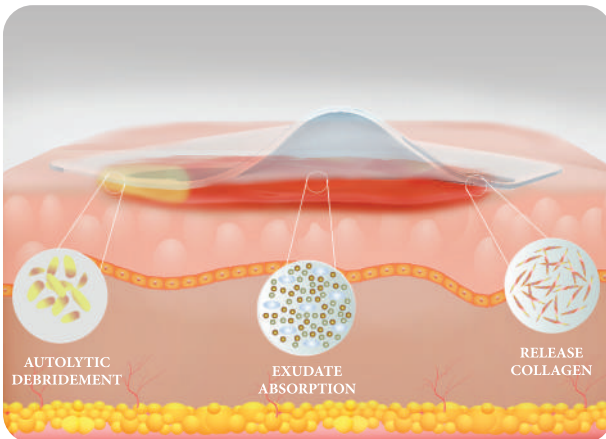
## Collagen Matrix Dressing

### زمینه‌ی کاربرد:

- زخم‌های دیابتی
- زخم فشاری (بستر)
- زخم‌های ناشی از تروما
- سوختگی درجه ۱ و ۲
- قابل استفاده برای تاندون و استخوان
- زخم‌های ناشی از نارسایی عروق
- خراشیدگی‌ها و بریدگی‌ها



## زخم‌های سطحی و نیمه عمیق بدون عفونت طبادرم (پانسمان ماتریکس کلاژن)



### ویژگی‌های طبادرم:

- تحریک تولید پروتئین در ماتریکس
- خارج سلولی و تسریع اپیتلیزاسیون
- افزایش رگ‌زایی در بافت آسیب‌دیده
- رطوبت‌رسانی به سطح زخم
- اثرات آنتی‌میکروبیال
- مدیریت آگزودای زخم

پانسمان ماتریکس کلاژن طبادرم، پانسمانی با ساختار شبیه پوست انسان می‌باشد که به وسیله مواد به کار رفته در ساختار پانسمان از قبیل کلاژن و همچنین مدیریت رطوبت و شباهت به ماتریکس خارج سلولی، منجر به تسریع روند درمان زخم می‌شود [۷] و [۸].



## کارآزمایی بالینی طبادرم® TEBADERM

عکس ثانویه	مدت زمان درمان	مدت زمان ابتلا به زخم	عنوان فعالیت	میزان ترشح	عکس اولیه	نوع زخم
	۷ ماه	۱۳ سال	استفاده از طبادرم	متوسط		زخم بستر درجه ۴
	۱ ماه و ۱۱ روز	۴ ماه	استفاده از طبادرم	کم		زخم دیابتیک Tondone Expose
	۱۰ روز	۱ روز	استفاده از طبادرم	فاقد ترشح		سوختگی درجه ۲
	۲۰ روز	۲ ماه	استفاده از طبادرم	متوسط		تروما
	۲ ماه و ۲۸ روز	۶ ماه	استفاده از طبادرم	فاقد ترشح		زخم دیابتیک Tondone Expose
	۱۰ روز	۳ ماه	استفاده از طبادرم	کم		زخم پسروریازیس

۱. زخم را با محلول طباسپت یا سرم شستشو (نرمال سالین) شستشو دهید.

۲. با استفاده از یک قیچی استریل شده پانسمان طبادرم را به اندازه زخم برش دهید.

۳. پانسمان طبادرم را به مدت ۱ تا ۳ دقیقه در طباسپت یا محلول نرمال سالین غوطه‌ور سازید.

۴. سپس آن را روی زخم قرار دهید به طوری که بستر زخم را پوشش دهد.

۵. پانسمان طبادرم را با یک پانسمان ثانویه یا گاز استریل پوشش دهید.



### توصیه‌های درمانی:

- برای تعویض پانسمان پس از برداشتن پانسمان ثانویه ابتدا پانسمان طبادرم را با طباسپت مرطوب کرده، سپس آن را از روی زخم بردارید. همچنین به منظور عملکرد بهتر پانسمان طبادرم از پوشاندن کامل پانسمان ثانویه با چسب خودداری کنید.
- تعویض پانسمان طبادرم به میزان ترشحات و آگزودای زخم بستگی دارد و می‌تواند ۲۴ الی ۷۲ ساعت روی زخم بماند.
- به منظور تأثیرگذاری بیشتر برای شستشوی زخم از طباسپت استفاده شود، اما در صورت عدم دسترسی به آن می‌توان محلول نرمال سالین را جایگزین نمود.

