A black and white photograph of a hand with a Biatain Ag foam dressing applied to the wrist. The dressing is a light-colored, textured foam pad with the brand name 'Biatain Ag' printed on it. The hand is positioned with the palm facing upwards, and the fingers are slightly curled. The background is plain white.

Klinische Beurteilung chronischer Wunden

Um den nicht-haftenden **Biatain Ag** Schaumverband zu fixieren, wird ein Sekundärverband benötigt.

Entwickelt von

Dr. Robert Kirsner, USA

Dr. Sylvie Meaume, Frankreich

Dr. Karl-Christian Münter, Deutschland

Dr. Gary Sibbald, Kanada

aktualisiert durch Dr. Horst Braunwarth

Biatain Ag

 **Coloplast**

Evidenzbasierte Wundtherapie

Evidenzbasierte Medizin (EbM) baut auf drei Säulen auf – sie sind entscheidend für die Sicherung bestmöglicher, patientenorientierter Therapie-Ergebnisse in der Behandlung chronischer Wunden.

- >> Klinische Forschung
- >> Klinische Erfahrung
- >> Gesundheitsökonomische Analyse

Ein Schema zur klinischen Beurteilung und Therapie chronischer Wunden ist auf der nächsten Seite dargestellt – dieses Modell können Sie direkt in Ihre tägliche Praxis übertragen.

Evidenz ist uns wichtig.

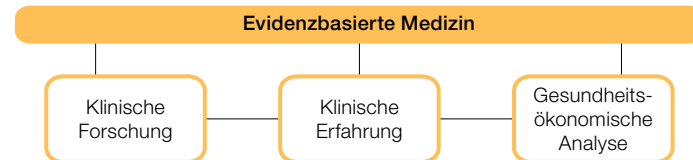
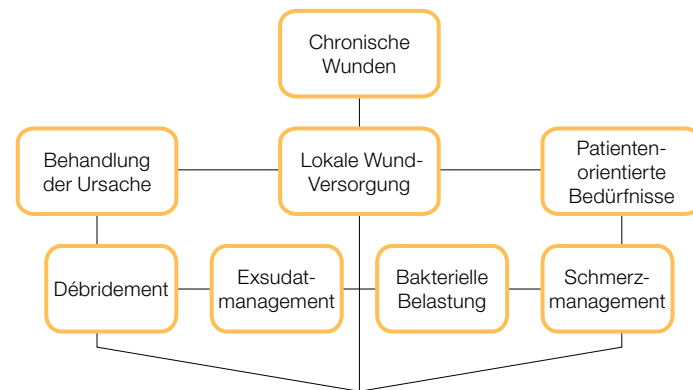
Deutsche Übersetzungen der am häufigsten zitierten Studien finden Sie unter www.evidenz.coloplast.de

Mehr zu unserer Evidenz-Website lesen Sie auf Seite 22



Der Weg zu klinischer Evidenz

Für den individuellen Therapieerfolg ist es wichtig, den Patienten in seiner Gesamtheit zu betrachten. Vor der eigentlichen Untersuchung der Wunde müssen zugrunde liegende Ursachen und patientenbezogene Belange sorgfältig erfasst werden.



Anamnese

Der Verlauf der Wundheilung ist abhängig vom allgemeinen Gesundheitszustand des Patienten.

Die Begutachtung des Patienten in seiner Gesamtheit ist ein kritischer Punkt für die Planung und Auswahl der Therapie – die Anamnese sollte daher folgende Punkte berücksichtigen:

- >> Krankheitsgeschichte
- >> Ursache der Hautschädigung
- >> Medikation/Allergien
- >> Andere Erkrankungen wie z. B.:
 - Diabetes
 - Vaskuläre Erkrankungen
 - Störungen des Immunsystems
- >> Mangelhafte Ernährung
- >> Lebensstil/soziales Umfeld
 - Schwangerschaft
 - Nikotin-/Alkoholmissbrauch
- >> Eingeschränkte Mobilität
- >> Unzureichendes soziales Netzwerk, pflegerische Unterstützung
- >> Psychologische Probleme

