

OASIS[®] Extracellular Matrix

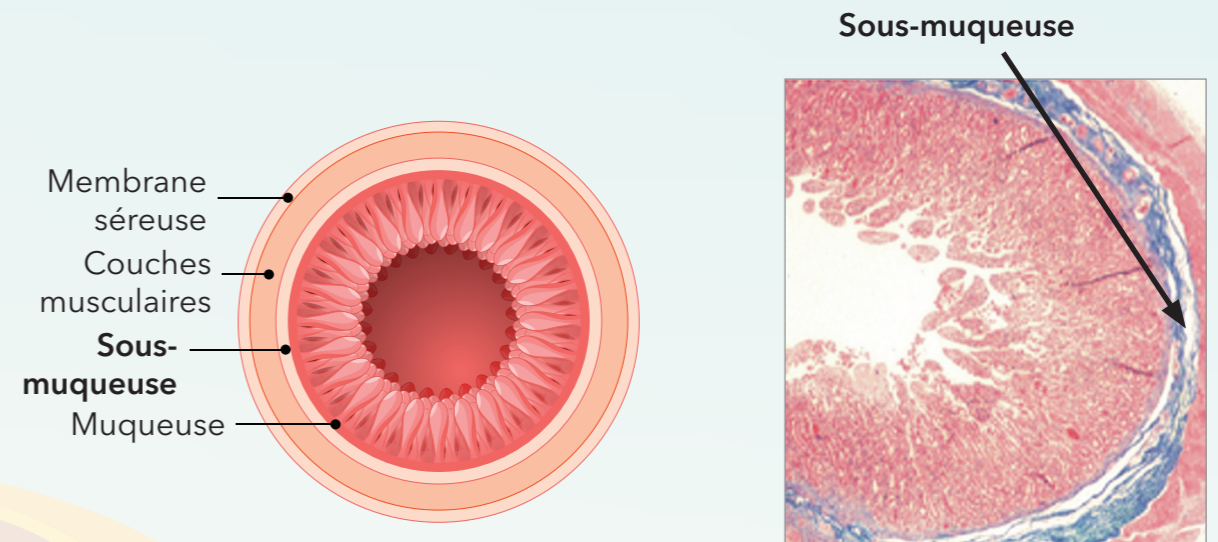


Visitez l'OASIS de la prise en charge des plaies

Technologie.....	3
Une cicatrisation tissulaire favorisée grâce à une matrice extracellulaire naturelle.	3
Technologie de sous-muqueuse d'intestin grêle (SIG).	4
Une MEC naturelle à la composition complexe	5
Remodelage tissulaire	6
Un greffon prêt à l'emploi pour la cicatrisation des plaies	7
Application	8
Une technologie, des applications multiples	8
Facilité d'application	10
Polyvalence pour les plaies anatomiques difficiles.....	12
Références.....	13
Étudié et éprouvé.....	13
Produits	14
Informations pour la commande	14
Disponible en plusieurs tailles	14
Références.....	15

Une cicatrisation tissulaire favorisée grâce à une matrice extracellulaire naturelle

OASIS® Extracellular Matrix (OASIS ECM) est dérivée de la sous-muqueuse de l'intestin grêle (SIG) du porc, une matrice extracellulaire naturelle, structurellement intacte, située entre les couches muqueuse et musculaire de l'intestin grêle.



La MEC est le matériau structurel et fonctionnel qui soutient les cellules dans presque tous les tissus de l'organisme. Elle sert de structure sur laquelle les cellules s'orientent et se déplacent en réponse à d'autres cellules et signaux, et fournit un environnement sain nécessaire à la préservation et à la réparation des tissus.¹

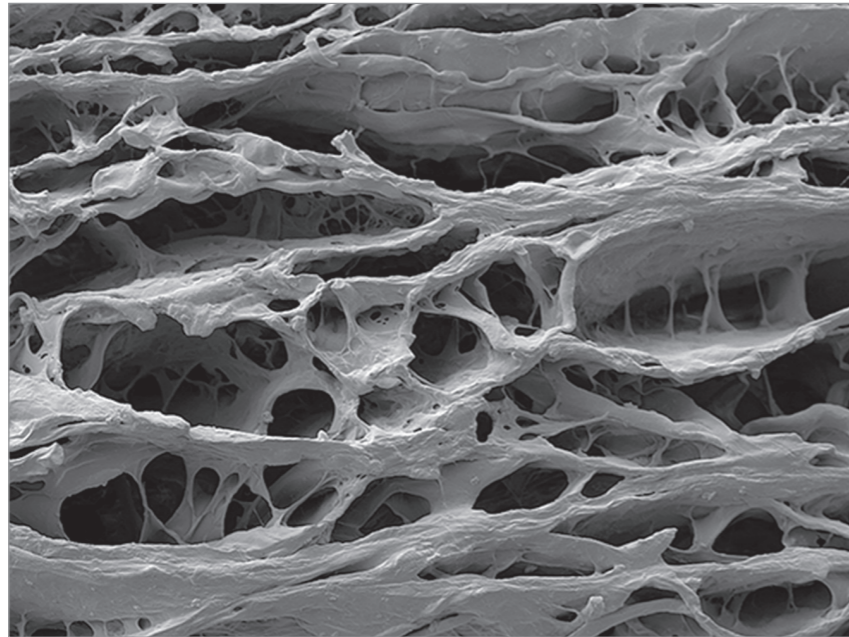
Les processus de réparation tissulaire se produisent grâce à l'activité coordonnée des cellules qui résident dans la matrice extracellulaire. Parce que la MEC est nécessaire à la préservation des tissus, elle joue également un rôle majeur dans leur réparation.¹ Sans une MEC fonctionnelle, l'organisme n'est plus capable de soutenir les processus cellulaires normaux, et la réparation des tissus ne progresse pas.²



