



SUPRA SDRM®

Un approccio unico nella gestione le ferite difficili



SUPRA SDRM®

Una matrice efficace per la chiusura della ferita

SUPRA SDRM® è una matrice biodegradabile per la gestione delle ferite croniche e di lesioni di difficile risoluzione.

La matrice è completamente sintetica e quindi non presenta alcun rischio di trasmissione di malattie o di provocare reazioni immunologiche.

SUPRA SDRM® viene completamente degradata in H₂O e CO₂.

INDICAZIONI D'USO

- Ulcere venose
- Ulcere arteriose
- Ferite diabetiche
- Ulcere miste
- Ustioni di II grado
- Ustioni di II grado con componenti di III grado.

SUPRA SDRM®

PMI PolyMedics
Innovations GmbH

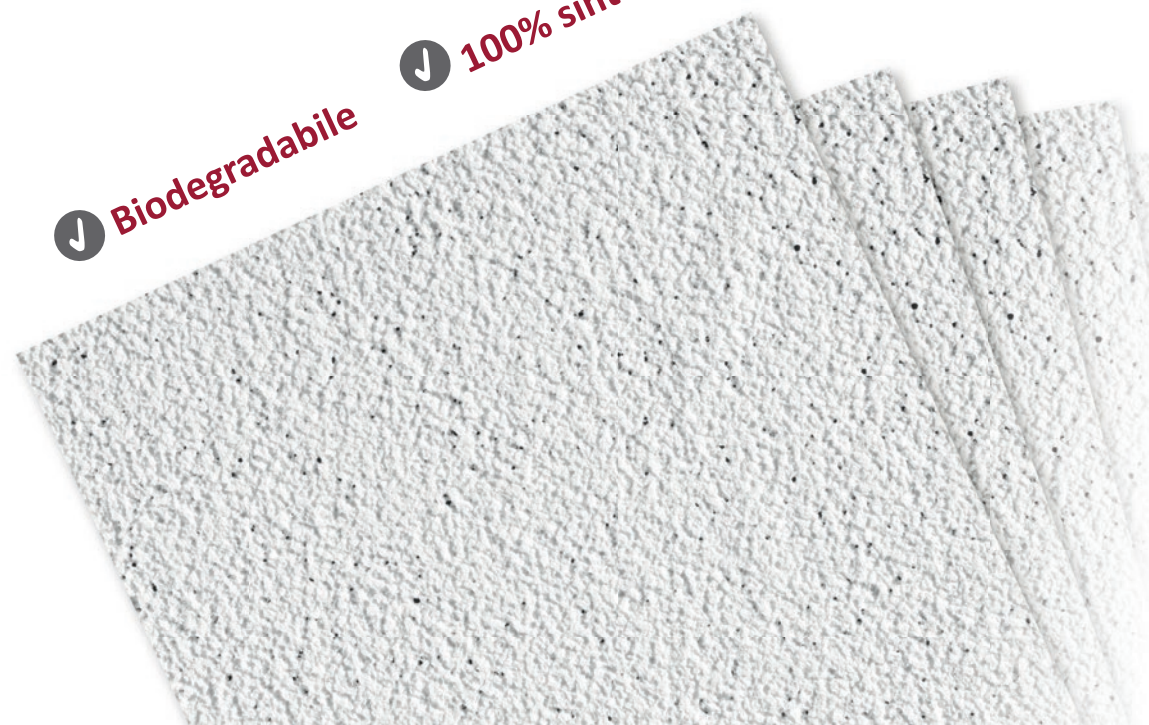
La società PolyMedics Innovations GmbH (PMI) è stata fondata per sviluppare, produrre e distribuire nuovi materiali e sistemi innovativi per il trattamento dei pazienti. Nell'ambito di diversi progetti di ricerca PolyMedics si impegna attivamente per la ricerca di base e lo sviluppo di dispositivi medici innovativi. PolyMedics ha un Sistema di Qualità validato ed è certificata secondo le norme ISO EN 13485. PolyMedics collabora con diversi centri scientifici e cliniche:

- Centro Tedesco per i Biomateriali e i Trapianti di Organi (BMOZ) nonché gli Istituti e le Cliniche ad esso correlati.
- Istituto di Denkendorf.
- Ospedale Marienhospital di Stoccarda.
- Cliniche ed Enti dell'Università di Tübingen.
- Clinica Universitaria di Berlino.
- Cliniche ed istituti di ricerca europei ed oltreoceano.