Begutachtung der Wunde

Die Begutachtung der Wunde ist keine exakte Wissenschaft! Ursprünglich liegen ihre Wurzeln in der klinischen Beobachtung, sie erfordert immer die Erfahrung qualifizierter Fachkräfte. Für eine genaue Wunddokumentation ist es unerlässlich, neben Ursache und Ätiologie, bei jedem Verbandwechsel folgende Daten zu bestimmen und sorgfältig fest zu halten:

- >> **Größe** (Länge x Breite x Tiefe)
- >> **Wundbett** (schwarz, gelb, rot, rosa)
- >> **Exsudat** (nicht vorhanden, wenig, mittel, stark)
- >> **Wundgeruch** (vorhanden, nicht vorhanden)
- >> **Schmerz** (andauernd, intermittierend)
- >> **Beschaffenheit der Wundränder**
(normal, feucht, trocken)
- >> **Beschaffenheit der wundumgebenden Haut**
(normal, ödematös, erwärmt, gerötet)
- >> **Klinische Zeichen einer kritischen Kolonisation und Infektion** (siehe Seite 8)

Die genaue Beurteilung der Wunde ist die Voraussetzung für die Auswahl eines geeigneten Wundverbandes.

Charakteristika verschiedener Wundtypen

	Arteriell	Venös	Diabetes- bedingt	Druck
Lokali- sierung	Normalerweise distal	Oberhalb des Knöchels (Malleolus)	Druckstellen am Fuß	Druckstellen
Größe	Klein	Klein bis groß	Normalerweise klein, ggf. aber auch groß	Klein bis groß
Umriss	Rund	Unregelmäßig	Rund	Rund, ggf. aber auch unregelmäßig, wenn die Wunde groß ist
Tiefe	Normalerweise relativ oberfläch- lich, manchmal tief	Oberflächlich	Oberflächlich bis tief*	Oberflächlich bis tief*
Wund- grund	Blasser Wund- grund, häufig fibrinbedeckt	Unterschiedlich, exsudatreich	Unterschiedlich	Unterschiedlich, nekrotisch
Wund- ränder	Glatt	Unregelmäßig	Normalerweise glatt	Unterschiedlich
Wundum- gebende Haut	Blass	Bräunlich verfärbt	Häufig Horn- hautbildung, unempfindlich	Unterschiedlich

* können unterminiert sein

Klinisches Bild verschiedener Wundtypen

Arterielle Ulcera



Venöse Ulcera





Diabetische Fußulcera




Druckgeschwüre



Indikationen für den Einsatz silberhaltiger Wundauflagen – klinische Zeichen und Symptome

Kontamination/Kolonisation	Kritische Kolonisation
Mögliche Symptome	Mögliche Symptome**
Normaler Heilungsprozess* Gesundes Granulationsgewebe Normaler Geruch	Übel riechender oder übermäßig starker Wundgeruch Kein oder minderwertiges Granulationsgewebe Verfärbung der Wunde im Vergleich zu vorherigen Untersuchungen Verzögerte Wundheilung Empfindliches Granulationsgewebe Starke oder stärker werdende lokale Schmerzen Vermehrte Exsudation Taschenbildung
Therapie	Therapie
Bei dem Risiko einer Infektion ist die antimikrobielle Therapie mit Silber möglich	Die antimikrobielle Therapie mit Silber ist indiziert
Klinisches Bild (Symptomatik)	Klinisches Bild (Symptomatik)
	

Infektion
Mögliche Symptome**
Wundumgebendes Gewebe leicht ödematös und/oder ausgeprägte Ödeme Fieber Unangenehmer Wundgeruch Starke oder stärker werdende Wundschmerzen Empfindlichkeit der Wunde und des wundumgebenden Gewebes Starke und/oder eitrig-flüssige Flüssigkeitsabsonderung Erwärmung der Wundumgebung Erhöhte Leukozytenzahl
Therapie
Die systemische Gabe von Antibiotika ist indiziert. Ggf. zusätzlich antimikrobielle Therapie mit Silber
Klinisches Bild (Symptomatik)


* mehr als 20–40%ige Reduktion der Ulcusfläche innerhalb der ersten 2–4 Behandlungswochen

