

# Sidoksen käyttöohje

NovoSorb®  
**BTM**



 **PolyNovo®**  
Parantaa hoidon vaikuttavuutta.  
Muuttaa elämää.

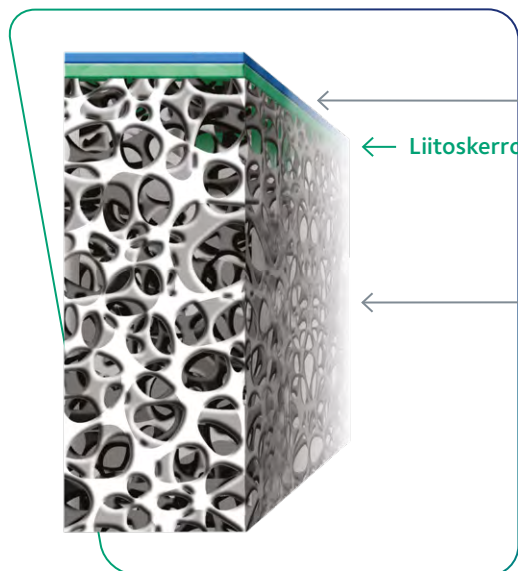
NovoSorb®  
**BTM** Rakenne ja  
toiminta

Synteettinen biohajoava matriksi, joka toimii väliaikaisena haavasulkuna ja tukee dermiksen rekonstruktiota.

NovoSorb® BTM – matriksi on tarkoitettu käytettäväksi täyssyissä tai keskisyissä palovammoissa, traumaattisissa, kirurgisissa ja rekonstruoitavissa haavoissa.



**NovoSorb BTM käsittää matriksissa kiinni olevan aukollisen suojakalvon.**



**Suojakalvo**

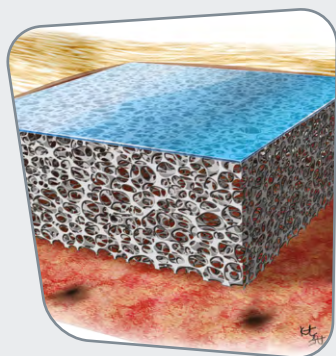
Väliaikainen läpikuultava kerros sulkee haavan fysiologisesti ja vähentää näin kosteuden haihtumista.<sup>1,2</sup>

**NovoSorb-matriksi**

2 mm paksu biohajoava matriksi mahdollistaa solujen infiltraation ja toimii tukirakenteena dermiksen rekonstruktioon.

# BTM-matriksin kiinnittäminen ja integroituminen

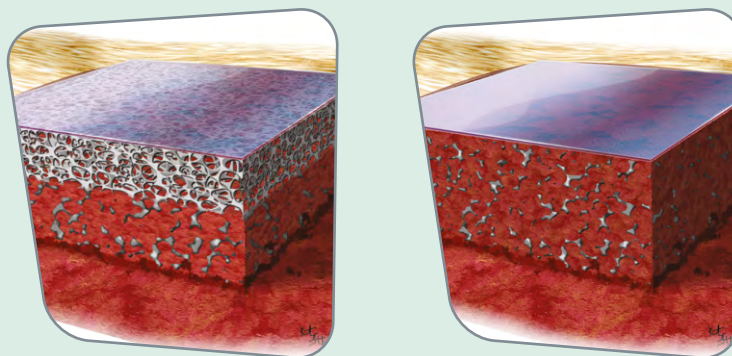
Kun BTM-matriksi on kiinnitetty kirurgisesti, potilaan dermistä rekonstruoidaan useiden viikkojen ajan integroitumisvaiheessa.



## BTM-matriksin kiinnittäminen

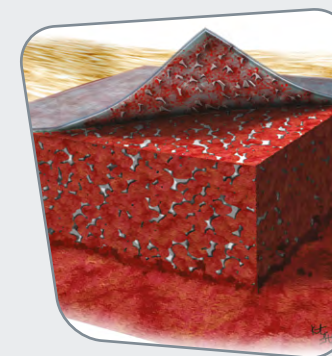
BTM-matriksi leikataan muotoonsa leikkauksen aikana ja kiinnitetään ompeleilla/hakasilla puhdistettuun haavapohjaan.

Tikkaushakaset voivat auttaa pysymään kosketuksessa haavapohjaan suuremmissa haavoissa.



## Integroitumisvaihe

Integroitumisaika riippuu potilaasta ja haavasta. BTM-matriksi integroituu haavapohjaan solujen infiltroitumisen kautta. Uusia verisuonia alkaa kasvaa, ja fibroblastit lisääntyvät ja tuottavat kollageenia.