Per maggiori informazioni:
polymedics.de

↓ **Biodegradabile**

↓ **100% sintetico**



MATRICE

La doppia tecnologia di Supra SDRM®

La matrice presenta una porosità sull'85/95% della superficie, con pori di diverse dimensioni interconnessi tra loro

Migrazione cellulare

✓ Pori piccoli

- Spessore: 1,5 - 2,1 mm
- Dimensione dei pori: 3 - 300µm
- Porosità: 85-95%
- Pori interconnessi

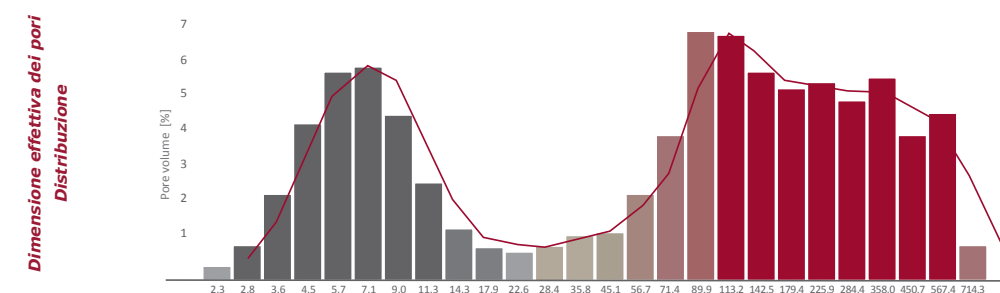
Vascularizzazione

✓ Pori grandi

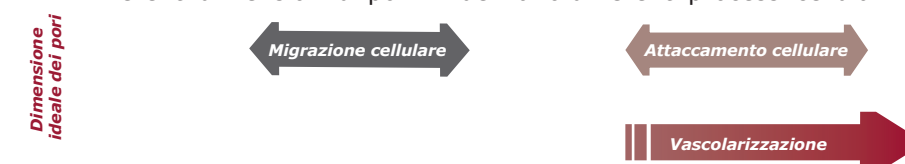
