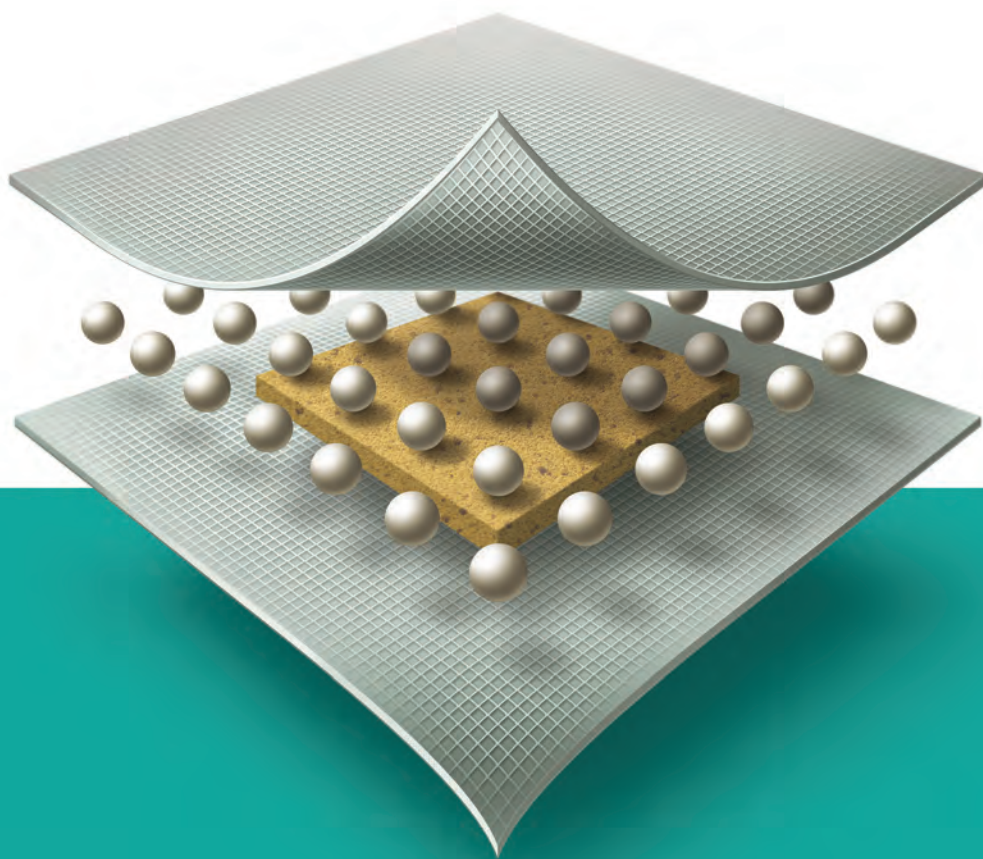




Biomantis
biochirurgia



Bezpieczeństwo

Skuteczność

Komfort

Leczenie trudno gojących się ran



Stopa cukrzycowa w Polsce:

400-500 tys.

pacjentów zagrożonych
zespołem stopy
cukrzycowej

180 tys.

pacjentów dotkniętych
zespołem stopy
cukrzycowej

9 tys.

