



Science.
Applied to Life.™

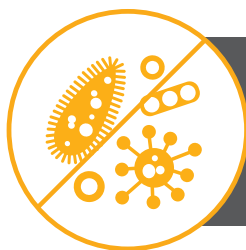
3M™ Ioban™ 2 Antimikrobinen läpileikkauskalvo



Sairaalaperäisten infektioiden vähentäminen on entistä tärkeämpää.

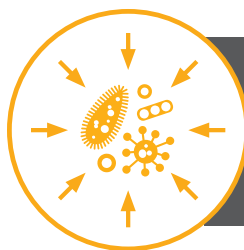
3M™ Ioban™ 2 Antimikrobinen läpileikkauskalvo antaa tehokkaan suojan, joka auttaa vähentämään mikrobien aiheuttamaa haavakontaminaatiota.

Ioban 2 -antimikrobinen läpileikkauskalvo suojaa leikkausalueen infektiolta luomalla optimaalisen leikkaushaavaympäristön jatkuvalla antimikrobisella toiminnalla, bakteerien liikkumisen estämisellä ja muotoutuvalla kiinnityksellä, joka pitää läpileikkauskalvon paikallaan koko kirurgisen toimenpiteen ajan.



Jatkuva antimikrobinen vaikutus

Ioban 2 -antimikrobinen läpileikkauskalvo tarjoaa jatkuvan laajakirjoisen antimikrobisen vaikutuksen, mikä auttaa pienentämään leikkausalueen kontaminaatoriskiä.



Estää bakteerien liikkumista

Ioban 2 -antimikrobinen läpileikkauskalvo eristää iholle jääneet bakteerit, estää niiden liikkumista ja ehkäisee niiden kulkeutumista leikkausviillon alueelle.



Muotoutuva kiinnitys

Ioban 2 -antimikrobinen läpileikkauskalvo kiinnittyy ja muotoutuu leikkauskohtaan, mikä mahdollistaa raajan liikuttamisen leikkauksen aikana.

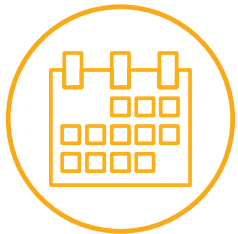
Potilaan iholla elävät mikro-organismit aiheuttavat merkittävän osan leikkausalueen infektiosta.

Lääkärit valmistelevat steriilin leikkausalueen huolellisesti estääkseen ihon bakteerien aiheuttaman kontaminaation leikkauksen aikana. Itse leikkauskohta jätetään kuitenkin usein paljaaksi. **Ihon täydellinen sterilointi on mahdotonta edes optimaalisimmalla valmistelulla.** Leikkausvalmistelut yksinään eivät riitä estämään mikrobien uudelleenkasvua ja jäljelle jäävien mikrobien kulkeutumista haavaan tai viiltokohtaan.

Leikkausalueiden infektiot

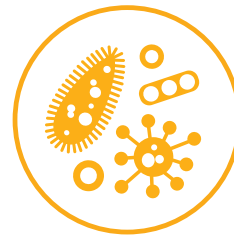


Yksittäinen SSI voi maksaa
3 800€ - 31 231€
potilasta kohti.



SSI johtaa **2,1-21 päivän**
sairaalassa oloon ja
SSI potilaat tulevat **noin 5**
kertaa todennäköisemmin
takaisin sairaalaan

Haavan kontaminaatio



Huonosti paranevat
haavat voivat hoitamatta
jäädessään aiheuttaa
vakavia terveysongelmia,
kuten **infektioita**.²



Jos haavan paraneminen pysähtyy,
siihen voi kehittyä komplikaatioita,
kuten infektio, **jolloin kustannukset**
nousevat ja sairaalahoitoa
tarvitaan pidempään.³

3M™ Ioban™ 2 Antimikrobinen läpileikkauskalvo	Kliininen vaikutus	Kliininen näyttö	Yleiset suositukset	SSI kokonaisuus	Valintaopas	
		Bejko et al.	Yoshimura et al.	Rezapoor et al.	Casey et al.	Hesselvig et al.

40 vuoden vankka kliininen näyttö.



**Laajalti
tutkittu ja
vertaisarvioitu**

3M™ Ioban™ 2 -antimikrobista läpileikkauskalvoa on tutkittu laajalti, ja sillä on enemmän julkaistuja vertaisarvioituja tutkimuksia kuin kilpailevilla antimikrobisilla läpileikkauskalvoilla.
(Helmikuussa 2023)



**40+
tutkimusnäyttöä
tukevaa julkaisua**

(Helmikuussa 2023)

Laaja tutkimusnäyttö

Ioban 2 -antimikrobisen läpileikkauskalvon tutkimusjulkaisuissa on esitetty sekä kliinisiä että taloudellisia tuloksia vahvalla näytöllä, joka pohjautuu esityksistä aina satunnaiskontrolloituihin kliinisiin tutkimuksiin ja maailmanlaajuisiin meta-analyyseihin.