✓ Interconnettività

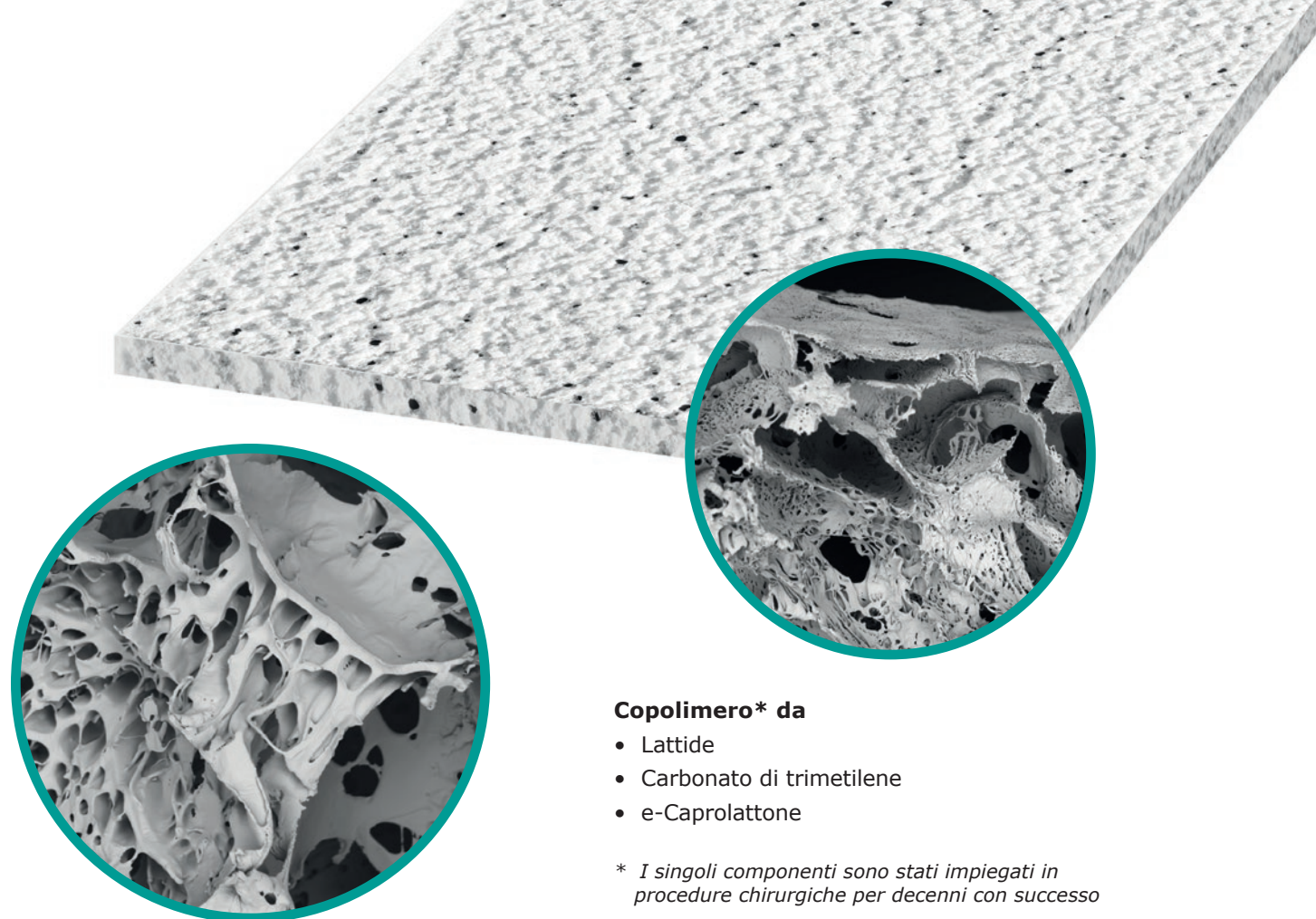
✓ Pori interconnessi

Distribuzione ideale della dimensione dei pori di **SUPRA SDRM®** per la guarigione delle ferite



Differenti dimensioni di pori influenzano differenti processi cellulari:



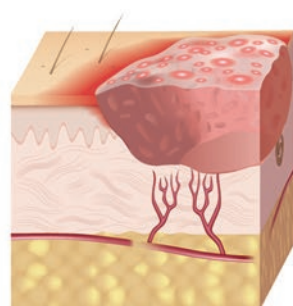


Copolimero* da

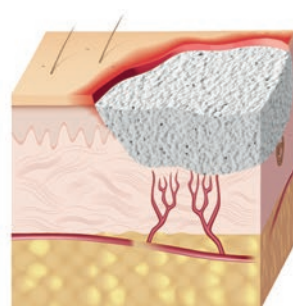
- Lattide
- Carbonato di trimetilene
- e-Caprolattone

* I singoli componenti sono stati impiegati in procedure chirurgiche per decenni con successo