amputacji
= trwałe inwalidztwo

Skuteczność biochirurgii
w leczeniu stopy cukrzycowej

50%

całkowitych wyleczeń
zakwalifikowanych
do amputacji ^{1, 2, 3, 4}

246 mln

ludzi na świecie cierpi
na cukrzycę

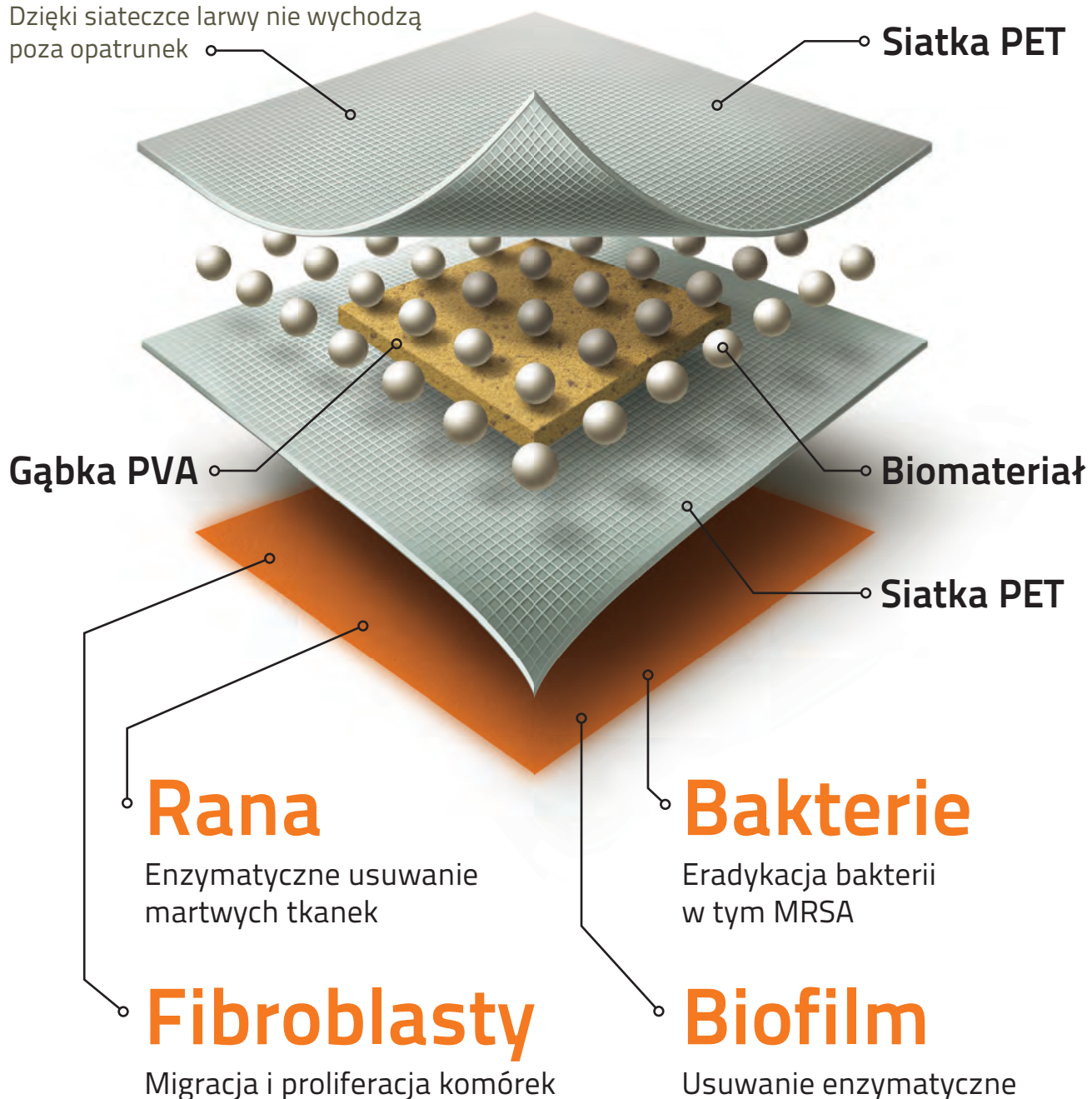
53 mln

ludzi w UE cierpi
na cukrzycę

Dlaczego warto zastosować terapię Biofenicia® w postaci opatrunku?