SIG de porc

Technologie de sous-muqueuse d'intestin grêle (SIG)

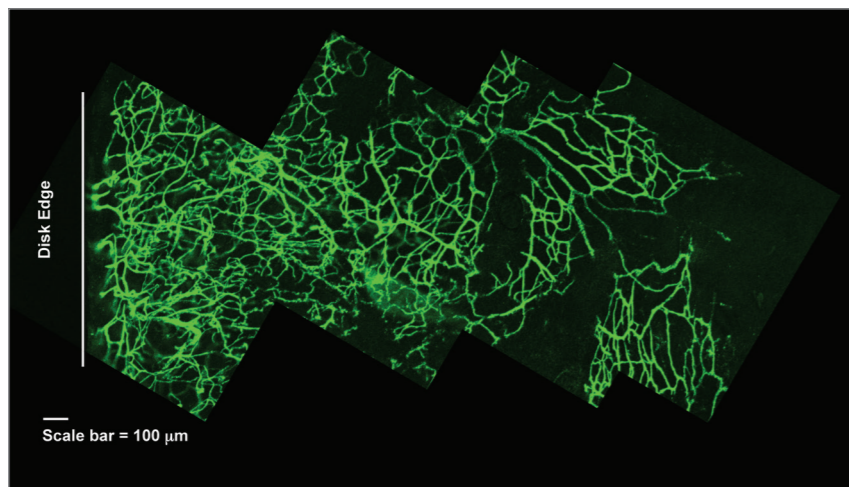
La **structure tridimensionnelle** de la SIG permet un contact cellulaire intime, une réciprocité dynamique (contact tissu-MEC) et la formation de vaisseaux sanguins tout en favorisant le remodelage complet des tissus.



Les matrices extracellulaires favorisent l'épithélialisation. Dans la micro-angiographie obtenue à partir de modèles de souris, une angiogenèse saine est indiquée par une coloration verte.³

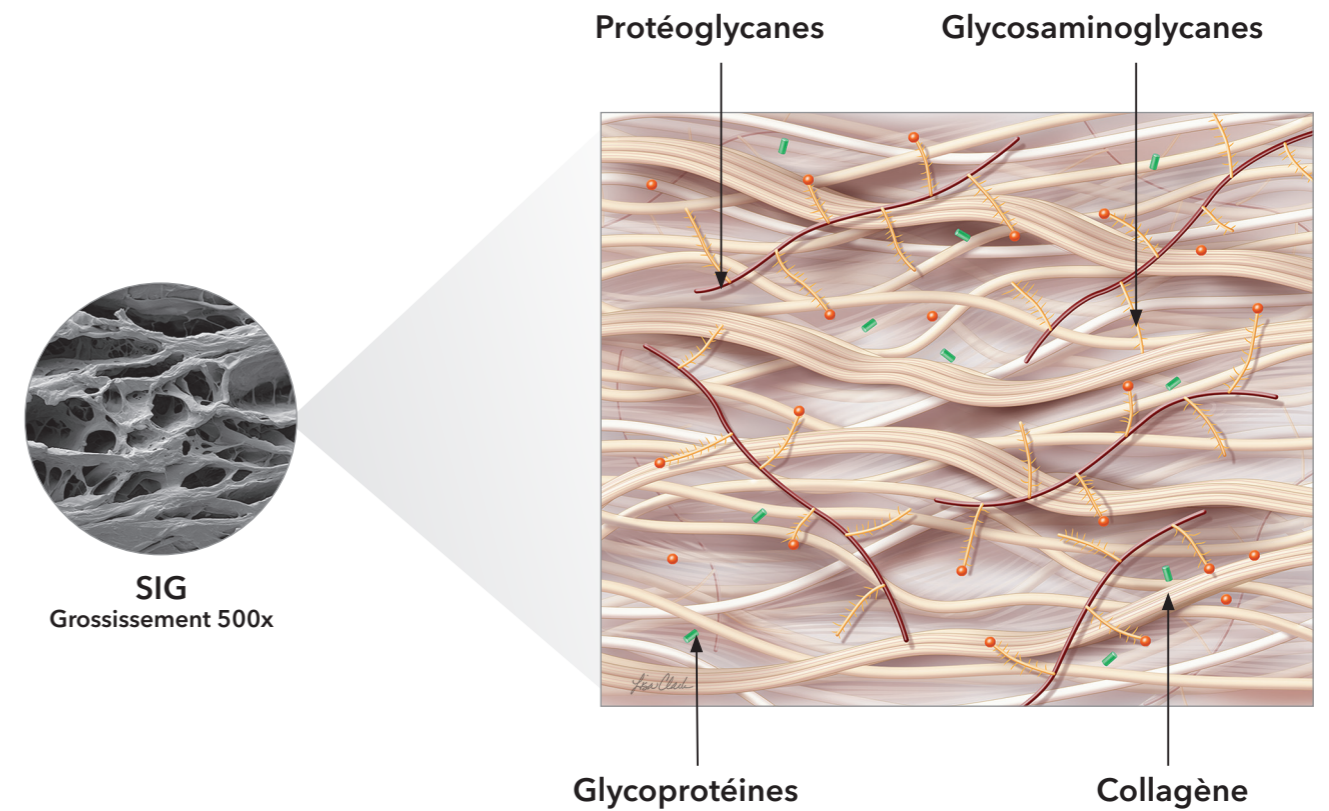
L'angiogenèse est cliniquement importante car elle :