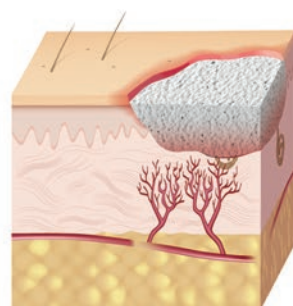
Incorporazione e degrado di SUPRA SDRM®



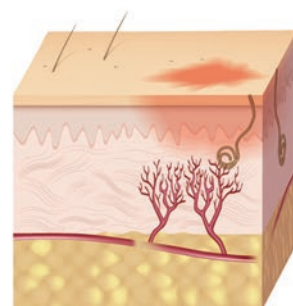
Ferita cronica



SUPRA SDRM®
Applicazione dopo
debridement



Vascolarizzazione e
riduzione del volume
della ferita guidate da
SUPRA SDRM®



Ferita guarita

SUPRA SDRM® - Tagliare per adattarlo alle dimensioni della ferita

CODICE	DIMENSIONI	PEZZI PER CONFEZIONE
310101-MDR	1 x 1 cm	1
31D018-MDR	18 mm disk	1
310202-MDR	2 x 2	1
310505-MDR	5 x 5	1
310909-MDR	9 x 9	1
310912-MDR	9 x 12	1
311809-MDR	18 x 9	1
311818-MDR	18 x 18	1



IL LATTATO NELLA GUARIGIONE DELLE FERITE

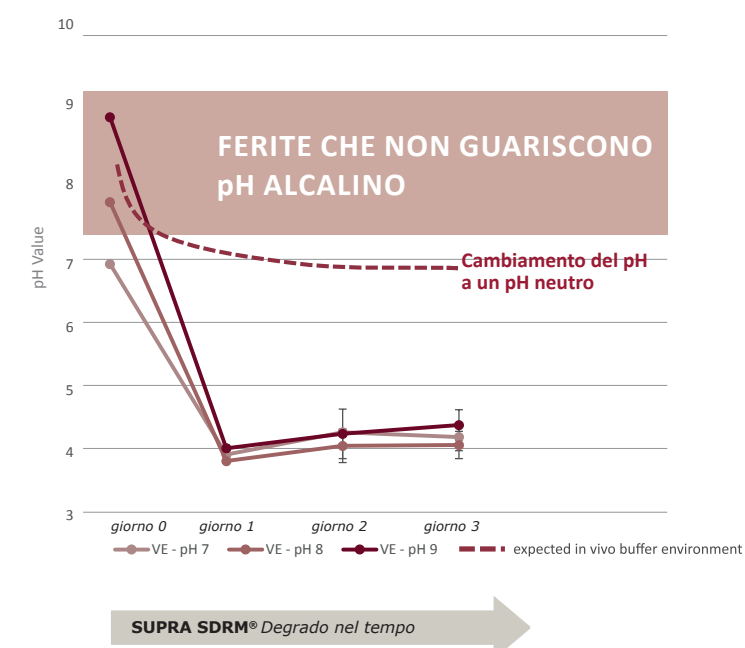
La letteratura suggerisce che l'acido lattico o il suo estere lattato possono stimolare il processo di guarigione supportando l'angiogenesi¹⁻⁶ e la ricostruzione del derma⁷⁻¹⁰. L'acido lattico con una costante di acidità (P_KA) di 3,83 è in grado di abbassare il pH della lesione.

È noto che la riduzione dei livelli di pH può accelerare la guarigione di una ferita^{11,14,15}.

Angiogenesi	Formazione del derma	pH ↓
VEGF ↑ ⁴⁻⁷	Sintesi di collagene ↑ ^{6,9,11-13}	Attività di MMPs ↓ ¹⁷
Migrazione delle cellule endoteliali ↑ ⁷⁻¹⁰	Migrazione dei fibroblasti ↑ ¹⁴	Ossigenazione dei tessuti ↑ ^{17,18}
		Ambiente inadatto per batteri patogeni ↑ ¹⁷

IL MIGLIORAMENTO DEL PH CON SUPRA SDRM®

Riduzione *in vitro* del pH nel tempo con 3 diversi livelli di pH iniziali delle soluzioni