Nowa era opatrunków

Dzięki siateczce larwy nie wychodzą poza opatrunek



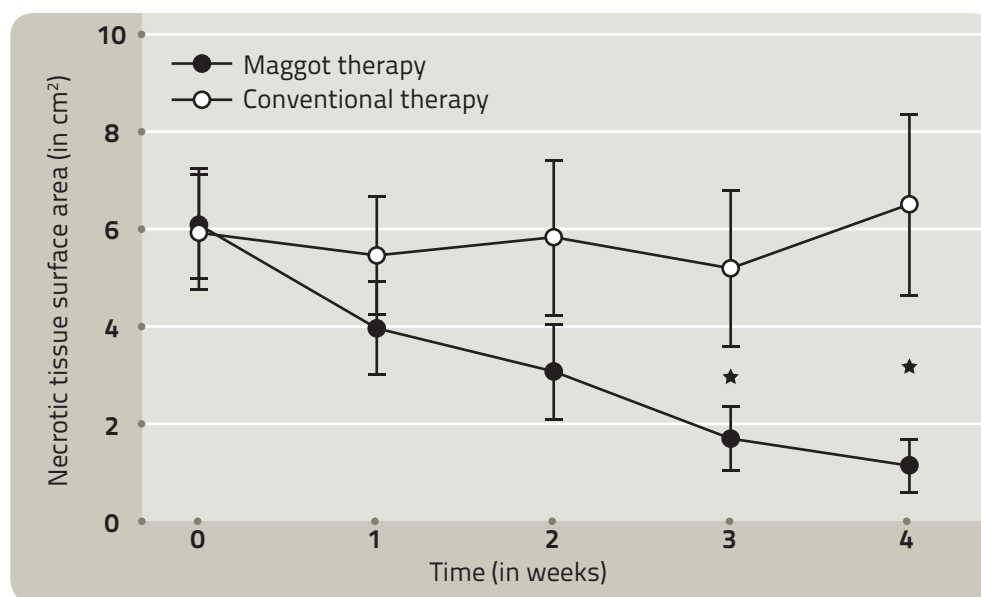
Terapia

Skuteczność

Cztery obszary działania biomateriału

Oczyszczanie

Usuwanie martwej tkanki

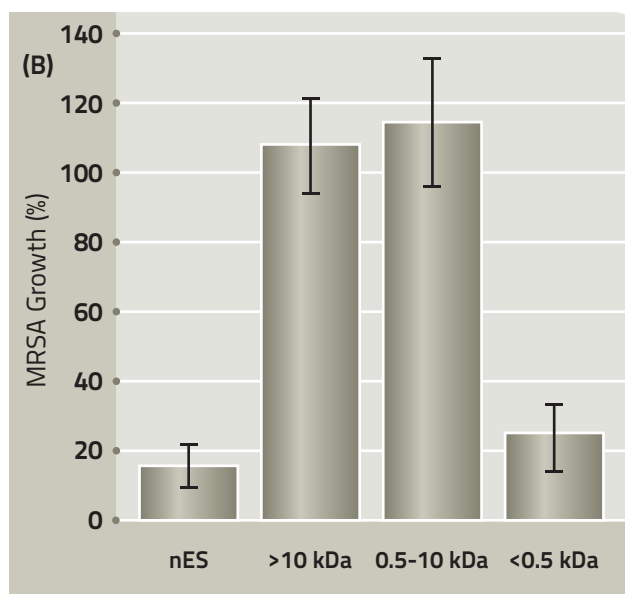
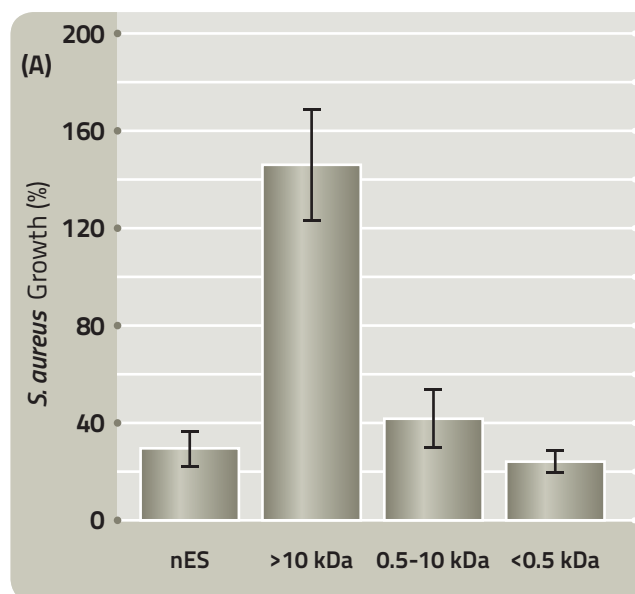


Zmiany średniej powierzchni (cm²) tkanki nekrotycznej w terapii larwalnej i konwencjonalnej, (* p<0.05) ⁵

Dezynfekcja

Eradykacja bakterii

(w tym szczepów metacylinyopornych)