Tulosten vahvuus

Ioban 2 -antimikrobisen läpileikkauskalvon taustalla oleva tutkimusnäyttö täytti tai ylitti hypoteesit useissa infektioriskin vähentämiseen sekä taloudellisuuteen liittyvissä tutkittavissa ominaisuuksissa, mikrobiologiset vaikutukset mukaan lukien, kun läpileikkauskalvoa käytettiin osana kattavaa perioperatiivista ratkaisua.^{4,5,6,7}

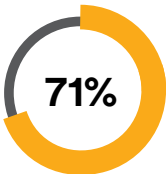


3M™ Ioban™ 2 Antimikrobinen läpileikkauskalvo	Kliininen vaikutus	Kliininen näyttö	Yleiset suositukset	SSI kokonaisuus	Valintaopas
		Bejko et al.	Yoshimura et al.	Rezapoor et al.	Casey et al.
					Hesseltvig et al.

Jodilla kyllästetyn läpileikkauskalvon ja tavallisen läpileikkauskalvon tehon ja kustannusten vertailu sydänkirurgiassa: 5100 potilasta kattava tutkimus.

Bejko J, Tarzia V, Carrozzini M, et al. Comparison of Efficacy and Cost of Iodine Impregnated Drape vs. Standard Drape in Cardiac Surgery: Study in 5100 Patients. *J Cardiovasc Transl Res.* 2015;8(7):431–437.

Tutkimusrakenne
Tutkimuksessa tarkasteltiin jälkikäteen 5 100 sydänkirurgiapotilaalta kerättyjä tietoja tammikuun 2008 ja maaliskuun 2015 välisenä aikana.
Tutkimuksen tarkoitus
▶ kahden läpileikkauskalvon (jodilla kyllästetyn ja jodilla kyllästämättömän) vaikutuksen arviointi leikkausalueen infektioiden esiintyvyyteen sydänkirurgiassa ▶ lisäksi suoritettiin yksityiskohtainen kustannusanalyysi
Menetelmät
Kummastakin ryhmästä 808 potilasta sovitettiin yhteen käytettävissä olevien riskitekijöiden suhteen käyttämällä vastaavuusanalyysiä.

Tulokset
Vähemmän leikkaushaavainfektioita  71% 71 % vähemmän leikkaushaavainfektioita Leikkaushaavainfektioita ilmeni 1,9 %:lla (15/808) potilaista, joilla käytettiin 3M™ Ioban™ 2 -antimikrobista läpileikkauskalvoa, ja 6,5 %:lla (53/808) potilaista, joilla käytettiin jodilla kyllästämätöntä läpileikkauskalvoa (p=0,001).*
Pienemmät kustannukset  €773.495 Syynä tähän eroon ovat komplikaatioiden hoitoon liittyvät kustannukset, kuten alipainehaavanhoito, sairaalahoitopäivät, rintakehän haavan tarkistus, antibioottihoito ja antiseptiset lääkkeet. *Prosenttiosuuslaskelmat on johdettu tässä tutkimuksessa raportoitujen suhteellisten potilasryhmätapausten määrän perusteella.

Tärkeimmät ominaisuudet
Yhteenveto Ioban 2 -antimikrobinen läpileikkauskalvo on kustannustehokas leikkaustarvike, joka vähentää merkittävästi leikkausalueen infektioiden määrää.

3M™ Ioban™ 2 Antimikrobinen läpileikkauskalvo	Kliininen vaikutus	Kliininen näyttö	Yleiset suositukset	SSI kokonaisuus	Valintaopas	
		Bejko et al.	Yoshimura et al.	Rezapoor et al.	Casey et al.	Hesselvig et al.

Jodofori läpileikkauskalvo maksakirurgian aikana. Jodoforilla kyllästetyn liimapintaisen läpileikkauskalvon operatiivinen käyttö haavainfektion estämiseksi riskialttiissa kirurgiassa.

Yoshimura Y, Kubo S, Hirohashi K, et al. Plastic iodophor drape during liver surgery operative use of the iodophor-impregnated adhesive drape to prevent wound infection during high risk surgery. *World J Surg.* 2003, 27:685–8.