DATI PRECLINICI

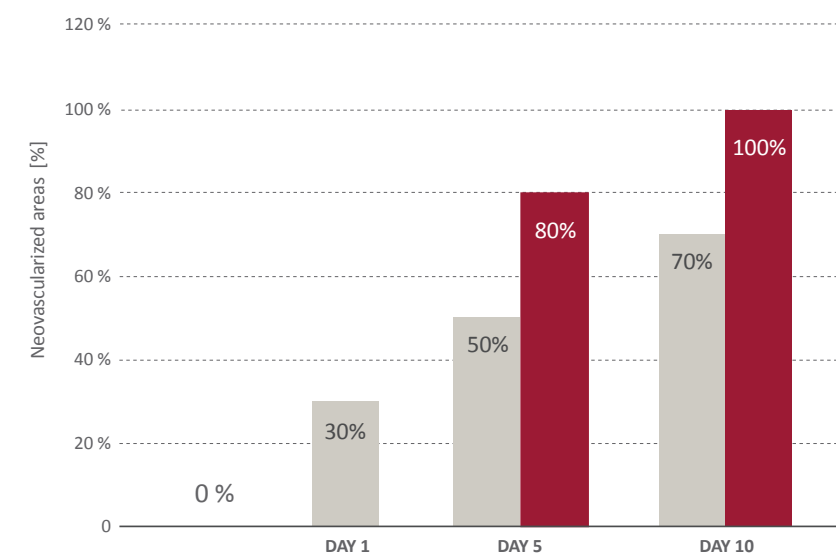
Induzione anigenica accelerata

Nel gruppo **SUPRA SDRM®** sono state osservate aree con una maggior neovascolarizzazione.

Il 100% dell'area neovascolarizzata è stata raggiunta in decima giornata.

■ Controllo(PEGT/PBT Matrix)

■ **Supra SDRM®**
(former SuprathePlus)



Source: Ring et al. 2010; Int J Artif Organs 2010; 33 (12): 877-884

Applicazioni



- Sbrigliare il tessuto devitalizzato e rinfrescare la ferita con il tratteggio incrociato secondo necessità. Portare in emostasi.
 - Sagomare **SUPRA SDRM®** per adattarla al profilo della lesione. Applicare **SUPRA SDRM®** per coprire la superficie della ferita. Non è necessaria alcuna preparazione di **SUPRA SDRM®**!
 - Quando applicato sulla ferita, **SUPRA SDRM®** aderisce al letto della ferita senza necessità di fissaggio diretto.
- Applicare una garza grassa a **SUPRA SDRM®**. Sovrapporre il margine della ferita di almeno 2-3 cm per una fissazione ottimale.
 - Utilizzare medicazioni assorbenti se necessario, valutando l'essudato della ferita.
 - **SUPRA SDRM®** diventa traslucido dopo l'applicazione consentendo agli operatori sanitari di valutare facilmente la guarigione della ferita.

Casi clinici

ULCERA DA PIEDE DIABETICO

Guarigione dopo un'applicazione di **SUPRA SDRM®**

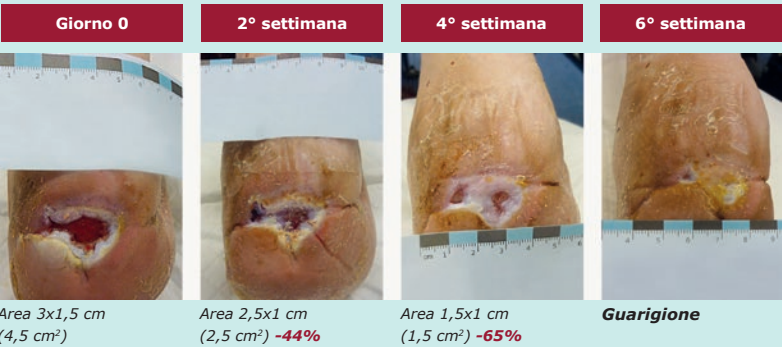
Paziente: 73 anni, maschio
Ferita: ulcera del piede diabetico, di un mese, al tallone destro
Comorbidità: CHF, malattia vascolare, cancro della vescica, edema



Source: Foot and Ankle Clinic, Circleville Foot & Ankle Center, LLC, MD Brock Liden (DPM)