# TEBADERM® PLUS Ag

## Collagen Matrix Dressing with Silver

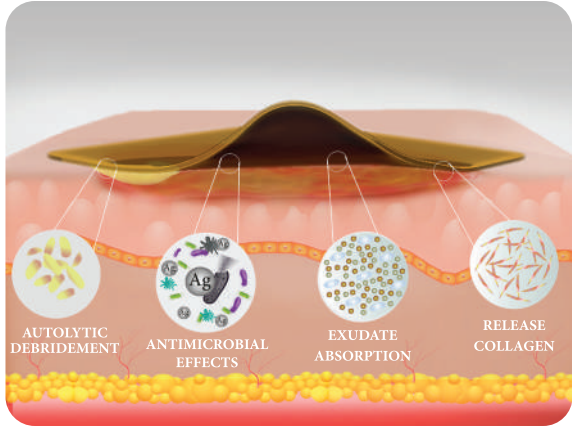
### زمینه‌ی کاربرد:

- تمام زخم‌های دارای عفونت مانند:
- زخم‌های دیابتی
  - زخم فشاری (بستر)
  - زخم‌های ناشی از تروما
  - سوختگی درجه ۱ و ۲
  - زخم‌های ناشی از نارسایی عروق
  - خراشیدگی‌ها و بریدگی‌ها

REF	SIZE
1105	5*5
1104	10*10
1106	10*20



## زخم‌های سطحی و نیمه عمیق عفونی طبادرم پلاس نقره (پانسمان ماتریکس کلاژن حاوی نقره)



### ویژگی‌های طبادرم پلاس نقره:

- درمان عفونت و فرمولاسیون آهسته رهش نقره
- حفظ رطوبت بهینه در سطح زخم
- تسریع گرانولاسیون، اپیتلیزاسیون و مهار آنزیم‌های ماتریکس متالوپروتئیناز (MMP)
- کاهش درد
- مدیریت آگزودای زخم



طب‌ادرم پلاس نقره یک پانسمان ورقه‌ای کلاژن ماتریکس حاوی ذرات کریستالی نقره می‌باشد. نقره موجود در این پانسمان پس از فعال‌سازی، به طور تدریجی از داربست سه‌بعدی پانسمان آزاد شده و فرمولاسیونی آهسته رهش را به ارمغان می‌آورد که تا سه روز اثرات آنتی‌میکروبیال خود را حفظ می‌کند [۹].

## کارآزمایی بالینی طب‌ادرم پلاس نقره **TEBADERM® PLUS Ag**

عکس ثانویه	مدت زمان درمان	مدت زمان ابتلا به زخم	عنوان فعالیت	میزان ترشح	عکس اولیه	نوع زخم
	۱ ماه	۶ ماه	دبریدمان استفاده از طب‌ادرم پلاس	متوسط		زخم دیابتیک
	۲ هفته	۲ ماه	دبریدمان استفاده از طب‌ادرم پلاس	متوسط		زخم دیابتیک
	۳ هفته	۱ سال	دبریدمان استفاده از طب‌ادرم پلاس	متوسط		زخم دیابتیک
	۳ هفته	۳ ماه	استفاده از طب‌ادرم پلاس	کم		زخم دیابتیک

### نحوه استفاده:

۱. زخم را با محلول طب‌اسپت یا سرم شستشو (نرمال سالین) شستشو دهید.
۲. با استفاده از یک قیچی استریل شده پانسمان طب‌ادرم پلاس نقره را به اندازه زخم برش دهید.
۳. پانسمان طب‌ادرم پلاس نقره را به مدت ۱ تا ۳ دقیقه در طب‌اسپت یا آب مقطر غوطه‌ور سازید.
۴. سپس آن را روی زخم قرار دهید به طوری که بستر زخم را پوشش دهد.
۵. پانسمان طب‌ادرم پلاس نقره را با یک پانسمان ثانویه یا گاز استریل پوشش دهید.



### توصیه‌های درمانی:

- برای تعویض پانسمان پس از برداشتن پانسمان ثانویه ابتدا پانسمان طب‌ادرم پلاس نقره را با طب‌اسپت مرطوب کرده، سپس آن را از روی زخم بردارید.
- تعویض پانسمان طب‌ادرم پلاس نقره به میزان ترشحات و آگزودای زخم بستگی دارد و می‌تواند ۲۴ الی ۷۲ ساعت روی زخم بماند.
- به منظور تأثیرگذاری بیشتر برای شستشوی زخم از طب‌اسپت استفاده شود، اما در صورت عدم دسترسی به آن می‌توان محلول نرمال سالین را جایگزین نمود.