Tutkimusrakenne Retrospektiiviseen tutkimukseen osallistui 296 potilasta, joille suoritettiin maksan resektio maksasolukarsinooman (HCC) vuoksi.	Tulokset Haavainfektioiden määrän väheneminen 74% 74 % vähemmän haavainfektioita Haavainfektioita kehittyi 21 potilaalla 174 potilaasta (12,1 %) ilman läpileikkauskalvoja ja 4 potilaalla 122 potilaasta läpileikkauskalvoja käytettäessä (3,1 %) ($p=0,0096$). ▶ monimuuttujaregressioanalyysi osoitti, että alhainen painoindeksi (BMI), tupakointi ja jodofori läpileikkauskalvojen käyttämättä jättäminen olivat haavainfektioiden riskitekijöitä ▶ jodofori läpileikkauskalvo ei irronnut ihosta yhdelläkään potilaalla leikkauksen aikana ▶ yhdelläkään potilaalla ei havaittu merkkejä allergisesta reaktiosta jodoforille ▶ suurin osa haavainfektioista johtui ihon organismeista, mukaan lukien <i>Staphylococcus aureus</i> ja <i>Staphylococcus epidermidis</i>	Tärkeimmät ominaisuudet Yhteenveto Jodoforilla kyllästetyt liimapintaiset läpileikkauskalvot vaikuttavat olevan hyödyllisiä ihobakteerien aiheuttaman intraoperatiivisen kontaminaation vähentämisessä, mikä voi vähentää haavainfektioiden määrää. Lopullisten johtopäätösten tekemiseksi tarvitaan kuitenkin prospektiivinen tutkimus.
Tutkimuksen tarkoitus Haavainfektion riskitekijöiden arvioiminen maksasolukarsinooman vuoksi tehdyn maksan resektion jälkeen. Erityishuomiota kiinnitettiin, liimapintaisiin, jodoforilla kyllästettyihin läpileikkauskalvoihin.		
Menetelmät ▶ retrospektiivinen regressioanalyysi haavainfektion riskitekijöiden arvioimiseksi maksan resektiokirurgian jälkeen ▶ haavainfektion ilmenemistä tai puuttumista kirjattiin 30 päivän ajan leikkauksen jälkeen ▶ tutkittavia muuttujia olivat ikä, sukupuoli, BMI, alkoholin liikkäyttö, tupakointi, systeeminen steroidien käyttö, diabetes mellitus, maksakirroosi, laboratoriotestien tulokset, leikkausta edeltävän sairaalahoidon kesto, preoperatiivinen transkatetrilla tehtävä valtimon embolisaatio, preoperatiivinen porttilaskimon embolisaatio, ihoviillon tyyppi, maksan resektion tyyppi, leikkausaika, intraoperatiivinen verenhukka, autologinen verensiirto ja jodofori läpileikkauskalvon käyttö		

3M™ Ioban™ 2 Antimikrobinen läpileikkauskalvo	Kliininen vaikutus	Kliininen näyttö	Yleiset suositukset		SSI kokonaisuus		Valintaopas
		Bejko et al.	Yoshimura et al.	Rezapor et al.	Casey et al.	Hessselvig et al.	

Läpileikkauskalvon käyttäminen vähentää leikkausalueen kontaminaatiota lonkkaleikkauksen aikana: Prospektiivinen, satunnaistettu tutkimus.

Rezapor M, Tan TL, Maltenfort MG, et al. Incise Draping Reduces the Rate of Contamination of the Surgical Site During Hip Surgery: A Prospective, Randomised Trial. J Arthroplasty. 2018;33(6):1891–1895.