ULCERA DA PIEDE DIABETICO

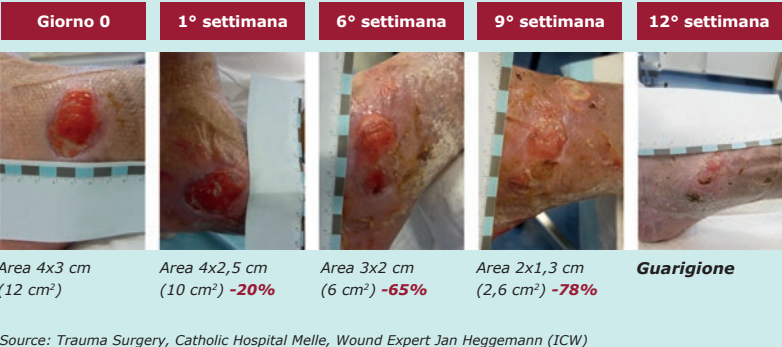
Paziente: 44 anni, donna
Ferita: ulcera del piede diabetico (stato dopo l'amputazione sintomatica) al piede destro
Comorbidità: diabete mellito



Source: Trauma Surgery, Catholic Hospital Melle, Wound Expert Jan Heggemann (ICW)

ULCERA VENOSA DELLA GAMBA

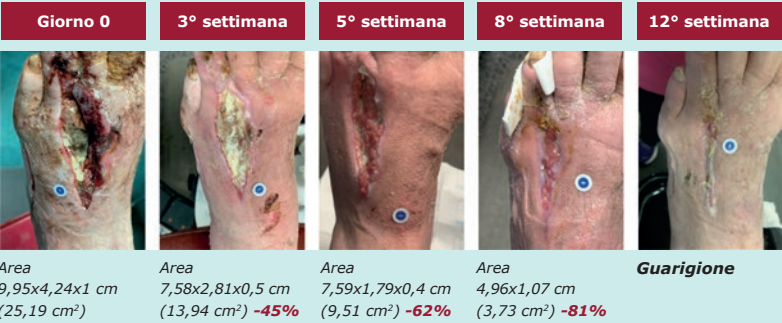
Paziente: 87 anni, maschio
Ferita: ulcera venosa alla gamba esterna della caviglia sinistra
Comorbidità: rigurgito mitralico, diabete mellito



Source: Trauma Surgery, Catholic Hospital Melle, Wound Expert Jan Heggemann (ICW)

FERITA CHIRURGICA PROFONDA

Paziente: 60 anni, maschio
Ferita: ferita chirurgica dovuta ad incisione e drenaggio di un ascesso sul dorso del piede sinistro
Comorbidità: fumo, malattie cardiache, obesità, HTN, BPCO, ETOH, dolore cronico, cellulite



Source: Foot and Ankle Clinic, Circleville Foot & Ankle Center, LLC, MD Brock Liden (DPM)

BIBLIOGRAFIA

1. Bruzauskaite I, Bironaitė D, Bagdonas E, Bernotienė E. Scaffolds and cells for tissue regeneration: different scaffold pore sizes—different cell effects. *Cytotechnology*, 2016 May;68(3):355-69.

2. Chiu YC, Cheng MH, EngelH, Kao S W, Larson JC, Gupta S, Brey E. M. The role of pore size on vascularization and tissue remodeling in PEG hydrogels. *Biomaterials*, 2011 Sep;32(26):6045-51.

3. Artel A, Mehdizadeh H, Chiu YC, Brey EM, Cinar A. An agent-based model for the investigation of neovascularization within porous scaffolds. *Tissue Eng Part A*. 2011 Sep;17(17-18):2133-41.

4. Constant JS et al. Lactate elicits vascular endothelial growth factor from macrophages: a possible alternative to hypoxia. *Wound Repair Regen*. 8 (2000), 353–360.

5. Hunt TK, Aslam RS, Beckert S, Wagner S, Ghani QR, Hussain MZ, Roy S, Sen CS. Aerobically-Derived Lactate Stimulates Revascularization and Tissue Repair via Redox Mechanisms. *Antioxid Redox Signal*. 2007 Aug; 9(8): 1115–1124.