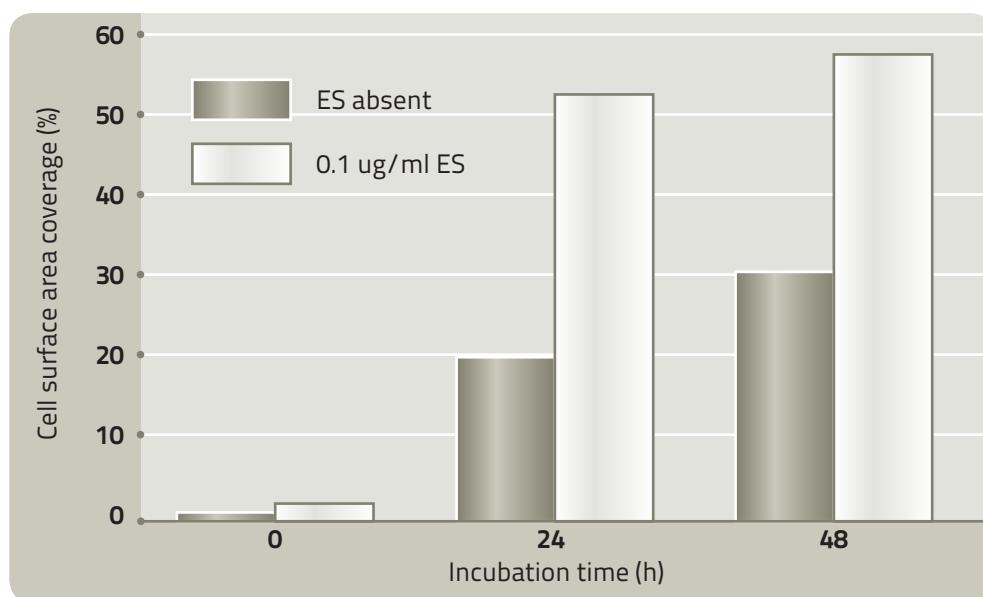


Aktywność antybakteryjna substancji bioczynnych nES oraz poszczególnych frakcji molekularnych przesącza w warunkach in vitro mierzona metoda turbidometryczną, A – *Staphylococcus aureus*, B – szczepy bakterii opornych na metacylinę. ⁶



Stymulacja

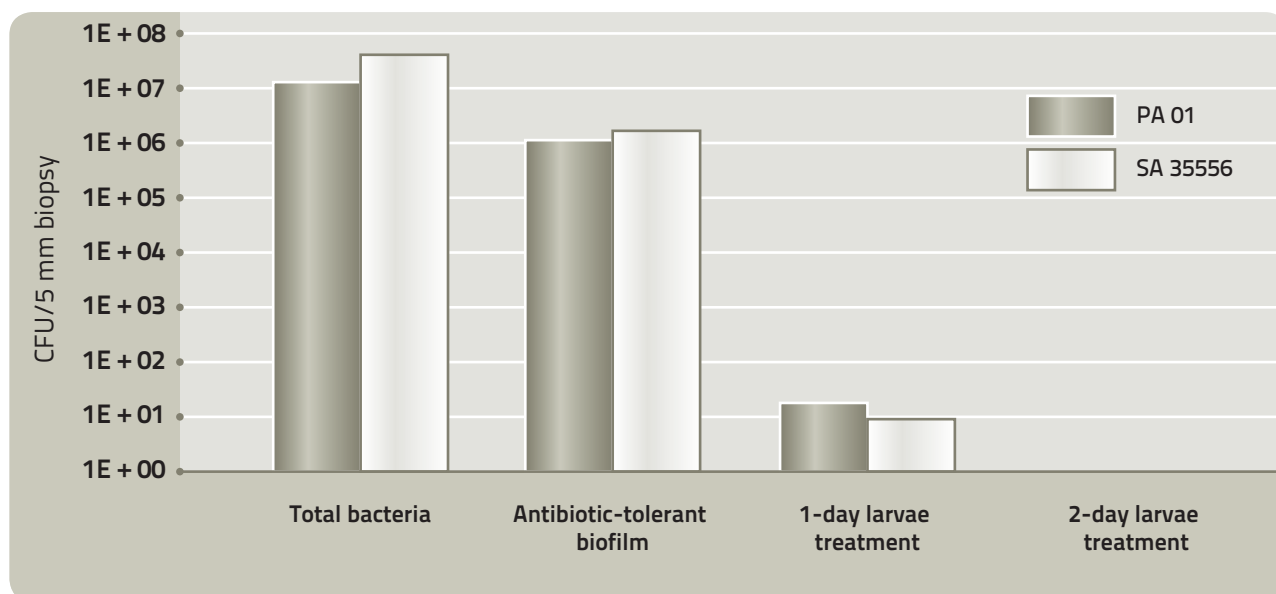
Prolifercja i migracja komórek przyspieszająca gojenie się ran