# TEBABURN®

## Collagen Matrix Dressing with Gold

### زمینه‌ی کاربرد:

- سوختگی درجه ۱ و ۲
- انواع زخم‌های دارای عفونت
- زخم‌های جراحی
- زخم‌های دیابتی
- زخم‌های عروقی
- زخم فشاری (بستر)

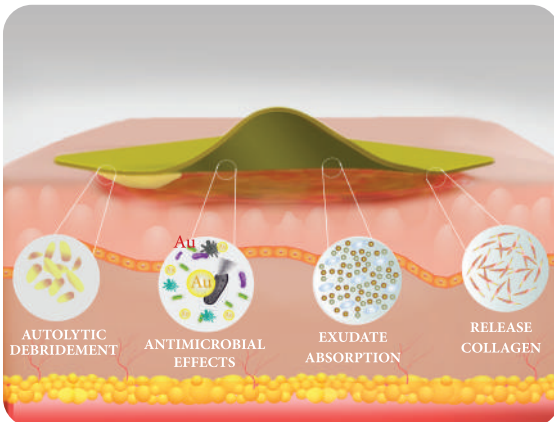


### انواع سوختگی

## طبابرن (پانسمان ماتریکس کلاژن حاوی طلا)

### ویژگی‌های طبابرن:

- آنتی‌اکسیدان قدرتمند و کاهش التهاب در زخم
- درمان عفونت و اثرات آنتی‌میکروبیال با طیف گسترده
- پیشگیری و درمان عفونت
- رگ‌زایی و تسریع ترمیم زخم
- ایجاد رطوبت ایده‌آل در سطح زخم
- عدم چسبندگی به زخم
- کاهش درد بیمار







پانسمان طبابرن به واسطه حضور ذرات طلا اثرات آنتی اکسیدانی فوق العاده‌ای از خود نشان داده که موجب کاهش سریع التهاب زخم می‌گردد. علاوه بر این، حضور کلاژن و سایر زیست پلیمرهای موجود در پانسمان موجب تحریک رشد و میتوز سلول‌های فیرو بلاست و افزایش مهاجرت سلولی می‌شوند که، روند بهبود زخم را تسریع می‌بخشدند [۱۰] و [۱۱].

## کارآزمایی بالینی طبابرن® TEBABURN

عکس ثانویه	مدت زمان درمان	مدت زمان ابتلا به زخم	عنوان فعالیت	میزان ترشح	عکس اولیه	نوع زخم
	۱۴ روز	۲ روز	استفاده از طبابرن	زیاد		سوختگی درجه ۲
	۱۰ روز	۱ روز	استفاده از طبابرن	فاقد ترشح		سوختگی
	۲۸ روز	۴ ماه	استفاده از طبابرن	زیاد		سوختگی پای دیابتی
	۱۴ روز	۲ روز	استفاده از طبابرن	زیاد		سوختگی درجه ۲

### نحوه استفاده:

۱. زخم را با محلول طباسپت یا سرم شستشو (نرمال سالین) شستشو دهید.
۲. با استفاده از یک قیچی استریل شده پانسمان طبابرن را به اندازه زخم برش دهید.
۳. پانسمان طبابرن را به مدت ۱ تا ۳ دقیقه در طباسپت یا آب مقطر غوطه‌ور سازید.
۴. سپس آن را روی زخم قرار دهید به طوری که بستر زخم را پوشش دهد.
۵. پانسمان طبابرن را با یک پانسمان ثانویه یا گاز استریل پوشش دهید.



### توصیه‌های درمانی:

- برای تعویض پانسمان پس از برداشتن پانسمان ثانویه ابتدا پانسمان طبابرن را با محلول طباسپت مرطوب کرده، سپس آن را از روی زخم بردارید.
- تعویض پانسمان طبابرن به میزان ترشحات و اگرودای زخم بستگی دارد و می‌تواند ۲۴ الی ۷۲ ساعت روی زخم بماند. به منظور تأثیرگذاری بیشتر برای شستشوی زخم از طباسپت استفاده شود، اما در صورت عدم دسترسی به آن می‌توان محلول نرمال سالین را جایگزین نمود.