6. Trabold O, Wagner S, Wicke C, Scheuenstuhl H, Hussain MZ, Rosen N, Seremetiev A, Becker HD, Hunt TK. Lactate and oxygen constitute a fundamental regulatory mechanism in wound healing. *Wound Repair Regen*. Nov-Dec 2003;11(6):504-9.

7. Kumar SVM, Viji RI, Kiran MS, Sudhakaran PR. Endothelial cell response to lactate: implication of PAR modification of VEGF. *J Cell Physiol*. 2007 May;211(2):477-85.

8. Beckert S et al. Lactate stimulates endothelial cell migration. *Wound Repair Regen*. 14 (2006), 321–324.

9. Porporato PE, Payen VL, Wicke C, De Saedeleer CJ, Preat V, Pr  at V, Thissen J-P, Feron O, Sonveaux P. Lactate stimulates angiogenesis and accelerates the healing of superficial and ischemic wounds in mice. *Angiogenesis*. 2012 Dec;15(4):581-92.

10. Ruan G-X, Kazlauskas A. Lactate engages receptor tyrosine kinases Axl, Tie2, and vascular endothelial growth factor receptor 2 to activate phosphoinositide 3-kinase/Akt and promote angiogenesis. *J Biol Chem*. 2013 Jul 19;288(29):21161-21172.

11. Green H, Goldberg B. Collagen and cell protein synthesis by an established mammalian fibroblast line. *Nature* 204 (1964), 347–349.

12. Hunt TK et al. Anaerobic metabolism and wound healing: a hypothesis for the initiation and cessation of collagen synthesis in wounds. *Am J Surg*. 135 (1978), 328–332.

13. Klein MB, Pham H, Yalamanchi N, Chang J. Flexor tendon wound healing in vitro: the effect of lactate on tendon cell proliferation and collagen production. *J Hand Surg Am*. 26 (2001), 847–854.

14. Wagner S et al. Stimulation of fibroblast proliferation by lactate-mediated oxidants. *Wound Repair Regen*. 12 (2004), 368–373.

15. Schneider LA, Korber A, Grabbe S, Dissemmond J. Influence of pH on wound-healing: a new perspective for wound-therapy? *Arch Dermatol Res*. 2007 Feb;298(9):413-20.

16. Schreml S, Szeimies RM, Karrer S, Heinlin J, Landthaler M, Babilas P. The impact of the pH value on skin integrity and cutaneous wound healing. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2010 Apr;24(4):373-8.

17. Strohal R, Mittlb  ck M, H  mmerle G. The Management of Critically Colonized and Locally Infected Leg Ulcers with an Acid-Oxidizing Solution: A Pilot Study Adv. *Skin Wound Care*. 2018;31:163–171122-131

18. Basavraj N, Suryawanshi N, Wadher B. Acidic Environment and Wound Healing: A Review. *January 2015. Wounds: a Compendium of Clinical Research and Practice* 27(1):5-11.

19. Greener B, Hughes AA, Bannister NP, Douglass J. Proteases and pH in chronic wounds. *J Wound Care*. 2005 Feb;14(2):59-61.

20. Ring A, Goertz O, Al-Benna S, Ottomann C, Langer S, Steinstra  sser L, Schmitz I, Tilkorn D. Accelerated angiogenic induction and vascular integration in a novel synthetic scaffolding matrix for tissue replacement. *Int J Artif Organs*. 2010 Dec;33(12):877-84.