** Nach Hess, C. T., Kirsner, R. S. Orchestrating wound healing: assessing and preparing the wound bed. *Advances in Skin & Wound Care*, September/Oktober 2003, Vol. 16 (5): 246–257

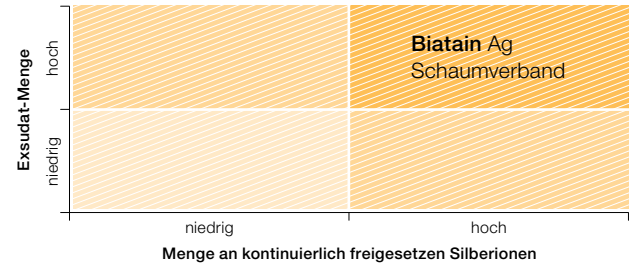
Anforderungen an einen idealen Wundverband

- **Exsudat-Management**
Fähigkeit zur Aufnahme von unterschiedlichen Exsudatmengen
- **Sichere Applikation**
Kein Verrutschen der Wundauflage bei alltäglichen Aktivitäten
- **Leicht zu entfernen**
Einfach in der Handhabung und leicht zu entfernen ohne Traumatisierung der Wunde oder der wundumgebenden Haut
- **Tragezeit des Verbandes**
Erfordert nur eine minimale Anzahl an Verbandwechseln – um den Heilungsprozess so wenig wie möglich zu stören und den benötigten Pflegeaufwand zu reduzieren
- **Wirtschaftlichkeit**
Verminderte Kosten für Pflege und Verbandmittel
- **Komfort**
Ermöglicht dem Patienten eine gute Lebensqualität

Modifiziert nach Karlsmark, T., Hahn, T., Thomsen, J. K., Gottrup, F. Hydrocapillary dressings to manage exudate in venous leg ulcers. The British Journal of Nursing, Tissue Viability Supplement, 2004, Vol. 13 (6)

Kriterien für einen idealen Wundverband

Silber allein macht noch keinen idealen Wundverband. Entscheidend ist die Kombination aus effektivem Exsudat-Management und einer kontinuierlichen und kontrollierten Silberfreisetzung.



Der **Biatin Ag** Schaumverband besitzt eine hohe Absorptionskapazität und setzt eine wirksame Menge an Silberionen in Abhängigkeit von der aufgenommenen Exsudatmenge in die Wunde frei. Die ideale „2 in 1“-Lösung.

- Klinisch dokumentierte Sicherheit und Wirksamkeit
- Exsudat-Management
- Kontinuierliche und kontrollierte Silberfreisetzung einer wirksamen Menge Silberionen
- Verbesserung der Lebensqualität des Patienten
- Wirtschaftlichkeit

Biatain Ag unter Kompressionstherapie

Eine Kompressionstherapie ist bei venösen chronischen Ulzera oftmals erforderlich.

Anforderungen an den Wundverband

- >> Gute Absorptions- und Retentionseigenschaften
- >> Geringes Auftreten von Druckstellen

Biatain Ag erfüllt diese Anforderungen

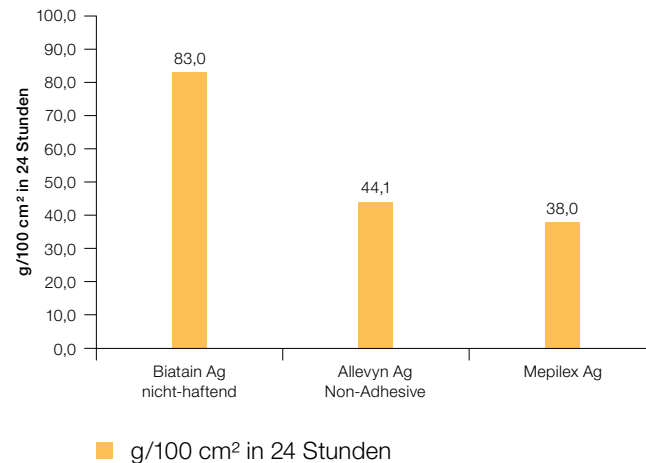
- >> **Biatain Ag** nicht-haftend zeigt in-vitro die beste 24h-Gesamtabsorptionskapazität unter einem 40 mmHg Druck, dies entspricht einem Kompressionsdruck der Klasse 2^{1, 2}
- >> Der **Biatain** Schaumkörper mit abgeflachten Rändern (nicht-haftend) zeigt im klinischen Versuch signifikant weniger Druckstellen als der Schaumkörper ohne abgeflachte Ränder ($p < 0,0001$)³

