

## PERCHE' I TESSUTI LIOFILIZZATI

Il trattamento di liofilizzazione offre numerosi vantaggi. I tessuti possono essere conservati a temperatura ambiente per lungo tempo, senza la necessità di strumenti per la conservazione a basse temperature. Le loro caratteristiche biologiche e biomeccaniche restano inalterate.

- › **Ridotto** contenuto componente lipidica ed ematica
- › **Nessuna** modifica strutturale
- › **Rapida e completa** reidrataibilità in 30' con l'utilizzo di soluzione fisiologica
- › **Garanzia** delle proprietà osteoinduttive e osteoconduttive grazie alla presenza delle proteine morfogenetiche dei tessuti
- › **Conservazione** a temperatura ambiente per lungo tempo
- › **Facilità** di trasporto



## QUALITA' E SICUREZZA

I tessuti liofilizzati vengono prodotti in una struttura d'avanguardia progettata per garantire:

- rispetto dei requisiti normativi GMP
- scrupolosi controlli ambientali
- test rigorosi dei tessuti che garantiscono la sicurezza senza irraggiamento

## INNOVAZIONE TECNOLOGICA

La liofilizzazione dei tessuti prevede:

Utilizzo di strumentazione d'avanguardia	Lavorazione in ambienti in classe A con controllo mirato della qualità
Analisi gravimetriche per garantire livelli di umidità inferiori al 6%	Revisione multidisciplinare prima del rilascio del lotto per garantire massima sicurezza

Fondazione Banca dei Tessuti di Treviso nasce con l'obiettivo di reperire, conservare e distribuire tessuti omologhi, certificandone l'idoneità e la sicurezza.

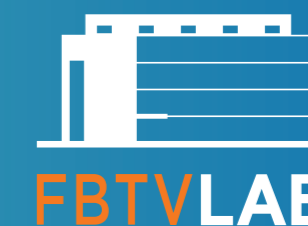
La realizzazione del nuovo laboratorio ha segnato un grande passo in avanti per la Fondazione che ora può operare in una struttura d'avanguardia. Il laboratorio di circa 300 mq s' ispira alla norma GMP (Buone Prassi di Fabbricazione), dispone di 8 cappe a flusso laminare, 1 sala criobiologica, 6 dewar, 2 camere di congelamento, 1 liofilizzatore. La nuova apparecchiatura per la liofilizzazione con le adeguate strumentazioni analitiche consente a FBTV di fornire tessuti liofilizzati avanzati e che mantengono inalterate le loro proprietà.

Gli alti standard qualitativi e l'attenzione per l'innovazione contraddistinguono ogni singolo tessuto distribuito da FBTV.



“ Impegnati per la vita ”

OLTRE **20** ANNI  
DI UTILIZZO DEL TESSUTO  
OMOLOGO LIOFILIZZATO



Tessuti liofilizzati  
Le nostre innovazioni per il trapianto



**FBTV**  
Fondazione  
Banca dei Tessuti  
di Treviso - Onlus



Contattaci

info@fbtv-treviso.org

T. 0039 0422 322280  
F. 0039 0422 322849

www.fbtv-treviso.org

Piazzale Ospedale 1  
31100 Treviso ITALY

**FBTV**  
Fondazione  
Banca dei Tessuti  
di Treviso - Onlus

## CHIPS SPONGIOSA E CHIPS DI CORTICO SPONGIOSA LIOFILIZZATA

Tessuto osseo umano liofilizzato di spongiosa o corticospongiosa in forma di chips, ottenute dalla morcellizzazione delle epifisi femorali ed epifisi tibiali di donatori selezionati. Il tessuto non è demineralizzato, la componente minerale è mantenuta.

I Tessuti non sono irradiati, la qualità e la sicurezza vengono garantite con la lavorazione in locali sterili (classe A) ed attraverso accurati monitoraggi e controlli microbiologici del tessuto, degli ambienti di lavoro, degli strumenti e degli operatori.

L'efficacia della liofilizzazione è garantita da un'umidità residua compresa tra l'1% e il 6%.