- Fournit un flux sanguin
- Fournit la nutrition
- Débarrasse le corps de ses déchets
- Aide le système immunitaire à combattre les infections/bactéries



Une MEC naturelle à la composition complexe

La SIG est une MEC naturelle, structurellement intacte, qui contient du collagène, des glycosaminoglycanes, des protéoglycanes et des glycoprotéines.⁴

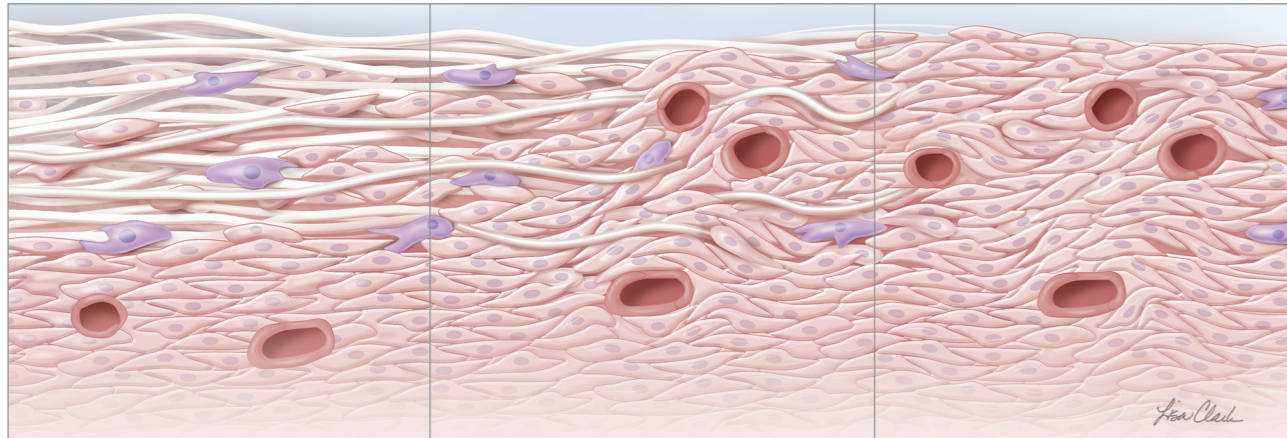


OASIS ECM comprend les collagènes de types I, III, IV et VI, la fibronectine, l'entactine, le protéoglycane à base d'héparane sulfate, l'héparine, l'acide hyaluronique et la chondroïtine. Il a été démontré que ces composants ont diverses fonctions dans un derme sain.

Molécules de la matrice ⁴⁻¹²	Derme	OASIS
Collagènes		
Type I	✓	✓
Type III	✓	✓
Type IV	✓	✓
Type VI	✓	✓
Glycoprotéines		
Fibronectine	✓	✓
Entactine	✓	✓
Protéoglycanes		
Protéoglycane à base de sulfate d'héparane	✓	✓
Glycosaminoglycanes		
Héparine	✓	✓
Acide hyaluronique	✓	✓
Chondroïtine	✓	✓

Remodelage tissulaire

La SIG fournit une armature de MEC naturelle qui permet à l'organisme de se régénérer grâce au processus naturel complexe de remodelage tissulaire. Le remodelage tissulaire implique le **recrutement** de cellules, le **renouvellement** de la composition tissulaire et le **renforcement** de l'architecture structurelle des tissus.¹³ Au fur et à mesure que le corps guérit, la SIG est progressivement remodelée et intégrée dans le corps, laissant derrière elle des tissus organisés qui permettent une résistance à long terme.¹⁴⁻¹⁶



Recruter

Le processus de remodelage commence immédiatement après l'application, lorsque les cellules inflammatoires et progénitrices de l'organisme peuplent la matrice et libèrent des cytokines et des facteurs de croissance qui recrutent des fibroblastes sécrétant du collagène.^{17,18} Dans cette phase, la SIG agit comme un matériau d'armature pour soutenir la population de la MEC avec les cellules dérivées du patient.