1: Zur Messmethodik siehe: Severin M. und Kristensen S.B., New Test Method for Measuring Absorption and Foams, Posterpräsentation auf dem gemeinsamen Kongress der ETRS, EWMA und DGfW, Stuttgart 2005

2: Rasmus Ø. J. und Braunwarth H. Gesundheitsökonomische Aspekte von drei Silberionen-freisetzenden Wundauflagen bei der Kompressionsbehandlung des Ulcus cruris venosum, Posterpräsentation auf dem 50. Jubiläumskongress der Deutschen Gesellschaft für Phlebologie, Bochum 2008

3: Jørgensen, B. et al., Eine randomisierte, kontrollierte Studie zur Sicherheit und Leistung eines neuen Schaumverbandes bei venösen Ulzera, Posterpräsentation auf dem EWMA Kongress 2008

Gesamtabsorptionskapazität



Biatain Ag Schaumverbände sind weich, hoch absorbierend und auch in Kombination mit einer Kompressionstherapie einsetzbar.

Fragen auf der Suche nach Evidenz

- >> Nach welchen Informationen suchen Sie genau?
- >> Wo suchen Sie diese Informationen und welche Schlüsselwörter nutzen Sie?
- >> Wie prüfen Sie, ob die Ergebnisse Ihrer Recherche valide und relevant sind?
- >> Beantworten diese neuen Informationen Ihre Ausgangsfrage?
- >> Wenden Sie die erhaltenen Informationen in der klinischen Praxis an.
- >> Bewerten Sie das erzielte Therapieergebnis für die weitere Pflege des Patienten.

In Anlehnung an Ryan, S., Perrier, L., Sibbald, R. G. Searching for evidence-based medicine in woundcare: an introduction. Journal of Wound Care, 2003, Vol. 49 (11): 67–75

„... nur wiederholte klinische Erfahrungen führen zur endgültigen Entscheidung über die Behandlungsstrategien, mit denen die besten therapeutischen Ergebnisse in der Wundversorgung erzielt werden können.“

Roma-Moore, A., Bolton, L., McNally, A. Controlled Clinical Evaluations vs. Case Studies. Krasner, D. L., Rodeheaver, G. T., Sibbald, R. G. (Hrsg.). Chronic Wound Care: A Clinical Source Book for Healthcare Professionals, 2001: 3. Auflage: 61

Über 800 Patienten in Studien zu Biatain Ag

Klinische Forschung mit Biatain Ag* – Schaumverband mit Silber

Autoren	Titel	Quelle
Münter, K.-C. et al. 2006	Effect of a sustained silver-releasing dressing on ulcers with delayed healing: the CONTOP study	Journal of Wound Care 2006. Vol. 15 (5) p. 199–206
Münter, K.-C. et al. 2005	Die CONTOP Studie: Eine großangelegte, vergleichende, randomisierte Studie an Patienten, die mit einem kontinuierlich silberfreisetzenden Schaumverband behandelt wurden	Posterpräsentation auf dem DGfW Kongress 2005
Banos, A. M.-G. et al. 2008	12-week clinical study of the safety and performance of a sustained-release silver foam dressing	Posterpräsentation auf dem 18. EWMA Kongress 2008
Jørgensen, B., Price, P., Andersen, K. E. et al. 2005	The silver-releasing foam dressing, Contreet Foam™, promotes faster healing of critically colonised venous leg ulcers: A randomised, controlled trial	International Wound Journal 2005. Vol. 2 (1) p. 64–73
Vogensen, H. und Jørgensen, B. 2008	Behandlung eines kritisch kolonisierten, exsudierenden, venösen Beinulcus mit Biatain Ag Schaumverband nicht-haftend mit Silber über einen Zeitraum von viereinhalb Wochen	www.evidenz.coloplast.de
Sibbald, G. et al. 2005	Review of the clinical RCT evidence and cost-effectiveness data of a sustained-release silver foam dressing in the healing of critically colonized wounds	www.worldwidewounds.com/2005/december/Sibbald/Silver-Foam-Dressings-Colonised-Wounds.html
Bültemann, A. und Braunwarth, H. 2008	Behandlung eines schwach exsudierenden venösen Ulcus cruris mit Biatain Ag Schaumverband nicht-haftend	www.evidenz.coloplast.de

* Biatain Ag hieß bei der Einführung Contreet Schaumverband.