# TEBAGRAN®

## Collagen Granule Dressing

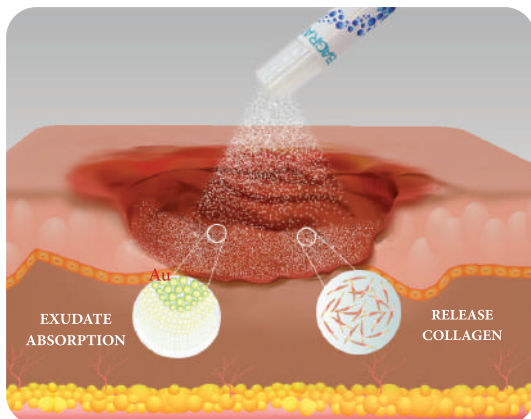
### زمینه‌ی کاربرد:

- انواع زخم‌های حفره‌ای
- انواع زخم‌های اگزوداتیو حاد و مزمن
- زخم‌های فشاری (بستر)
- زخم‌های ناشی از دیابت
- انواع فیستول، کویتی و آندرماین
- سوختگی‌های درجه ۱ و ۲
- زخم با دسترسی دشوار



### زخم‌های عمیق

## طب‌اگرن (پانس‌مان گرانول کلاژن)



### ویژگی‌های طب‌اگرن:

- تسریع روند گرانولاسیون و اپیتلیزاسیون
- حفظ رطوبت مناسب در سطح زخم
- جذب اگزودا
- عدم آسیب به بافت هنگام تعویض پانس‌مان
- پوشانندگی کامل سطح زخم



طباگردن گرانول‌های استریل سفید رنگ متشکل از زیست پلیمرهای فعال بر پایه کلاژن می‌باشد. ماهیت جاذب فرمولاسیون طباگردن، اگزودا و ترشحات ناشی از زخم را به طور قدرتمند جذب کرده و به فرم ژل در می‌آید که نقش به‌سزایی در ایجاد رطوبت مناسب در زخم و پوشاندگی کامل زخم دارد و با رهاسازی زیست پلیمرهایی از قبیل کلاژن و آلژینات روی سطح زخم موجب افزایش سرعت گرانولاسیون می‌گردد [۱۲].

## کارآزمایی بالینی طباگردن® TEBAGRAN

عکس ثانویه	مدت زمان درمان	مدت زمان ابتلا به زخم	عنوان فعالیت	میزان ترشح	عکس اولیه	نوع زخم
	۲ هفته	۴ ماه	دبریدمان استفاده از طباگردن	متوسط		زخم دیابتیک
	۴ هفته	۷ ماه	دبریدمان استفاده از طباگردن	متوسط		زخم تروما
	۱ هفته	۱ ماه	استفاده از طباگردن	کم		زخم ناشی از جراحی (حفره‌ای)
	۹ روز	۲ ماه	استفاده از طباگردن	کم		زخم عروقی

### نحوه استفاده:

۱. زخم را با محلول طباسپت یا سرم شستشو (نرمال سالین) پاکسازی نمایید.
۲. گرانول‌های طباگردن را به قطر ۳ میلی‌متر بر روی بستر زخم قرار دهید.
۳. پانسمان طباگردن را با یک پانسمان ثانویه طبافلکس یا گاز استریل پوشش دهید.



### توصیه‌های درمانی:

- گرانول‌های طباگردن پس از تماس با اگزودا و ترشحات زخم متورم شده و افزایش حجم پیدا می‌کند، لذا از پر کردن کل حفره زخم توسط پانسمان طباگردن خودداری گردد.
- تعویض پانسمان به میزان ترشحات و اگزودای زخم بستگی دارد و می‌تواند تا سه روز روی زخم بماند.
- پس از برداشتن پانسمان ثانویه، گرانول‌های طباگردن به راحتی با طباسپت یا سرم شستشو از بستر زخم جدا می‌شوند.
- پانسمان طباگردن پس از تماس با ترشحات زخم، رنگ کرم متمایل به زرد پیدا می‌کند که طبیعی بوده و نشان دهنده عفونت نیست.
- در صورتی که اگزودای زخم کم باشد قبل از اعمال پانسمان طباگردن بر روی زخم ابتدا به همراه طباسپت یا نرمال سالین به فرم ژل درآمده و سپس روی زخم قرار داده شود.