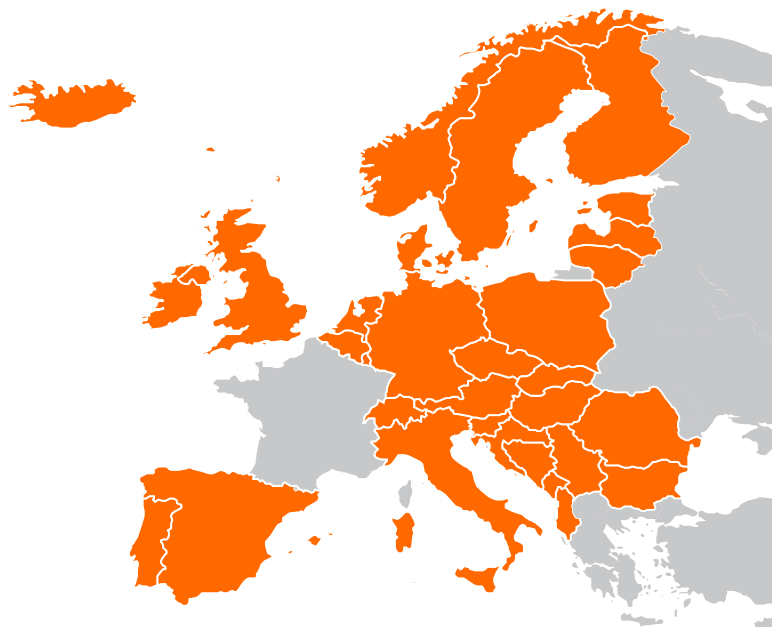


AddLife è una società svedese che opera in Europa e detiene la proprietà di aziende leader di mercato che offrono soluzioni e prodotti principalmente per il settore "healthcare". La società è quotata dal 2016 al Nasdaq Stockholm, Large Cap. Le società del gruppo AddLife offrono prodotti e servizi di elevata qualità e vantaggioso rapporto costo/beneficio.

La gamma offerta consiste in prodotti di vari fabbricanti distribuiti nei diversi mercati ma anche da prodotti proprietari. La gamma di servizi offerti dalle aziende del Gruppo include servizi di consulenza, supporto tecnico e formazione.

Con questo approccio AddLife crea valore aggiunto per i clienti in tutta Europa e genera una crescita a lungo termine per il Gruppo.

AddLife ha due aree di business denominate "Labtech" e "Medtech" ed è attualmente presente in oltre 25 paesi.



VISIONE

Miglioriamo la vita delle persone operando da leader e creando valore nel settore del Life Science.



MISSION

AddLife fornisce valore aggiunto ai propri clienti nel settore dell'healthcare, dalla ricerca all'assistenza medica. AddLife offre soluzioni, servizi e prodotti, di alta qualità e vantaggioso rapporto costo/beneficio sia nel settore privato che in quello pubblico in Europa.



VALORI

Semplicità - Responsabilità - Impegno - Innovatività. Il successo di AddLife si basa su una cultura aziendale ben supportata in tutto il Gruppo. I valori sono i principi guida nella vita quotidiana di tutti i dipendenti, indipendentemente dal paese in cui operano.

I NOSTRI PIÙ SIGNIFICATIVI VANTAGGI COMPETITIVI

AddLife possiede e sviluppa aziende che migliorano la qualità della vita, riducono la sofferenza dei pazienti e producono benefici sociali. Per realizzare questa visione, offriamo alle aziende del nostro Gruppo soluzioni competitive che soddisfano le esigenze dei clienti sia a breve che a lungo termine.



Distribuito da:

Biomedica Italia S.r.l.
Società unipersonale - Soggetta ad attività di direzione e coordinamento di Addlife Development AB
Via del Bosco Rinnovato, 6 - 20057 Assago (MI) Italia
Tel. +39 02 4954 0340 - Fax +39 02 4954 0350
Capitale Sociale € 1.000.000 i.v. - P.IVA e C.F. IT11408800966
Reg. Imp. Milano - R.E.A. Milano 2600265
EUDAMED SRN : IT-IM-000030791
info@biomedica-italia.it - biomedica_italia@pec.it - www.biomedica-italia.it

Il marchio Biomedica è presente in 12 paesi:
Austria, Bosnia-Herzegovina, Bulgaria, Croazia, Italia, Macedonia, Polonia, Repubblica Ceca, Romania, Serbia, Slovacchia, Slovenia.

© 2025 Biomedica Italia S.r.l. Diritti riservati

Biomedica Italia S.r.l. si riserva il diritto di apportare in ogni momento qualsiasi modifica ai prodotti/servizi qui previsti.