Über 800 Patienten in Studien zu Biatain Ag

Klinische Forschung mit Biatain Ag*– Schaumverband mit Silber		
Autoren	Titel	Quelle
Happe, M. und Felchle, G. 2003	Die CONTOP Studie: erste praktische Erfahrungen aus einer internationalen Fallstudie mit einem silberhaltigen Schaumverband	Posterpräsentation auf dem DGfW Kongress 2003
Kvisgaard, J. 2002	Wound bed preparation of pressure ulcers with a new antibacterial foam dressing – 2 case stories	Posterpräsentation auf dem 13. EWMA Kongress 2003
Rayman, G. et al. 2003	Sicherheit und Leistung eines antibakteriellen silberhaltigen Schaumverbandes bei der Behandlung diabetischer Fußulzera	Posterpräsentation auf dem DGfW Kongress 2003
Sculcaite, R. et al. 2002	Treatment of diabetic foot ulcers with a new antibacterial nonadhesive foam dressing – 2 cases	Posterpräsentation auf dem 12. EWMA Kongress 2002

Gesundheitsökonomische Analysen mit Biatain Ag*– Schaumverband mit Silber		
Autoren	Titel	Quelle
Münter, K.-C. 2003	Gesundheitsökonomische Analyse über die Anwendung eines silberhaltigen Schaumverbandes bei venösen Ulcera cruris mit verzögerter Wundheilung	Posterpräsentation auf dem DGfW Kongress 2003
Scanlon, E. et al. 2005	Cost-effective faster wound healing with a sustained silver-releasing foam dressing in delayed healing leg ulcers – a health-economic analysis	International Wound Journal 2005. Vol. 2 (2) p. 150–160

In-vitro-Dokumentation mit Biatain Ag*– Schaumverband mit Silber		
Autoren	Titel	Quelle
Reitzel, N. et al. 2008	Ein in-vitro Testmodell zur Bestimmung des Absorptionsvermögens unter Druck von Schaumverbänden	Posterpräsentation auf dem 18. EWMA Kongress 2008
Langer, S. et al. 2008	Analyse der Wirkung von innovativen Wundtherapeutika auf Angiogenese und Neovaskularisation: Vorstellung eines Modells	Zeitschrift für Wundheilung 1 (2008): 18–23
Ip, M. 2006	Antimicrobial activities of silver dressings: an in vitro comparison	Journal of Medical Microbiololy 2006. Vol. 55 p. 59–63
Dolmer, M. et al. 2004	In vitro silver release profiles for various antimicrobial dressings	Posterpräsentation auf dem 2. WUWHS Kongress 2004
Kolte, M. I. 2002	Exsudat Management mit silberhaltigen Verbänden	Posterpräsentation auf dem 12. EWMA Kongress 2002

* Biatain Ag hieß bei der Einführung Cretreet Schaumverband.

Für weiterführende Literatur wenden Sie sich bitte an die Coloplast GmbH und besuchen Sie uns im Internet unter www.evidenz.coloplast.de.

