

# Equity<sup>®</sup>

The Finest Equine  
Pericardium Matrix

0,4 mm  
the thinnest

by **DECO**med  
MARKETING AND TRADE S.R.L.

## Equity®

La evolución de los organismos vivos ha seleccionado tejidos animales de alto rendimiento. Desde el Eoceno, hace 50 millones de años, el pericardio equino ha evolucionado hasta nuestros días convirtiéndose en un denso retículo de colágeno capaz de soportar 1,5 billones de ciclos cardiacos en 30 años de vida.

Su naturaleza dinámica hace que sea ideal para la reconstrucción mamaria "one-step": una resistencia mecánica extraordinaria concentrada en solo 0,4mm de espesor.

En la reconstrucción mamaria, el cirujano debe tener en cuenta un número de variables en la elección de la prótesis. Forma y volumen deben ser tal, como para adaptarse de modo natural para asegurar una buena proyección y una ptosis adecuada.

El espesor y la rigidez del biomaterial que forma el saco muscular no deberían representar una variable que el cirujano debe tener en cuenta en el proceso de reconstrucción.

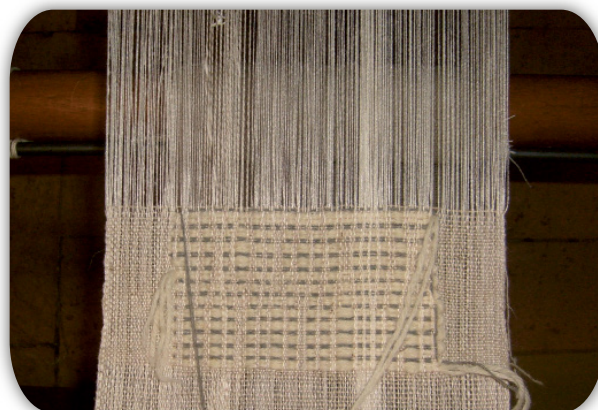
De lo contrario el biomaterial debe adaptarse a la prótesis sin modificar ni el perfil ni la ptosis deseada. Equity® se comporta como una "segunda piel" resistente a los puntos de sutura y plásticamente modelable alrededor del implante.

## Trama y urdimbre

La disposición espacial de las fibras de colágeno afecta la resistencia y el espesor de la membrana: las ADM están formadas por haces paralelos densos de fibras de colágeno, mientras que los pericardios (ECM\*) que tienen la función de soportar estímulos cardíacos multidireccionales, están constituidos por fibras de colágeno entrelazadas en forma reticular. En igualdad de resistencia una membrana pericárdica es mucho más fina y suave que una ADM.

\*Matriz extracelular:

Una red extracelular compleja de macromoléculas que, además de realizar una función de cementación entre células y tejidos, proporciona una estructura organizada en la que las células pueden migrar e interactuar entre ellas.



# Equity® porqué

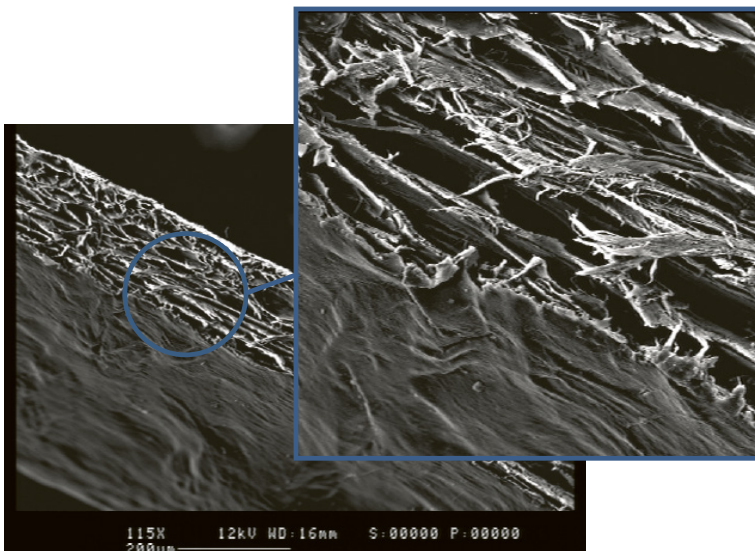
Estudios recientes han demostrado que las complicaciones tempranas después de implantación de ADM para la reconstrucción mamaria one-step pueden depender de una descelularización no perfecta de la matriz, de la presencia de sustancias cross-linking o residuos de conservantes.<sup>1,2,3</sup>

El uso de sustancias químicas en los procesos de fabricación y deantigenización de estos biomateriales no es totalmente conocido<sup>4,5</sup>. Algunos autores afirman que el principal acusado en el escenario de malos resultados es la cantidad de ADM implantada.<sup>6,7</sup>

La cantidad de seroma también depende de la cantidad de ADM implantada.

El colágeno derivado de equinos ha demostrado una mayor estabilidad a la degradación, un menor riesgo de enfermedades transmisibles y también mayor estabilidad de forma con respecto al colágeno de otras derivaciones.