Renouveler

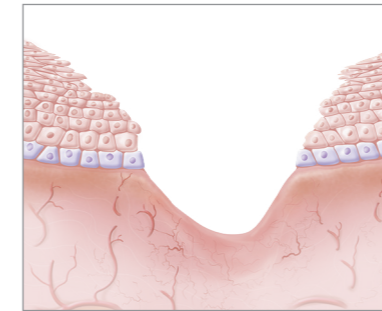
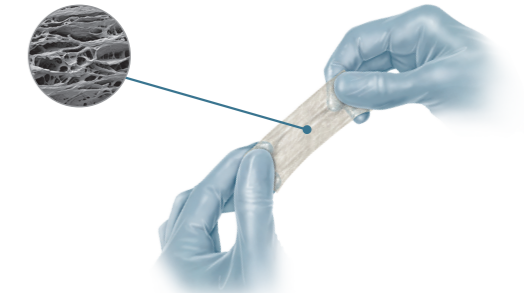
Au fur et à mesure que le remodelage progresse, les macrophages et les fibroblastes de l'hôte dans la matrice nouvellement peuplée travaillent ensemble pour renouveler le tissu par les processus complémentaires de phagocytose, de dépôt de collagène et d'angiogenèse (formation de vaisseaux sanguins).¹⁹ Dans cette phase, la SIG est progressivement remplacée par les propres tissus et cellules du patient.

Renforcer

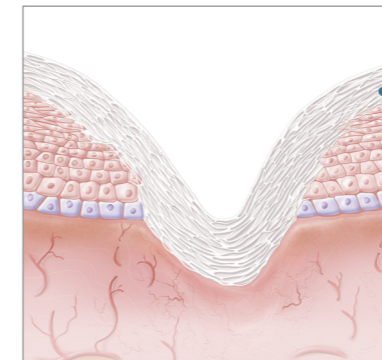
Au fil du temps, les fibroblastes résidents sécrètent des cytokines et des facteurs de croissance pour signaler le renforcement du tissu déposé par un dépôt et une maturation supplémentaires de collagène, ce qui donne un tissu solide et réparé.^{3,14-16} Dans cette phase, la SIG n'est plus nécessaire car le propre collagène du patient a progressivement mûri en une structure stable qui a une résistance à long terme mais qui est entièrement celle du patient.¹⁴⁻¹⁶

Un greffon prêt à l'emploi pour la cicatrisation des plaies

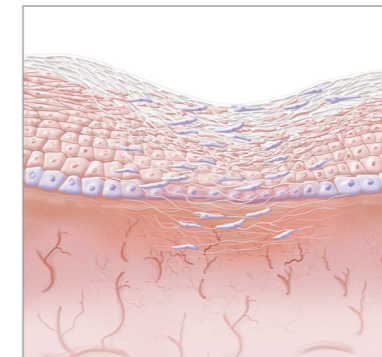
Bien que sa microstructure ne soit pas visible à l'œil nu, la MEC est un composant fondamental des tissus humains. Les processus naturels de réparation des plaies se produisent à travers l'activité coordonnée des cellules qui résident dans la matrice extracellulaire.



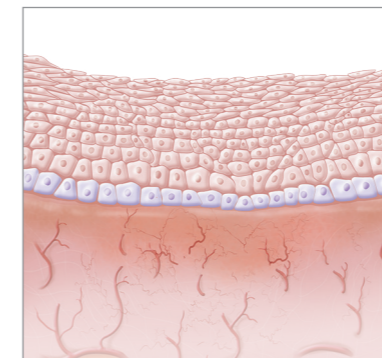
Si la MEC des tissus est dégradée, le corps n'est plus capable de soutenir les processus cellulaires normaux et la réparation des tissus ne progresse pas.²



OASIS ECM fournit une MEC biologique intacte qui s'adapte à la forme du lit de la plaie, créant un environnement qui facilite une cicatrisation naturelle.²⁰



Après l'application d'OASIS ECM, le processus de remodelage du corps commence à favoriser la croissance interne des cellules et la vascularisation tissulaire.³



Au fur et à mesure du remodelage, la matrice extracellulaire OASIS ECM est progressivement remplacée par une matrice extracellulaire et des cellules qui sont entièrement celles du patient.¹⁸