# TEBAGRAN<sup>®</sup> PLUS Ag

## Collagen Granule Dressing with Ag

### زمینه ی کاربرد:

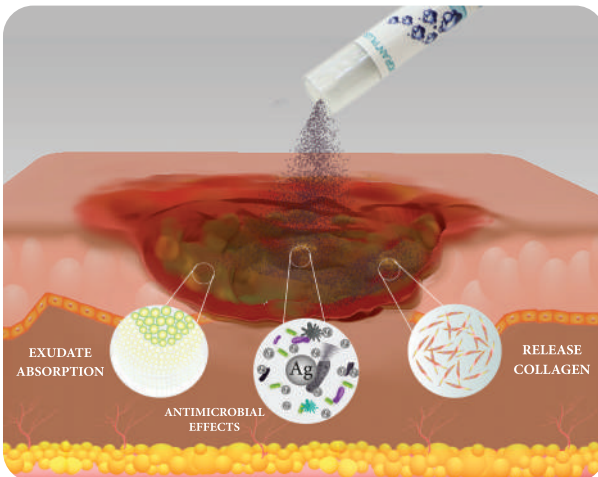
- زخم های دارای عفونت
- انواع زخم های حفره ای
- انواع زخم های اگزوداتیو حاد و مزمن
- انواع فیستول، کویتی و آندرماین
- زخم های ناشی از دیابت
- زخم فشاری (بستر)
- سوختگی های درجه ۱ و ۲



REF	SIZE
1204	1 gr
1202	2 gr

### زخم های عمیق عفونی

## طباغرن پلاس نقره (پانسمان گرانول کلاژن نقره)



### ویژگی های طباغرن پلاس نقره:

- اثرات آنتی میکروبیال و درمان عفونت
- فرمولاسیون آنتی میکروبیال طولانی اثر
- جذب اگزودا و ترشحات زخم
- کاهش التهاب در محل زخم
- تسریع روند گرانولاسیون
- تسریع روند اپیتلیزاسیون
- حفظ رطوبت بهینه در سطح زخم
- پوشانندگی کامل سطح زخم



طب‌باگرن پلاس نقره گرانول‌های هوشمند بر پایه کلاژن و ذرات کریستال نقره است که در مراحل التهاب، عفونت و گرانولاسیون موثر می‌باشد. کنترل هوشمند رهاسازی کریستال نقره منجر به تولید ساختار منحصر به فردی از ترکیبات نوین آنتی میکروبیال در زمینه درمان عفونت زخم می‌باشد که به دلیل افزایش سطح ویژه و افزایش نفوذ ذرات کریستال نقره به درون میکروارگانیسم‌ها، بسیار قدرتمند در درمان عفونت عمل می‌کند. همچنین به کارگیری پروتئین کلاژن و سایر بیوپلیمرهای موجود در فرمولاسیون، اثرگذاری پانسمان بر فاز گرانولاسیون را بسیار تسریع کرده و روند ترمیم زخم را تسهیل می‌گرداند [۹] و [۱۳].

## کارآزمایی بالینی طب‌باگرن پلاس نقره TEBAGRAN PLUS Ag

نوع زخم	عکس اولیه	میزان ترشح	عنوان فعالیت	مدت زمان ابتلا به زخم	مدت زمان درمان	عکس ثانویه
زخم ناشی از جراحی		متوسط	استفاده از طب‌باگرن پلاس	۶ ماه	۱۲ روز	
زخم بستر		زیاد	استفاده از طب‌باگرن پلاس	۲ سال	۱ هفته	
زخم بستر		زیاد	دبریدمان استفاده از طب‌باگرن پلاس	۲ سال	۳ هفته	

### نحوه استفاده:

۱. زخم را با محلول طب‌باسپت یا سرم شستشو (نرمال سالین) پاکسازی نمایید.
۲. گرانول‌های طب‌باگرن پلاس نقره را به قطر ۳ میلی‌متر بر روی بستر زخم قرار دهید.
۳. پانسمان طب‌باگرن پلاس نقره را با یک پانسمان ثانویه (طب‌افلکس یا گاز استریل) پوشش دهید.



### توصیه‌های درمانی:

- گرانول‌های طب‌باگرن پلاس نقره پس از تماس با آگزودا و ترشحات زخم متورم شده و افزایش حجم پیدا می‌کند لذا از پر کردن کل حفره زخم توسط پانسمان طب‌باگرن پلاس نقره خودداری گردد.
- تعویض پانسمان به میزان ترشحات و آگزودای زخم بستگی داشته و می‌تواند تا سه روز روی زخم بماند.
- پس از برداشتن پانسمان ثانویه، گرانول‌های طب‌باگرن پلاس نقره به راحتی با طب‌باست یا سرم شستشو از بستر زخم جدا می‌شوند.
- در صورتی که آگزودای زخم کم باشد قبل از پانسمان اعمال طب‌باگرن پلاس نقره بر روی زخم، ابتدا به همراه طب‌باسپت یا نرمال سالین به فرم ژل درآمده و سپس روی زخم قرار داده شود.