Kleines Wörterbuch der Wundversorgung

>> Bakterielle Belastung

Gesamtkeimzahl auf der Haut und/oder in der Wunde mit nicht pathogenen und potenziell pathogenen Keimen

>> Bakterien

Einzelliger Organismus, der gesunde Zellen schädigen kann

>> Evidenzbasierte Medizin (EbM)

Einführung der Ergebnisse klinischer Forschung in die individuelle klinische Praxis zur Sicherung bestmöglicher, patientenorientierter Therapie-Ergebnisse in der Behandlung chronischer Wunden

>> Granulation

Rosa bis (dunkel)rotes, feuchtes, meist festes, auf Kontakt leicht blutendes Gewebe, das sich während der Proliferationsphase im Wundbett bildet. Kapillare Knospen bilden die charakteristische unebene, granuläre Oberfläche

>> Infektion

Anwesenheit vermehrungsfähiger Bakterien in der Wunde mit klassischen und systemischen Entzündungszeichen – verzögerte Wundheilung

>> Kolonisation

Besiedlung der Wunde mit vermehrungsfähigen Bakterien, die den Patienten bzw. die Wundheilung aber nicht beeinträchtigen

>> Kontamination

Anwesenheit sich nicht vermehrender Bakterien auf der Wunde

>> Kritische Kolonisation


Zustand zwischen Kolonisation und lokaler Infektion: erhöhte bakterielle Belastung, keine Heilungstendenz, erste Anzeichen einer Infektion


>> Wirtschaftlichkeit (Gesundheitsökonomische Analyse)

Vergleichende Analyse von zwei oder mehreren Therapie-Alternativen in Bezug auf ihre Kosten und klinischen Ergebnisse


Die sichere Wahl bei exsudierenden bakteriell bela steten Wunden. Ganz einfach

Biatain Ag	Artikel-Nr.	Größe in cm	VE	PZN
selbst-haftend: Polyurethanschaum mit ionischem Silber (steril).				
	9631	7,5 × 7,5 *	5	6155732
	9632	12,5 × 12,5	5	6155695
	9635	18 × 18	5	6155726

Biatain Ag	Artikel-Nr.	Größe in cm	VE	PZN
nicht-haftend: Polyurethanschaum mit ionischem Silber für empfindliche Umgebungshaut (steril).				
	5105	5 × 7	5	6155666
	9622	10 × 10	5	6155028
	9623	10 × 20	5	6155034
	9625	15 × 15	5	6155353
	9626	20 × 20	5	6155399

Biatain Ag	Artikel-Nr.	Größe in cm	VE	PZN	
Schaumverband mit Silber/Sonderformen (steril).					
	Cavity	9628	5 × 8	5	6155689
	Sakrum	9641	23 × 23	5	6155933
	Ferse	9643	19 × 20	5	6155962

*rundes Wundkissen

Contreet	Artikel-Nr.	Größe in cm	VE	PZN
Hydrokolloidverband: Mit ionischem Silber (steril).				
	9610	10 × 10	5	3781179
	9613	15 × 15	5	3781185

SeaSorb - Ag	Artikel-Nr.	Größe in cm	VE	PZN
Alginatverband mit ionischem Silber (steril).				
	3755	5 × 5	30	2888171
	3760	10 × 10	10	2888194
	3765	15 × 15	10	2888202
	3780	3 × 44	10	2888219

Alle Verbandmittel der Coloplast GmbH sind als Einzelverordnung zu Lasten der GKV verordnungs- und erstattungsfähig.

Ein Versprechen, durch Evidenz gestützt!

Handlungskompetenz in der Wundversorgung kann nur erlangen, wer über die wissenschaftlichen Grundlagen in Verbindung mit praktischer Erfahrung verfügt. Das Finden, Lesen und die Aufbereitung der wissenschaftlichen Daten ist oftmals recht schwierig und vor allem zeitaufwendig.

Coloplast hat jetzt seine Daten zur Evidenz aufbereitet und stellt diese unter **www.evidenz.coloplast.de** zur Verfügung. Hier finden Sie Informationen zu klinischen Studien, Fallberichten und auch zu grundlegenden Laboruntersuchungen. Ausgewählte Daten stehen zum Download bereit und bei Fragen stehen unsere Experten für Sie zur Verfügung.


>> **www.evidenz.coloplast.de**



Notizen

Coloplast GmbH
Postfach 70 03 40
22003 Hamburg
Tel. +49 40 669807-77
Fax +49 40 669807-48
www.coloplast.de
devks@coloplast.com



Col.-Nr. 3808065/230N WP 124 Z  **Coloplast**, Biatain, Contreet und SeaSorb sind eingetragene
Marken der Firma Coloplast A/S, © Coloplast A/S, DK-3050 Humlebæk, Dänemark.