Illustrations par Lisa Clark

Une technologie, des applications multiples

Exposition osseuse importante après excision d'une tumeur maligne de la peau (au moment de l'application)

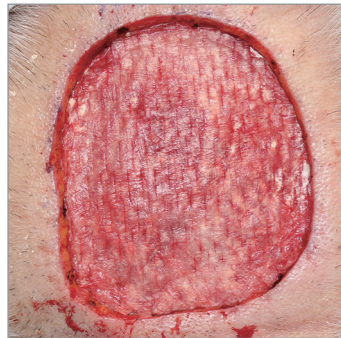


Photo reproduite avec l'aimable autorisation de l'hôpital central de la préfecture d'Ehime

Excision chirurgicale d'un carcinome basocellulaire (au moment de l'application)



Photo reproduite avec l'aimable autorisation du Dr Ally-Khan Somani

Brûlure de la poitrine au deuxième degré (au moment de la demande)

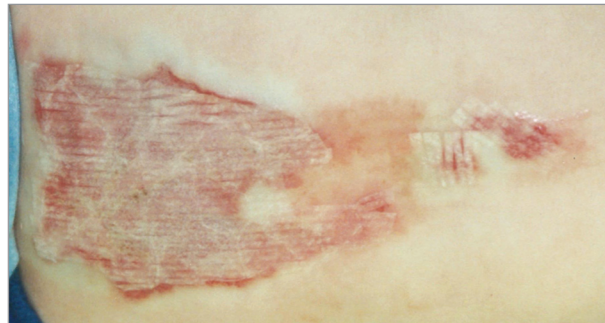
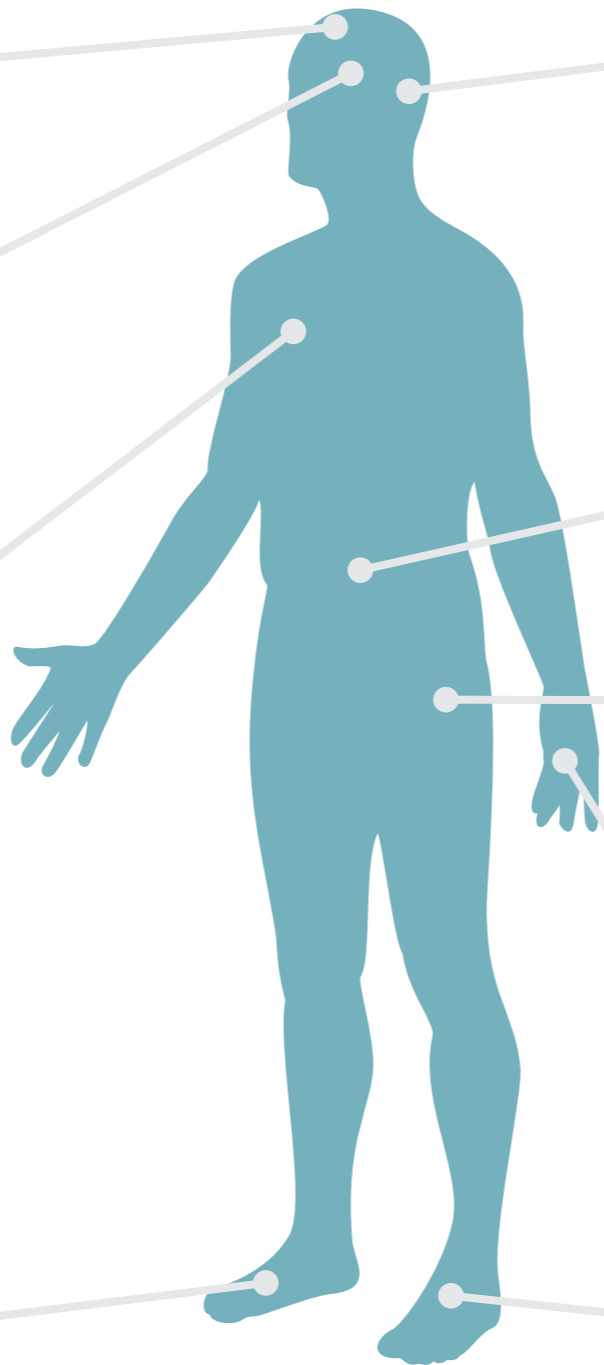


Photo reproduite avec l'aimable autorisation du Dr Khoa Lai

Exposition du tendon (gauche : avant l'application, à droite : au moment de l'application)



Photos publiées avec l'aimable autorisation de l'hôpital municipal Obama Onsen



Déhiscence d'une plaie abdominale (au moment de l'application)



Photo reproduite avec l'aimable autorisation de l'hôpital central de la préfecture d'Ehime

Excision chirurgicale d'un cancer de la peau (au moment de l'application)