# TEBASTOP®

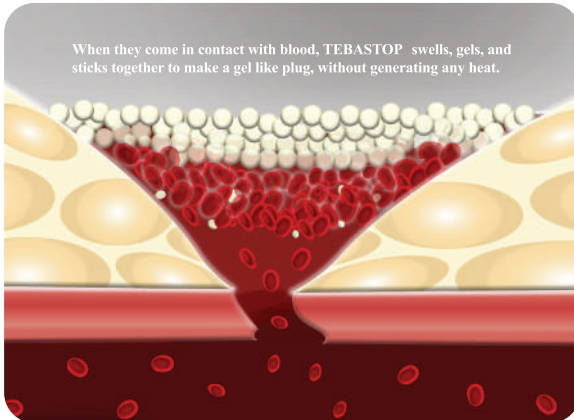
## Stop Bleeding Fast

### زمینه‌ی کاربرد:

- انواع بریدگی‌ها
- انواع تروما
- جراحات جنگی
- موارد اورژانس
- دبریدمان زخم
- قابل استفاده برای بیماران مصرف‌کننده داروهای ضد انعقادی



## پودر بندآورنده سریع خونریزی طباستاپ



### ویژگی‌های طباستاپ:

- عملکرد سریع
- تشکیل لخته مقاوم
- تاثیر بر روی فاکتور انعقادی ۱۲
- در آبشار انعقادی بدن
- به حداقل رساندن خونریزی مجدد
- خاصیت آنتی باکتریال
- عدم تولید گرما در محل خونریزی
- عدم ایجاد حساسیت
- عدم ایجاد واکنش‌های ایمنی
- زیست سازگاری
- زیست تخریب پذیر



پانسمن پیشرفته طباستاپ حاوی ترکیبات قدرتمندی از قبیل: گرانول‌های کائولین، کیتوسان و سایر بیوپلیمرهای موثر در انعقاد خونریزی می‌باشد. پانسمن طباستاپ به عنوان یک عامل پیش انعقادی با فعال‌سازی فاکتور ۱۲ در آبشار انعقادی بدن سبب تشکیل فیبرین (لخته) می‌شود. همچنین این محصول به ایجاد بستری مناسب جهت اتصال پلاکت‌ها به هم، یک سد مکانیکی در برابر جریان خونریزی ایجاد می‌کند و با این مکانیسم سبب تسریع فرایند انعقاد خون می‌شود.

با به کارگیری عوامل منعقدکننده خون در فرمولاسیون طباستاپ در کنار بهره‌گیری از روش‌های متفاوت مبتنی بر تکنولوژی روز دنیا جهت افزایش مساحت سطح سایر بیوپلیمرهای به کار رفته در پانسمن طباستاپ، قدرت پانسمن در کنترل خونریزی (کاهش مقدار خون از دست رفته و تسریع فرایند هموستاتیک) به طور چشمگیری بهبود یافته است.

ساختار گرانولی بندآورنده سریع خونریزی طباستاپ، سطح وسیعی را جهت جذب سرم خون فراهم کرده و با تشکیل ژل و ایجاد یک ساختار قدرتمند، سبب توقف خونریزی می‌شود.



### نحوه استفاده:

۱. شستشوی محل خونریزی
۲. قرار دادن مقدار مناسبی از پودر مستقیماً بر روی محل خونریزی
۳. قرار دادن یک گاز استریل بر روی محل خونریزی همراه با اعمال فشار حداکثر ۶۰ ثانیه



### توصیه‌های درمانی:

- بعد از توقف خونریزی، پودر طباستاپ با سرم شستشو و یا طباسپت از محل خونریزی پاک شود.