Migracja fibroblastów w warunkach in vitro z czynnikami wydzielanymi przez *Ph. sericata* i bez tych czynników. ⁷

Zapobieganie

Hamowanie tworzenia i rozwoju biofilmu



Zagęszczenie kolonii bakteryjnych przed i po zastosowaniu larwoterapii. ⁸



Bezpieczeństwo

Biomateriał zamknięty

w specjalnych siatkach
gwarantujących brak
niekontrolowanego
kontaktu z ciałem
pacjenta

Unikalna struktura siatki

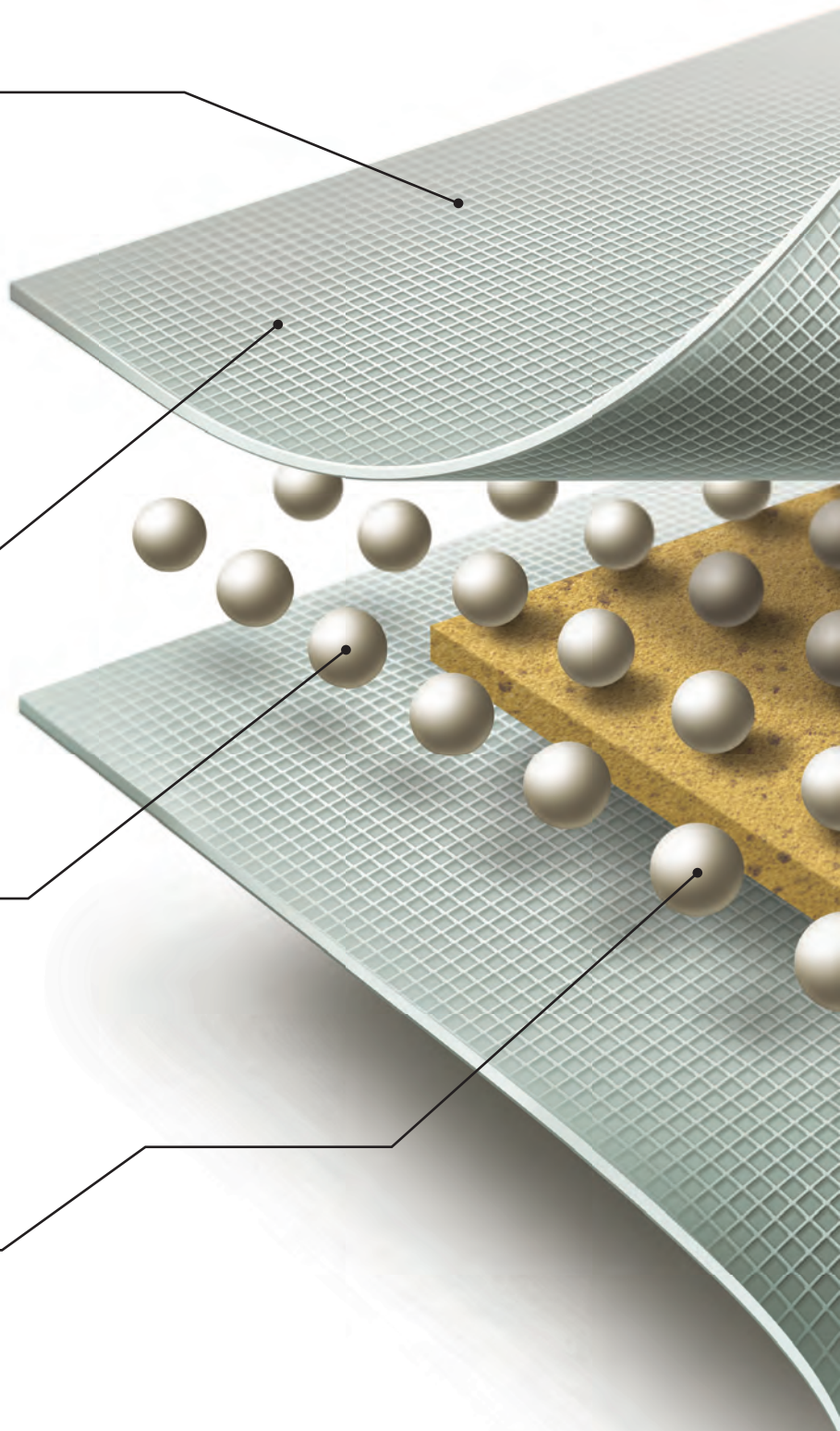
zapobiega adhezji białek,
redukując uczucie bólu
w trakcie zmiany
opatrunku