### + MAGGIORI INDICAZIONI D'USO

Il tessuto liofilizzato garantisce un importante supporto strutturale. Ha massima biocompatibilità con assenza di rigetto.

È principalmente utilizzato in ortopedia e in chirurgia maxillofaciale come:

- > riempitivo nelle pseudoartrosi
- > riempitivo nelle fratture
- > riempitivo nelle artrodesi vertebrali
- > riempitivo in difetti ossei (rialzo del seno mascellare, cavità cistiche)

Utilizzato quindi per il reintegro della sostanza ossea negli interventi di ripotesizzazione di anca e di ginocchio, per la stabilizzazione dei mezzi di sintesi nelle artrodesi vertebrali, per il riempimento di cavità cistiche congenite ed acquisite.

In ortopedia protesica, gli innesti di tessuto muscoloscheletrico liofilizzato consentono il recupero della struttura e conformazione del segmento osseo danneggiato dalla mobilizzazione del precedente impianto.

L'utilizzo di chips cortico-spongiosa si consiglia in quelle situazioni in cui si desidera un carico precoce dell'innesto:

- > revisioni protesiche
- > riempimento di difetti ossei con necessità di supporto strutturale
- > riempimento di cavità in genere

### + GRANULOMETRIA CHIPS DI SPONGIOSA E CORTICOSPONGIOSA

granulometria grande: 3-5 mm

granulometria media: 1-3 mm

granulometria fine: 0.5-1 mm

### + TIPOLOGIA DI CONFEZIONI

Il tessuto liofilizzato è all'interno di un contenitore sterile con tappo a vite e all'interno di una sacca sterile.

Le due confezioni sono contenute in una scatola di cartone.

Al momento dell'utilizzo, per la reidratazione si devono seguire le indicazioni del foglietto illustrativo, presente all'interno della scatola.

Le confezioni sotto da: 1cc, 3cc, 5cc, 10cc, 20cc, 30cc, 50cc

## SEGMENTI D'OSSO

### Segmenti cresta iliaca

Tessuto osseo umano liofilizzato in forma di segmenti ottenuti dalla cresta iliaca sagomata in forme e dimensioni stabilite. In base alla quantità di osso corticale conservata nel segmento ricavato, si distinguono in:

**STECHE MONOCORTICALI:** con unica superficie corticale lamellare nella faccia superiore o inferiore, con osso spongioso nei restanti lati.

**STECHE BICORTICALI:** con due superfici, superiore e inferiore, costituite da corticale, e osso spongioso al centro

**STECHE TRICORTICALI:** con osso corticale lamellare su tre lati, faccia superiore e inferiore della stecca, ricavata dalla superficie alare, e faccia laterale, derivata direttamente dalla curvatura dell'ala iliaca.

### + MAGGIORI INDICAZIONI D'USO

I segmenti di cresta iliaca liofilizzati garantiscono un importante supporto strutturale con massima biocompatibilità e assenza di rigetto. L'utilizzo di segmenti corticali si consiglia nelle situazioni in cui si desidera un carico precoce dell'innesto. È principalmente utilizzato in ortopedia e in chirurgia maxillofaciale come:

- > pseudoartrosi, fratture
- > riempimento di difetti ossei con necessità di supporto strutturale (rialzo del seno mascellare)
- > sostituzione parziale o totale di segmenti ossei (chirurgia della mano, chirurgia vertebrale)

### + DIMENSIONI

I segmenti di cresta vengono tagliati e sagomati per ottenere dimensioni standard di circa: 3cm x 1.5/2cm (lunghezza x larghezza). Lo spessore della componente midollare è variabile.

### Cubetti

Tessuto osseo umano liofilizzato in forma di cubetti.

I cubetti sono ottenuti da operazioni di taglio e sagomatura delle epifisi femorali e epifisi tibiali, ricavati dalla sola componente spongiosa dell'osso.