Photo reproduite avec l'aimable autorisation du professeur Falk Bechara

Escarre sacrée (au moment de l'application)



Photo reproduite avec l'aimable autorisation du Dr Asaf Yalif

Brûlure (au moment de l'application)



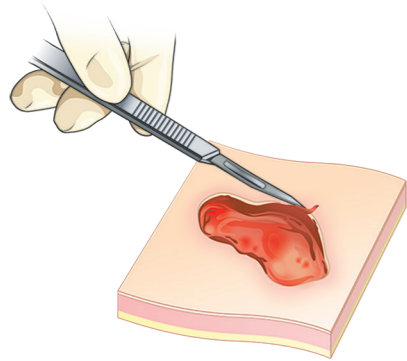
Photo reproduite avec l'aimable autorisation du Dr Todd Sisto

Brûlure par ébouillantage (au moment de l'application)



Photo reproduite avec l'aimable autorisation du Dr Marianne E. Cinat

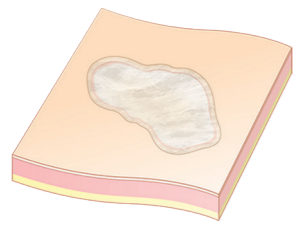
Facilité d'application



1

Préparation

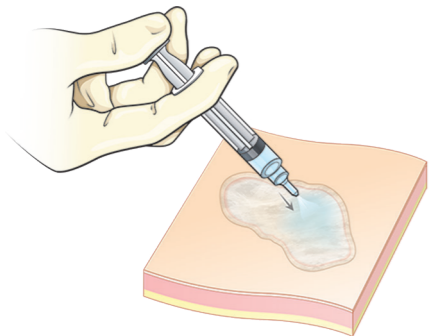
Débrider soigneusement le lit de la plaie pour éliminer toute barrière susceptible d'empêcher l'incorporation directe de la matrice OASIS ECM au tissu viable (par exemple, un tissu dévitalisé, un tissu nécrosé, des particules ou du sang coagulé). Assurez-vous que les saignements excessifs, l'exsudat excessif et toute infection sont maîtrisés avant d'appliquer la matrice OASIS ECM.



2

Appliquer OASIS ECM

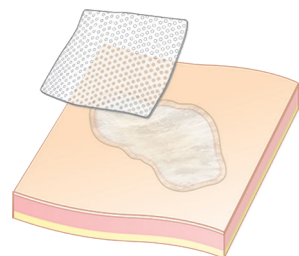
Choisir la taille appropriée de matrice OASIS ECM. Positionner et découper la feuille de manière à recouvrir la surface de la plaie, en dépassant légèrement au-delà des bords de la plaie. Si plusieurs feuilles sont nécessaires pour couvrir la plaie, chevaucher légèrement les bords. Lisser la matrice extracellulaire OASIS ECM pour s'assurer que la feuille est en contact avec le lit de la plaie sous-jacente. La matrice OASIS ECM peut être fixée en utilisant la méthode de fixation de son choix.



3

Hydratation

Hydrater soigneusement la matrice OASIS ECM avec du sérum physiologique stérile jusqu'à ce qu'elle devienne transparente.



4

Protection avec pansement non adhérent

Appliquer un pansement poreux et non adhérent sur la matrice extracellulaire OASIS ECM et le coller à l'aide de la méthode de fixation de votre choix. Ce pansement non adhérent permet de maintenir et de protéger la matrice OASIS ECM lors des changements de pansement secondaires, tout en permettant la gestion des fluides de la plaie. Pour éviter d'altérer la matrice OASIS ECM lorsqu'elle est nouvellement incorporée, veiller à ce que le pansement non adhérent soit changé uniquement s'il faut évaluer l'état de la plaie, généralement au bout de 3 à 7 jours.

Contrôle de l'humidité de la plaie

Évaluer la plaie et ajuster les pansements secondaires comme il convient pour maintenir l'environnement humide de la plaie nécessaire pour une intégration réussie de la matrice OASIS ECM.

5

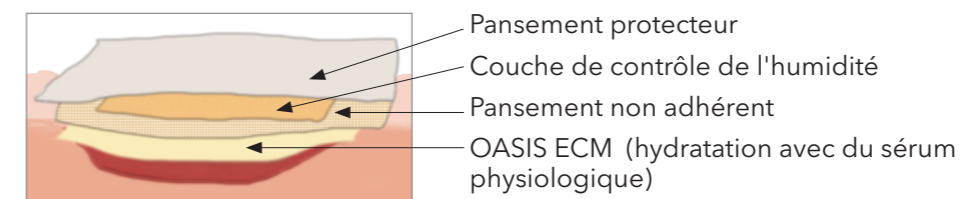
- Si l'humidité de la plaie est satisfaisante, appliquer une barrière contre l'humidité (par ex., de la vaseline).
- Si la plaie est trop sèche, appliquer une couche améliorant l'humidité (par ex., un hydrogel).
- Si la plaie est trop humide, appliquer une couche absorbante (par ex., de la gaze, de la mousse, de l'alginate).