# TEBAFLEX®

## PHMB Antimicrobial Foam Dressing

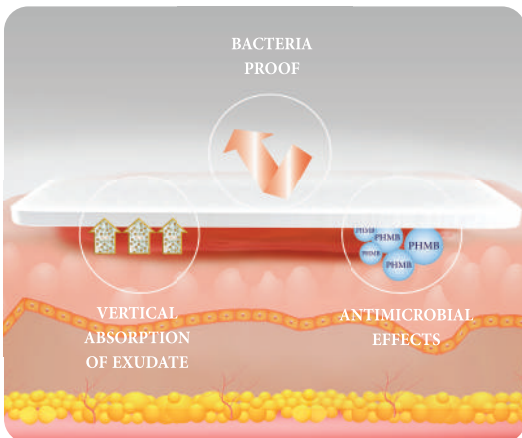
### زمینه‌ی کاربرد:

- زخم‌های فشاری (زخم بستر)
- زخم‌های دیابتی
- زخم‌های عروقی
- زخم‌های تروماتیک
- عمل سزارین
- بعد از اعمال جراحی
- سوختگی درجه ۱ و ۲
- محل تراکتوستومی
- پوست‌های آسیب‌پذیر و شکننده



### جاذب ترشحات و حفظ رطوبت

## طبافلکس ( فوم آنتی باکتریال حاوی پلی هگزانید)



### ویژگی‌های طبافلکس:

- مؤثر در برابر باکتری‌های گرم مثبت، منفی و قارچ‌ها
- مکانیزم عمل منحصر به فرد
- جذب عمودی آگزودا
- مدیریت رطوبت زخم
- انعطاف پذیر و راحت برای استفاده بیمار
- کاهش مسریشن در اطراف پوست
- عدم چسبندگی به سطح زخم
- کاهش درد





پانسمان آنتی میکروبیال طبافلکس فوم پلی اورتان آغشته به PHMB (پلی هگزانید) است که با جذب عمودی ترشحات، مدیریت رطوبت زخم، خاصیت آنتی میکروبیال وسیع الطیف و انعطاف پذیری، محیطی ایده آل جهت بهبود زخم را فراهم می‌آورد. مکانیزم عمل منحصر به فرد این پانسمان به این گونه‌ای است که ترشحات زخم توسط فوم جذب شده و PHMB موجود در ساختار فوم با برقراری اتصال با ترشحات، باکتری‌ها را از بین می‌برد.

## کارآزمایی بالینی طبافلکس® TEBAFLEX

عکس ثانویه	مدت زمان درمان	مدت زمان ابتلا به زخم	عنوان فعالیت	میزان ترشح	عکس اولیه	نوع زخم
	۳۲ روز	۲ ماه	استفاده از طبافلکس	متوسط		زخم بستر
	۷ روز	۳ هفته	استفاده از طبافلکس	کم		زخم بستر
	۲۸ روز	۱ ماه	استفاده از طبافلکس	کم		زخم بستر

### نحوه استفاده:

۱. زخم را با محلول طباسپت یا سرم شستشو (نرمال سالین) شستشو دهید.
۲. پانسمان طبافلکس را متناسب با اندازه زخم برش دهید.
۳. پانسمان طبافلکس را روی زخم قرار دهید. (به عنوان پانسمان اولیه)
۴. پانسمان طبافلکس را با باند یا پانسمان های ثانویه دیگر تثبیت کنید.

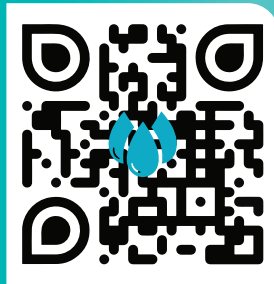


### توصیه‌های درمانی:

- در صورت بروز حساسیت و علائم عفونت مانند تب، قرمزی، گرمی یا متورم شدن ناحیه زخم و اطراف آن، با پزشک خود مشورت کنید.
- پانسمان طبافلکس یک‌بار مصرف است.
- تعویض پانسمان بسته به میزان ترشحات و دستورالعمل پزشک متفاوت است. پانسمان قابل استفاده و مؤثر در برابر آلودگی تا هفت روز می‌باشد.