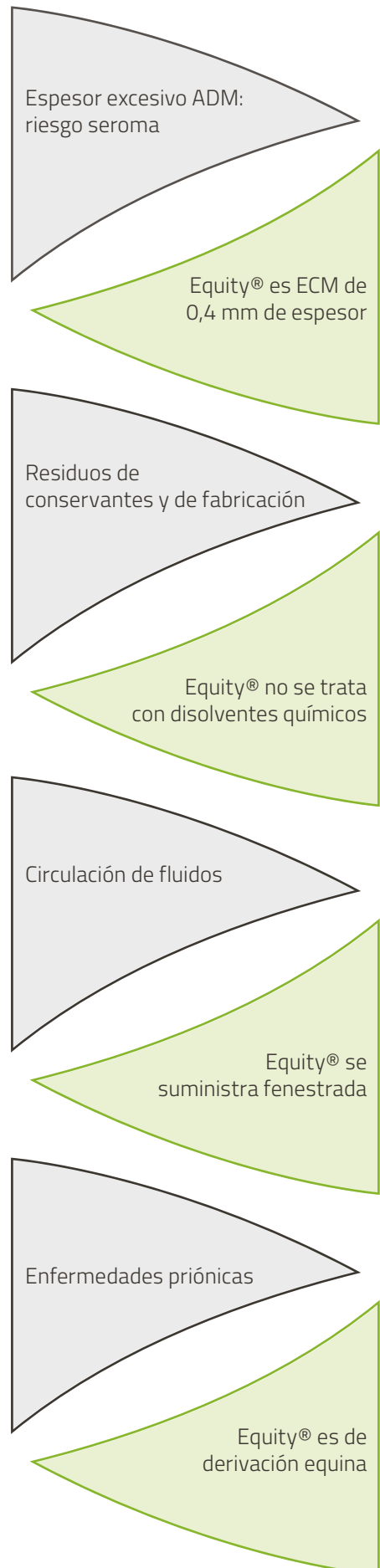
El pericardio equino resulta ser el biomaterial natural más adecuado para la realización de membranas regenerativas.<sup>8</sup>



La membrana Equity® observada en el SEM tiene un aspecto multicapas y compacto, caracterizado por un denso entrelazado de fibras de colágeno.

Università degli Studi di Padova.

Departamento de Biología - Servicio de microscopía Electrónica



## Equity® cuándo

En todos los casos de reconstrucción one-step después de una mastectomía ahorradora de pezón o piel (nipple o skin sparing).

En pacientes con buen subcutis (pinch test  $\geq$  1cm).

Ptosis discreta (PAR II, III).

Pecho de dimensiones medianas.

No indicada después de radioterapia reciente.

Nuestra experiencia demuestra que reduciendo el uso del bisturí eléctrico y preservando lo más posible el subcutis se deja un terreno más irrigado que favorece la integración de la matriz. La sutura (tension free) tendrá que comenzar, con puntos interrumpidos absorbibles, del surco submamario siguiendo luego hasta el músculo pectoral mayor dejando la membrana suave.

El uso de un calibre puede ser de ayuda en esta fase delicada de la intervención.

El drenaje se mantendrá lo estrictamente necesario y si es posible por no más de 10 días. El uso temprano y prolongado de un sujetador confortable así como una movilidad reducida del brazo reducirán la formación de seroma.

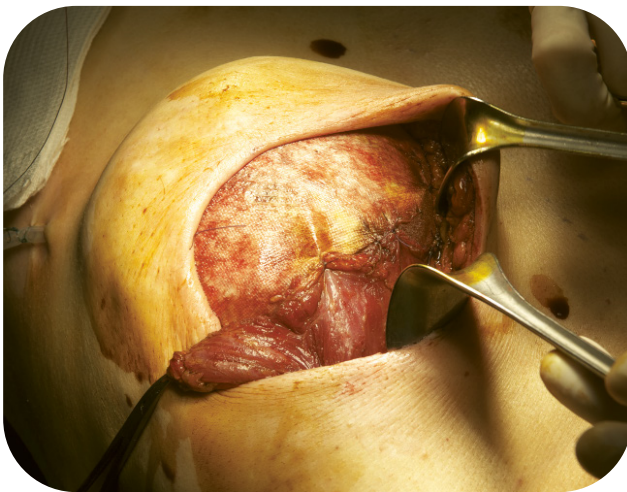


# Seguridad

La membrana Equity® es un injerto biológico totalmente biocompatible, constituido por colágeno nativo, suave y elástico que se integra con el tejido de la paciente.

Equity® se obtiene de pericardio equino cuidadosamente seleccionado por calidad e idoneidad de los espesores, tratada sucesivamente con un proceso exclusivo de deantigenación enzimática que permite la eliminación de todos los elementos potencialmente inmunogénicos preservando plenamente las características biológicas y biomecánicas originarias.