Niveaux d'humidité

BON - CONSERVER

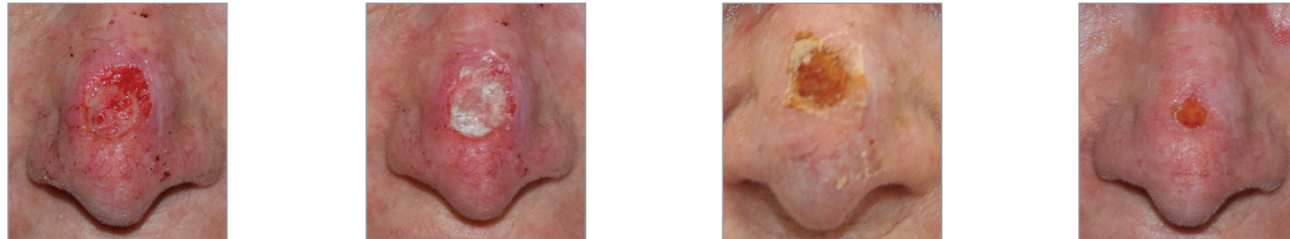
SEC - AJOUTER

EXCÈS - SUPPRIMER



Polyvalence pour les plaies anatomiques difficiles

La souplesse et la facilité de manipulation des produits de matrice extracellulaire OASIS ECM les rendent particulièrement adaptés aux plaies chirurgicales difficiles. Leur capacité à être façonnés et à se conformer au lit de la plaie offre aux cliniciens de multiples options d'application.



Photos reproduites avec l'aimable autorisation du professeur Falk Bechara



Photos reproduites avec l'aimable autorisation du professeur Falk Bechara



Photos reproduites avec l'aimable autorisation du Dr Todd Sisto

Étudié et éprouvé

La technologie inhérente aux produits de matrice extracellulaire OASIS ECM est soutenue par plus de 1 700 publications au total. Plus de 700 publications décrivent l'utilisation clinique, et 95 publications décrivent la prise en charge des plaies.