## Suojakalvon poistaminen

Kirurgi poistaa suojakalvon integroitumisen jälkeen. Alla oleva neodermis vaskularisoituu ja se voidaan sulkea lopullisesti.

**NovoSorb BTM kestää infektiota mahdollistaen välineen paikalla pysymisen infektiota hoidettaessa.<sup>3</sup>**

# Integroitumisen arviointi

BTM-matriksin väriin vaikuttavat useat tekijät, ja nämä saattavat vaihdella potilaskohtaisesti.

## Viikko 1

- On mahdollista, että BTM-matriksi ei tartu haavapohjaan ensimmäisen viikon aikana.
- Varhaisten sidosten vaihtojen pitäisi estää matriksin hankautumista tai irtoamista haavapohjasta.
- Matriksi saattaa täyttyä heraisverisestä haavanesteestä ja tummasta koaguloituneesta verestä.



## Viikot 2–3

- BTM-matriksi tarttuu kiinni, ja koaguloitunut veri vaalenee.
- Matriksi muuttuu väriltään vaaleanpunaiseksi, keltaiseksi ja oranssiksi.
- Hiusverisuonten täyttyminen saattaa olla näkyvää toisen viikon jälkeen.



## Viikko 3 – täydellinen integroituminen

- Hiusverisuonten täyttyminen näkyy selvemmin/nopeammin.
- Matriksin rakenne alkaa hävitä kudoksen infiltroituessa.
- Väri muuttuu tasaisemmaksi ja vaaleanpunaiseksi.



# Haavan hoitaminen

Integroitumisprosessin aikana BTM-matriksin sidokset täytyy vaihtaa säännöllisesti, edistymistä täytyy seurata ja on varmistettava, että BTM-matriksi pysyy puhtaana.

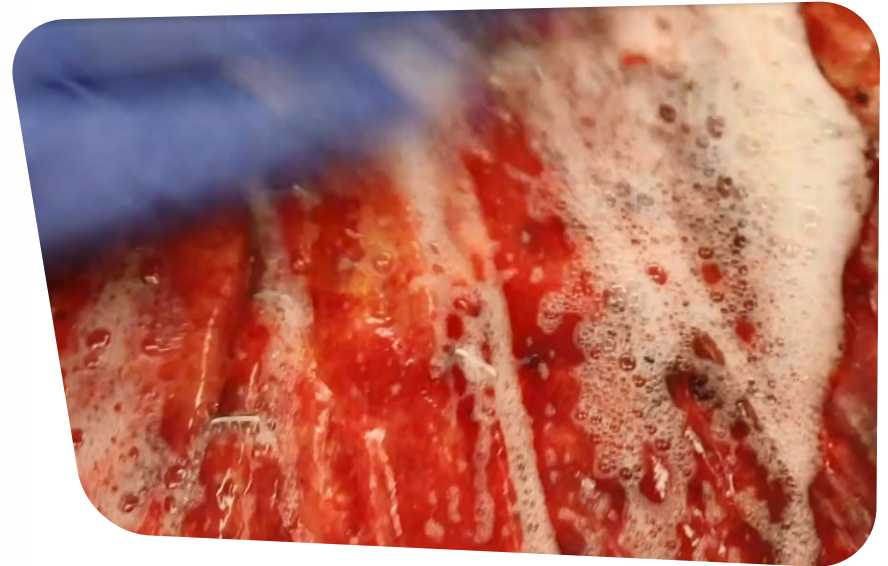
Ompeleet/hakaset tulee jättää paikoilleen suojakalvon poistamiseen asti.

## Tee seuraavat aseptisissä olosuhteissa

- Poista kaikki sidokset.
- Arvioi BTM-matriksin integroitumisaste.
- Tarkista onko BTM-matriksin alla infektiokertymiä.
- Purista mahdollinen haavaneste pois BTM-matriksin aukkojen ja reunojen kautta.
- Pyyhi NovoSorb® BTM-matriksin pinta kevyesti keittosuolaan kostutetulla sideharsolla ja/tai antimikrobiaalisella liuoksella.
- Kiinnitä uusi sidos.

## Huomautus

- Vaihda sidokset, jos haavaneste on selvästi läpäissyt ne.
- Vaihda antimikrobiaaliset sidokset, kun niillä ei ole enää terapeuttista vaikutusta.



# Sidoksen valinta

## **NovoSorb BTM–matriksin päälle asetettavan sidoksen tulee olla seuraavanlainen:**

- se ei saa tarttua suojakalvoon.
- sen tulee absorboida vähäistä haavanestettä.
- sen täytyy pitää BTM–matriksi kontaktissa haavapohjan kanssa.
- sen tulee minimoida BTM–matriksiin kohdistuvaa hankautumista.