La membrana Equity® se somete a un proceso de liofilización que permite su almacenamiento durante 5 años a temperatura ambiente sin uso de conservantes. Se obtiene un injerto totalmente biocompatible con la función de andamio biológico activo.



El pericardio es clasificado por la OMS entre los materiales biológicos más seguros. El sistema de procesamiento al que está sometido, para la producción de la membrana Equity®, está validado para la eliminación de todos los componentes inmunogénicos y la inactivación de bacterias y virus, lo que garantiza parámetros de seguridad absoluta.

Equity® es capaz de soportar de la mejor manera el proceso de regeneración tisular sin causar reacciones no deseadas en los tejidos circundantes. Una vez implantada, la membrana Equity® actúa como matriz de refuerzo y soporte para la infiltración fibroblástica y sustrato para el depósito de colágeno nuevo. Equity® se degrada gradualmente y es sustituida por nuevo tejido conectivo de la paciente.



## Equity® es



**Pericardio:**  
fino y robusto.



**Equino:**  
no BSE, retículo estructural muy denso.



**Natural:**  
minimiza reacción de cuerpo extraño.



**Dry:**  
no conservantes o residuos nocivos.



**Fenestrado:**  
favorece la circulación de los fluidos.

El resultado es un biomaterial perfectamente deantigenado, de alta tolerabilidad para el organismo que no causa fiebre y/o enrojecimiento cutáneo. La respuesta inflamatoria sigue siendo funcional para el proceso de remodelación. Desde el punto de vista plástico Equity® se comporta como una "segunda piel" dúctil y manejable apta para optimizar la interfaza con el tejido subcutáneo. Equity®, al ser biomaterial natural, se puede cortar y perfilar incluso en el sitio de implantación sin necesidad de lavados extensos. Temperatura de almacenamiento 4-40°C.



## Referencias

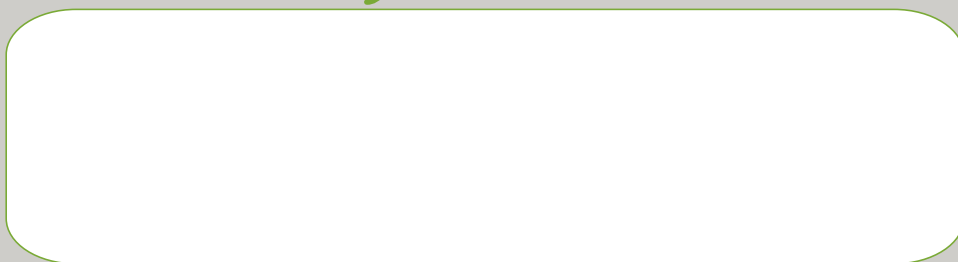
Nombre	Estructura	Conservantes	Espesor	Tiempo hidratación	Caducidad	Medidas	Código
Equity®	Fibras de colágeno multidireccionales	No	0,4 mm	5 min	5 años	14x8 cm	EQ14-04
						16x10 cm	EQ16-04



## Bibliografía

1. Maryellen Sandor, Hui Xu, Jerome Connor, Jared Lombardi, John R. Harper, Ronald P. Silverman, and David J. McQuillan; Host Response to Implanted Porcine-Derived Biologic Materials in a Primate Model of Abdominal Wall Repair. Tissue Engineering Part A, 2008.
2. James M. Anderson, Analiz Rodriguez, David T. Chang; FOREIGN BODY REACTION TO BIOMATERIALS. Semin Immunol. 2008.
3. Badylak SF, Gilbert TW; Immune response to biologic scaffold materials. Semin Immunol, 2009.
4. Cornwell KG, Landsman A, James KS.; Extracellular matrix biomaterials for soft tissue repair. Clin Podiatr Med Surg. 2009.
5. Badylak SF. The extracellular matrix as a scaffold for tissue reconstruction. Semin Cell Dev Biol, 2002.
6. Chun YS, Verma K, Rosen H, Lipsitz S, Morris D, Kenney P, Eriksson E. Implant-based breast reconstruction using acellular dermal matrix and the risk of postoperative complications. Plast Reconstr Surg. 2010.
7. Lanier ST, Wang ED, Chen JJ, Arora BP, Katz SM, Gelfand MA, Khan SU, Dagum AB, Bui DT. The effect of acellular dermal matrix use on complication rates in tissue expander/implant breast reconstruction. Ann Plast Surg. 2010 .
8. Peter Angele, Jochen Abke, Richard Kujat, Hubert Faltermeier, Detlef Schumann, Michael Nerlich, Bernd Kinner, Carsten Englert, Zbigniew Ruszczak, Robert Mehrl, and Rainer Mueller. Influence of different collagen species on physico-chemical properties of crosslinked collagen matrices. Biomaterials, 2003.

Your *Equity*<sup>®</sup> distributor



**DECO***med*  
MARKETING AND TRADE S.R.L.

---

info@decomed.it