### + MAGGIORI INDICAZIONI D'USO

È principalmente utilizzato in ortopedia e in chirurgia maxillofaciale come:

- > riempitivo nelle pseudoartrosi
  - > riempitivo nelle fratture
  - > riempitivo nelle artrodesi vertebrali
  - > riempitivo in difetti ossei (rialzo del seno mascellare, cavità cistiche)
- Utilizzato quindi per il reintegro della sostanza ossea negli interventi di ripotesizzazione di anca e di ginocchio, per la stabilizzazione dei mezzi di sintesi nelle artrodesi vertebrali, per il riempimento di cavità cistiche congenite ed acquisite.

### + DIMENSIONI

Dimensioni dei cubetti di spongiosa.

Le dimensioni standard sono di circa: 3cm x 1.5/2cm (lunghezza x larghezza)

Lo spessore della componente midollare è variabile.

## MEMBRANE AMNIOTICHE

La membrana amniotica liofilizzata rimane un tessuto minimamente manipolato in cui nel processo di liofilizzazione non prevede l'utilizzo di reagenti chimici, né di trattamenti radianti.

Tutte le fasi di lavorazione del tessuto, dall'estrazione della membrana amniotica alla liofilizzazione, avvengono in classe A (ambiente sterile) con controllo microbiologico del tessuto, monitoraggio degli ambienti di lavoro, degli strumenti e degli operatori. Questo permette di non irradiare i tessuti liofilizzati, mantenendone alta la qualità.

Le membrane non sono irradiate, qualità e sicurezza vengono garantite con la lavorazione in locali sterili (classe A) e ad accurati controlli microbiologici del tessuto, monitoraggio degli ambienti di lavoro, strumenti ed operatori.

L'efficacia della liofilizzazione è garantita da un'umidità residua compresa tra il 5% e il 10%.

La membrana amniotica liofilizzata conserva le caratteristiche terapeutiche della membrana crioconservata.

Le sue proprietà chimico-biologiche sino ad ora conosciute sono:

- > Antinfiammatorie
- > Antiangiogeniche
- > Antifibrotiche
- > Anticicatriziali
- > Pro-rigenerative
- > Antibatteriche
- > Non tumorigenicità
- > Assenza di immunogenicità
- > Fornisce una matrice per la migrazione e la proliferazione cellulare
- > Riduce il dolore nel sito di applicazione
- > Fornisce una barriera biologica naturale

### + MAGGIORI INDICAZIONI D'USO

- > Chirurgia oculare: per trattamento di ulcere corneali, ricostruzione della congiuntiva e difetti epiteliali della cornea;
- > Chirurgia plastica: come cicatrizzante in ulcere torpide e nelle piccole ricostruzioni cutanee, nelle ulcere vascolari croniche degli arti inferiori, sia di natura venosa che arteriosa, nei grandi ustionati, per il trattamento topico delle ustioni e come preparazione all'autotrapianto di cute;
- > Chirurgia ginecologica: per la riparazione dell'onfalocelo;
- > Chirurgia generale: per prevenire la formazione di aderenze post chirurgiche;
- > Chirurgia ortopedica: come tessuto barriera o associato a spongiosa nelle pratiche di ricostruzione, come trattamento per le artrosi

### + DIMENSIONI

Patch 3X3 cm

Patch 6X6 cm

Patch 10X12,5 cm

Patch 10X15 cm

Patch >150 cm2

### + TIPOLOGIA DI CONFEZIONI

Il tessuto liofilizzato è confezionato in doppia busta sterile, e le due confezioni sono contenute in una scatola di cartone.

Al momento dell'utilizzo, per la reidratazione si devono seguire le indicazioni del foglietto illustrativo, presente all'interno della scatola.



### I SEGMENTI D'OSSO

> non sono demineralizzati è mantenuta la componente minerale

> non sono irradiati, qualità e sicurezza vengono garantite con la lavorazione in locali sterili (classe A) e ad accurati controlli microbiologici del tessuto, monitoraggio degli ambienti di lavoro, strumenti ed operatori.

### + TIPOLOGIA DI CONFEZIONI

Il tessuto liofilizzato è all'interno di un contenitore sterile con tappo a vite in una sacca sterile. Le due confezioni sono contenute in una scatola di cartone. Al momento dell'utilizzo, per la reidratazione si devono seguire le indicazioni del foglietto illustrativo, presente all'interno della scatola.