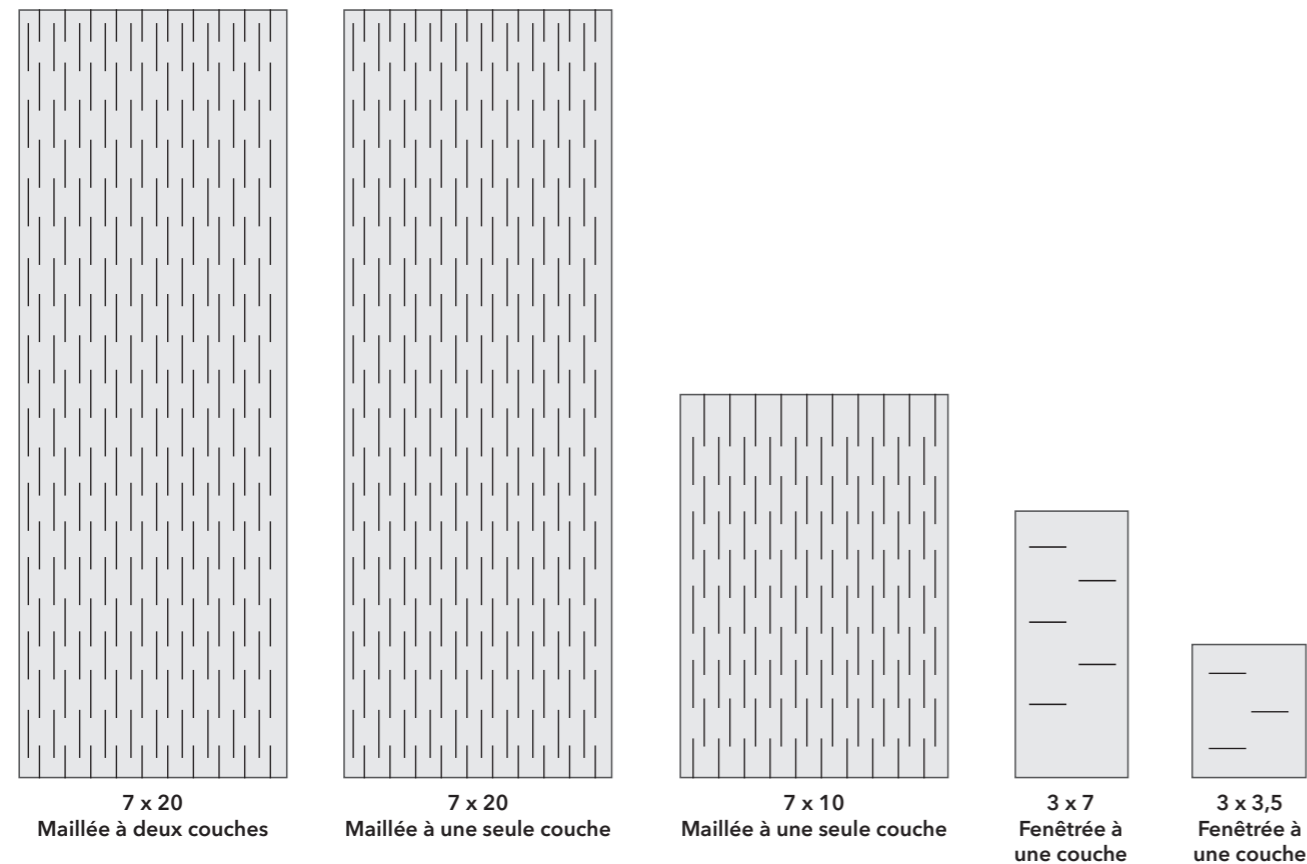
Au 7 septembre 2021

Informations pour la commande

Numéro de commande	Référence produit	Taille (cm)	Qté par boîte
G47319	C-ECM-1F-3X3.5-2	3 x 3,5	10
G47320	C-ECM-1F-3X7-2	3 x 7	10
G47321	C-ECM-1M-7X10-2	7 x 10	1
G47322	C-ECM-1M-7X20-2	7 x 20	1
G47318	C-ECM-2M-7X20-2	7 x 20	1

Tous les produits ou indications ne sont pas forcément disponibles dans toutes les juridictions.

Disponible en plusieurs tailles



Pour des informations détaillées sur le produit, y compris les indications, les contre-indications et les précautions, consultez le mode d'emploi du produit avant utilisation.

1. Clause KC, Barker TH. Extracellular matrix signaling in morphogenesis and repair. *Curr Opin Biotechnol.* 2013;24(5):830-833.
2. Daley WP, Peters SB, Larsen M. Extracellular matrix dynamics in development and regenerative medicine. *J Cell Sci.* 2008;121(Pt 3):255-264.
3. Nihnen ES, Johnson CE, Hiles MC. Bioactivity of small intestinal submucosa and oxidized regenerated cellulose/collagen. *Adv Skin Wound Care.* 2008;21(10):479-486.
4. Hodde J, Janis A, Ernst D, Zopf D, Sherman D, Johnson C. Effects of sterilization on an extracellular matrix scaffold: Part I. Composition and matrix architecture. *J Mater Sci Mater Med.* 2007;18(4):537-543.
5. Internal Cook Biotech Document: 97-010 VIII A.
6. Internal Cook Biotech Document: 97:010 VIII B.
7. Internal Cook Biotech Document: 10-040.
8. Internal Cook Biotech Document: 07-057.
9. Internal Cook Biotech Document: 00-027.
10. Hodde JP, Badylak SF, Brightman AO, Voytik-Harbin SL. Glycosaminoglycan content of small intestinal submucosa: A bioscaffold for tissue replacement. *Tissue Eng.* 1996;2(3):209-217.
11. Internal Cook Biotech Document: 96-006.
12. Hurst RE, Bonner RB. Mapping of the distribution of significant proteins and proteoglycans in small intestinal submucosa by fluorescence microscopy. *J Biomater Sci Polymer Ed.* 2001;12(11):1267-1279.
13. Turner NJ, Badylak SF. Biologic scaffolds for musculotendinous tissue repair. *Eur Cell Mater.* 2013;25:130-143.
14. Franklin ME Jr, Trevino JM, Portillo G, Vela I, Glass JL, Gonzalez JJ. The use of porcine small intestinal submucosa as a prosthetic material for laparoscopic hernia repair in infected and potentially contaminated field: Long-term follow-up. *Surg Endosc.* 2008;22(9):1941-1946.
15. Stelly M, Stelly TC. Histology of CorMatrix bioscaffold 5 years after pericardial closure. *Ann Thorac Surg.* 2013;96(5):e127-e129.
16. Badylak S, Kokini K, Tullius B, Whitson B. Strength over time of a resorbable bioscaffold for body wall repair in a dog model. *J Surg Res.* 2001;99(2):282-287.
17. Badylak SF, Park K, Peppas N, McCabe G, Yoder M. Marrow-derived cells populate scaffolds composed of xenogeneic extracellular matrix. *Exp Hematol.* 2001;29(11):1310-1318.
18. Hodde J. Extracellular matrix as a bioactive material for soft tissue reconstruction. *ANZ J Surg.* 2006;76(12):1096-1100.
19. Badylak SF. The extracellular matrix as a scaffold for tissue reconstruction. *Semin Cell Dev Biol.* 2002;13(5):377-383.
20. Hodde JP, Allam R. Small intestinal submucosa wound matrix for chronic wound healing. *Wounds.* 2007;19(6):157-162.



cookbiotech.eu