Biomateriał hodowany

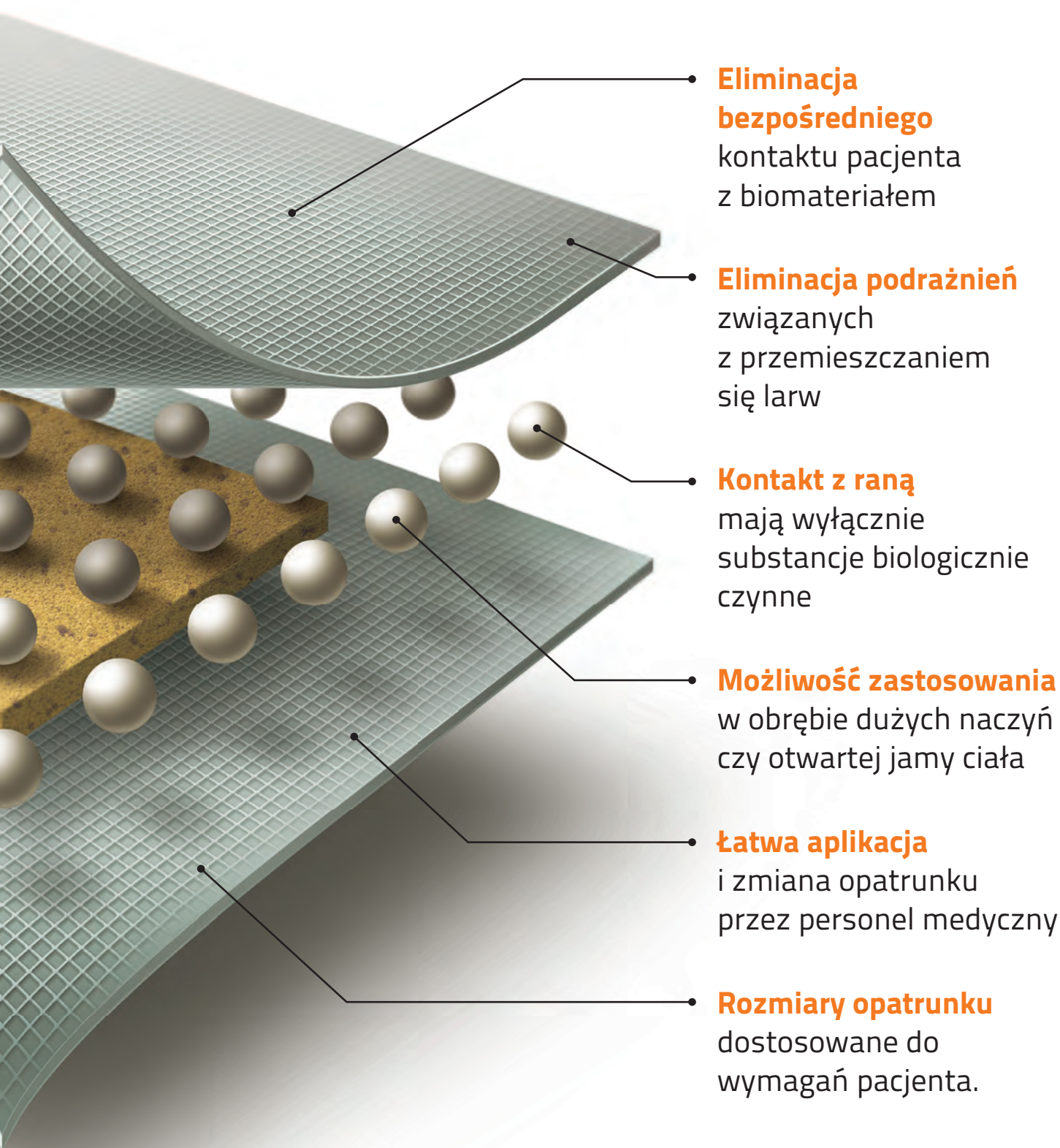
wyłącznie na pożywkach
roślinnych eliminuje ryzyko
chorób odzwierzęcych