## **Tarpeen mukaan**

- Raajojen ympärillä puristussiteenä voidaan käyttää joustosidosta.
- Sidoksilla voi olla antimikrobiaalisia ominaisuuksia (kuten hopeaa sisältävät sidokset).
- Lastoja voidaan käyttää liikkeen rajoittamiseksi, kun BTM–matriksia käytetään liikkuvilla alueilla.
- Alipaineimuhoidon käyttö BTM–matriksin päällä<sup>4</sup> tehdään lääkärin harkinnan perusteella ja valmistajan ohjeita noudattaen.



---

## **Huomautus**

- Hopeasidoksista saattaa jäädä mustia jälkiä BTM–matriksin pintaan.



# Infektioiden hoito

## Alla olevassa haavapohjassa olevat infektiokertymät

- Esiintyvät todennäköisimmin ensimmäisten 7–14 päivän aikana.
- Näkyvät harmaina/kermanvärisinä läiskinä kalvon alla.
- Vaatii vain harvoin BTM-matriksin poistamista.

## Hoito

- Voidaan hoitaa puristamalla sidosten vaihdon yhteydessä.
- Jos infektoita ei voi poistaa puristamalla aukon läpi, aukkoa voidaan suurentaa hieman skalpellilla.
- Hiero kertymä BTM-matriksin aukon tai reunan kohdalle rullalle taitetun sideharson avulla.
- Lähetä näyte puristetusta kertymästä mikrobiologiseen analyysiin tarvittaessa.
- Puhdista ja kiinnitä uusi sidos tarpeen mukaan.
- Systemiset infektiot tulee hoitaa sairaalaprotokollan mukaisesti.

## Seuranta

- Varmista hoitotulos tarkistamalla alue seuraavilla sidosten vaihtokerroilla.
- Harkitse sidosten vaihtovälien lyhentämistä seurannan mahdollistamiseksi.
- Jos kertymä jatkaa lisääntymistä tai potilaan tila heikkenee, harkitse matriksin poistamista.

# Fysioterapia

- BTM-matriksi on usein kiinnittynyt noin seitsemän päivän sisällä kiinnittämisestä. Joissakin kohdissa tämä voi kestää pidempään.
- Rajalliset aktiiviset liikeharjoitteet voivat olla mahdollisia aikaisemmin, jos ne eivät aiheuta BTM-matriksin hankautumista haavapohjaa vasten.
- Lastan käyttö voidaan lopettaa, kun BTM-matriksi on kiinnittynyt.
- Terapiaa voidaan lisätä aktiivisesti ja passiivisesti integroitumisprosessin aikana.
- Suojakalvo saattaa alkaa irrota matriksista kohdissa, joissa on paljon liikettä.



## Valmistanut:

**PolyNovo Biomaterials Pty Ltd**  
2/320 Lorimer Street, Port Melbourne  
Victoria Australia 3207  
Puh: +613 8681 4050  
S-posti: info@polynovo.com  
www.polynovo.com

## Lisätietoja antaa:

**PolyNovo UK Ltd**  
10 John Street, London  
WC1N 2EB United Kingdom  
Puh: +44 7961 243404  
S-posti: info@polynovo.com  
www.polynovo.com

## Jakelija:

**Innova Medical Oy**  
Lastenkodinkatu 7 B 25  
00180 HELSINKI  
FINLAND  
Puh. +358 (0)50-4347412  
S-posti: andreas@innovamedical.fi  
www.innovamedical.fi

Ohjeet, kontraindikaatiot, varoitukset ja varotoimenpiteet löytyvät NovoSorb BMT – käyttöohjeesta.

Käyttöohjeet ja lisätietoja löytyy osoitteesta [www.polynovo.com](http://www.polynovo.com) tai niitä voi pyytää paikalliselta PolyNovo-edustajalta.

---

## Lähteet

1. Dearman BL, LiA, Greenwood JE. Optimization of a polyurethane dermal matrix and experience with a polymer-based cultured composite skin. J Burn Care Res. 2014; 35(5): 437-48.
2. Greenwood JE, Dearman BL. Comparison of a sealed, polymer foam biodegradable temporising matrix against Integra® dermal regeneration template in a porcine wound model. J Burn Care Res. 2012; 33:163-73.
3. Greenwood JE, Schmitt BJ, Wagstaff MJD. Experience with a synthetic bilayer Biodegradable Temporising Matrix in significant burn injury. Burns Open. 2018;2(1):17-34.
4. Wagstaff MJD, Salna IM, Caplash Y, Greenwood JE. Biodegradable Temporising Matrix (BTM) for the reconstruction of defects following serial debridement for necrotising fasciitis: A case series. Burns Open. 2019; 3:12-30.