- [1] Sowlati-Hashjin, S., Carbone, P., & Karttunen, M. (2020). Insights into the Polyhexamethylene Biguanide (PHMB) Mechanism of Action on Bacterial Membrane and DNA: A Molecular Dynamics Study. *The Journal of Physical Chemistry B*, 124(22), 4487-4497.
- [2] Alves, P. J., Barreto, R. T., Barrois, B. M., Gryson, L. G., Meaume, S., & Monstrey, S. J. (2020). Update on the role of antiseptics in the management of chronic wounds with critical colonisation and/or biofilm. *International Wound Journal*.
- [3] C. o. W. A. U. 2018, "Axel Kramer a Joachim Dissemond c Simon Kim b Christian Willy," *Skin Pharmacol Physiol*, pp. 28-58, 2018.
- [4] A. O. H. N. K. T. K. Ebert M, "A: Antimicrobial efficacy of the silver wound dressing Biatain Ag in a disc carrier test simulating wound secretion.," *Skin Pharmacol Physiol* , pp. 337-341, 2011
- [5] A. O. B. U. e. a. Schedler K, "Proposed phase 2/step 2 in-vitro test on basis of EN 14561 for standardised testing of the wound antiseptics PVP-iodine, chlorhexidine digluconate, polihexanide and octenidine dihydrochloride.," *BMC Infect Dis*, pp. 1-143, 2017.
- [6] Gray, D., Barrett, S., Battacharya, M., Butcher, M., Enoch, S., Fumerola, S., ... & Young, T. (2010). PHMB and its potential contribution to wound management. *Wounds uk*, 6(2), 40-46.
- [7] Li, Manman, Mei Han, Yusheng Sun, Yingying Hua, Guifang Chen, and Liefeng Zhang. "Oligoarginine mediated collagen/chitosan gel composite for cutaneous wound healing." *International journal of biological macromolecules* 122 (2019): 1120-1127.
- [8] Joshi, R., 2021. Collagen Biografts for Chronic Wound Healing. In *Collagen Biografts for Tunable Drug Delivery* (pp. 53-65). Springer, Cham.
- [9] You, C., Li, Q., Wang, X., Wu, P., Ho, J.K., Jin, R., Zhang, L., Shao, H. and Han, C., 2017. Silver nanoparticle loaded collagen/chitosan scaffolds promote wound healing via regulating fibroblast migration and macrophage activation. *Scientific reports*, 7(1), pp.1-11.
- [10] Vichare, R., Hossain, C.M., Ali, K.A., Dutta, D., Sneed, K. and Biswal, M.R., 2021. Collagen-based nanomaterials in drug delivery and biomedical applications. In *Biopolymer-Based Nanomaterials in Drug Delivery and Biomedical Applications* (pp. 427-445). Academic Press.

- [11] Shinde, R.V.,2021. Novel therapeutics and treatment regimen in wound healing. *International Journal of Herbal Medicine* 2021; 9(1): 12-18.
- [12] Matica, M. A., Aachmann, F. L., Tøndervik, A., Sletta, H., & Ostafe, V. (2019). Chitosan as a wound dressing starting material: Antimicrobial properties and mode of action. *International journal of molecular sciences*, 20(23), 5889
- [13] Zhang, H., Peng, M., Cheng, T., Zhao, P., Qiu, L., Zhou, J., Lu, G. and Chen, J., 2018. Silver nanoparticles-doped collagen–alginate antimicrobial biocomposite as potential wound dressing. *Journal of Materials Science*, 53(21), pp.14944-14952.
- [14] Sun, X., Tang, Z., Pan, M., Wang, Z., Yang, H. and Liu, H., 2017. Chitosan/kaolin composite porous microspheres with high hemostatic efficacy. *Carbohydrate polymers*, 177, pp.135-143.
- [15] Tavis, D. R., Wang, Y., Jacobs, S., Gallauresi, B., Curtis, J., Messenger, J. & Fitzgerald, S. (2012). Bleeding and vascular complications at the femoral access site following percutaneous coronary intervention (PCI): an evaluation of hemostasis strategies. *Journal of Invasive Cardiology*, 24(7), 328.
- [16] Chindera, K., Mahato, M., Sharma, A. K., Horsley, H., Kloc-Muniak, K., Kamaruzzaman, N. F., ... & Good, L. (2016). The antimicrobial polymer PHMB enters cells and selectively condenses bacterial chromosomes. *Scientific reports*, 6(1), 1-13
- [17] Kowalczyk, D., Miazga-Karska, M., Gładysz, A., Warda, P., Barańska, A., & Drop, B. (2020). Characterization of Ciprofloxacin-Bismuth-Loaded Antibacterial Wound Dressing. *Molecules*, 25(21), 5096.



دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر  
بالتر از چهارراه ولیعصر، نبش کوچه  
بالور، برج فناوری ۲ دکتر حسابی  
پلاک ۱۴۷۱، طبقه اول

۰۲۱-۶۷۳۵۴۰۰۰

۰۲۱-۶۶۹۷۶۷۰۰

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

 [treetta\\_official](https://www.instagram.com/treetta_official)