Rygorystyczny monitoring

mikrobiologiczny procesu
produkcji opatrunku
prowadzony
w specjalistycznym
laboratorium



Komfort pacjenta



Biomantis sp. z o.o.

to firma innowacyjna, mieszcząca się w Park Life Science Jagiellońskiego Centrum Innowacji w Krakowie. W nowoczesnym laboratorium spełniającym najwyższe normy monitoringu mikrobiologicznego prowadzimy prace skoncentrowane na terapii trudno gojących się ran. Zajmujemy się rozpowszechnieniem biochirurgii będącej nowoczesną, bezpieczną i bardzo skuteczną metodą leczenia.



Procedury w NFZ

Według „MIĘDZYNARODOWEJ KLASYFIKACJI PROCEDUR MEDYCZNYCH” (ICD-9-CM wersja 5.19)

larwoterapia znajduje się pod procedurą oznaczoną 86.289. pod nazwą „Inne oczyszczenie rany, zakażenia lub oparzenia bez wycinania”

Literatura

- ¹ Mumcuoglu KY, Ingber A, Gilead L, Stessman J, Friedmann R, Schulman H, Bichucher H, Ioffe-Uspensky I, Miller J, Galun R, Raz I. Maggot therapy for the treatment of diabetic foot ulcers. *Diabetes Care*; 1998; 21(11): 2030–1.
- ² Sherman RA, Sherman J, Gilead L, Lipo M, Mumcuoglu KY. Maggot débridement therapy in outpatients. *Arch Phys Med Rehabil*; 2001; 82(9): 1226–9.
- ³ Jukema GN, Menon AG, Bernards AT, Steenvoorde P, Rastegar AT, van Dissel JT. Amputation-sparing treatment by nature: “surgical” maggots revisited. *Clin Infect Dis*; 2002; 35(12): 1566–71.
- ⁴ Armstrong DG, Salas P, Short B, Martin BR, Kimbriel HR, Nixon BP, Boulton AJ. Maggot therapy in “lower-extremity hospice” wound care: fewer amputations and more antibiotic-free days. *J Am Podiatr Med Assoc*; 2005; 95(3): 254–7.
- ⁵ Sherman RA 2002 Maggot versus conservative debridement therapy for the treatment of pressure ulcers. *Wound Repair Regen*; 2002; 10(4): 208–14.
- ⁶ Nigam Y, Bexfield A, Thomas S and Ratcliffe NA. Maggot Therapy: The Science and Implication for CAM Part II - Maggots Combat Infection Evidence-based Complementary and Alternative Medicine (eCAM); 2006; 3: 309–316.
- ⁷ Horobin AJ et al. Promotion of human dermal fibroblast migration, matrix remodelling and modification of fibroblast morphology within a novel 3D model by *Lucilia sericata* larval secretions; *J Invest Dermatol*. 2006; 126: 1410–8.
- ⁸ Cowan LJ, Stechmiller JK, Phillips P, Yang Q and Schultz G Chronic Wounds, Biofilms and Use of Medicinal Larvae, *Ulcers*; 2013; Article ID 487024, 7 pages, doi: 10.1155/2013/487024.



Biomantis
biochirurgia

Biomantis sp. z o.o.
ul. Bobrzyńskiego 14
30-348 Kraków

Dział Sprzedaży: tel.: 728 834 940, tel.: 728 849 505
Dział Medyczny: tel.: 606 962 266
www.biomantis.pl | biuro@biomantis.pl