Tutkimusrakenne Prospektiivinen, satunnaistettu kliininen tutkimus, jossa tutkittiin 101 potilasta, joille tehtiin avoin lonkkanivelen preservaatioleikkaus.	Tulokset Pienempi bakteerikontaminaation riski 55% 55 % pienempi bakteerien kolonisaatoriski leikkausviillon alueella. Bakteerikolonisaatioita esiintyi leikkauksen päätyttyä 12 %:ssa viilloista, joissa käytettiin jodoforilla kyllästettyä liimautuvaa läpileikkauskalvoa, ja 27 %:ssa viilloista ilman liimautuvaa läpileikkauskalvoa (OR=2,38; 95 % CI, 1,05–5.26; p=0,031).* - potilailla, joilla ei käytetty jodoforilla kyllästettyä läpileikkauskalvoa, oli todennäköisemmin positiivinen viljelmä (oikaistu OR 2,38; 95% CI, 1,053–5,263; p=0,031)* - potilailla, joilla ei käytetty läpileikkauskalvoa, oli huomattavasti todennäköisemmin bakteereja ihon sulkemishetkellä ja kaikkina aikoina, kun pyyhkäisyviljelmiä otettiin - potilailla, joilla ei käytetty läpileikkauskalvoa, on lisääntynyt bakteerikontaminaation todennäköisyys (oikaistu OR 5,89; 95 % CI, 1,19–33,33; p=0,030) verrattuna potilaisiin, joilla käytettiin läpileikkauskalvoa, kun taas todennäköisyys (oikaistu OR 2,94; 95 % CI 0,24–33,33; p=0,397) näyttää olevan pienempi potilailla, joilla läpileikkauskalvo nousi*	Tärkeimmät ominaisuudet Yhteenveto - jodoforilla kyllästetty läpileikkauskalvo vähentää merkittävästi bakteerien kolonisaatiota viillossa, erityisesti lonkkaleikkauksessa - ihon bakteerimäärä oli erittäin korkea joillakin potilailla, joilla ei käytetty liimallista läpileikkauskalvoa, mikä lisää mahdollisuutta, että implanttia käytettäessä voi syntyä myöhempi leikkausalueen infektio tai niveltulehdus proteesin ympärille - tässä tutkimuksessa havaittiin, että lähtötilanteen bakteerikolonisaatio altistaa potilaan lisääntyneelle kolonisaatiotodennäköisyydelle myöhempanä ajankohtana. Jodoforilla kyllästettyjen läpileikkauskalvojen käyttö vaikuttaa kuitenkin vähentävän tätä kolonisaatoriskiä. Lisäksi tässä tutkimuksessa havaittiin, että leikkausaika vaikutti erikseen bakteerien ilmenemiseen
Tutkimuksen tarkoitus Jodoforilla kyllästettyjen liimapintaisten läpileikkauskalvojen tehokkuuden arvioiminen bakteerien määrän vähentämisessä viiltokohdassa. *Prosenttiosuuslaskelmat on johdettu tässä tutkimuksessa raportoitujen suhteellisten potilasryhmätapausten määrän perusteella.		
Menetelmät - potilailla, joilla ei käytetty läpileikkauskalvoa, oli huomattavasti todennäköisemmin bakteereja ihon sulkemishetkellä ja kaikkina aikoina, kun pyyhkäisyviljelmiä otettiin - puolelle potilaista liimallinen läpileikkauskalvo kiinnitettiin iholle ennen viiltoa, kun taas muiden leikkaus suoritettiin ilman läpileikkauskalvoa - leikkausalueelta otettiin viljelynäytteitä viisi kertaa (ennen ihon valmistelua, ihon valmistelun jälkeen, viillon tekemisen jälkeen, ennen ihonalaista sulkemista, ennen läpileikkauskalvon kiinnittämistä) ja ne lähetettiin kulttuurien ja pesäkkeiden laskemiseen - sekavaikutteisia logistisia regressioita käytettiin arvioimaan ajan ja läpileikkauskalvon kiinnittämisen vaikutuksia kontaminaatioasteeseen		

Jodilla kyllästetyssä kirurgisessa läpileikkauskalvossa olevan jodin antimikrobinen aktiivisuus ja ihon läpäisevyys.

Casey AL, Karpanen TJ, Nightingale P, et al. Antimikrobinen toiminta and skin permeation of iodine present in an iodine-impregnated surgical incise drape. *J Antimicrob Chemother.* 2015, 70:2255–60.

Tutkimusrakenne	Tulokset	Tärkeimmät ominaisuudet
Ex vivo -tutkimus 20 potilaalta otetulla täysipaksuisella ihmisen iholla.	Antimikrobinen toiminta Jodipitoisuus ihon kerroksissa Ihon valmistelu 300µm 3M™ Ioban™ 2 Antimikrobinen läpileikkauskalvo 1000µm 1×10³ EMRSA-15 ja inkubointi 18 tuntia: Jodilla kyllästetyn läpileikkauskalvon käyttö johti merkittävästi pienemmän cfu-määrän talteenottoon verrattuna läpileikkauskalvon käyttämättä jättämiseen (p=0,014). 1×10⁶ EMRSA-15 ja inkubointi 18 tuntia: Ei merkittävää eroa talteenotetussa cfu-määrässä, kun käytettiin jodilla kyllästettyä tai ei-antimikrobiaineella kyllästettyä läpileikkauskalvoa tai kun läpileikkauskalvoa ei käytetty (p=0,935) 1×10⁶ EMRSA-15 ja inkubaatio 5 m: Cfu-määrät olivat merkittävästi pienemmät, kun käytettiin jodilla kyllästettyä läpileikkauskalvoa, kuin ei-antimikrobinen läpileikkauskalvoa käytettäessä (p=0,001) ja läpileikkauskalvon käyttämättä jättämisessä (p=0,002) ihon läpäisyssä - jodipitoisuus ihokerroksissa aina 1000 µm asti ylittää MIC- ja MBC-arvot	Yhteenveto Jodilla kyllästetyt liimapintaiset läpileikkauskalvot osoittavat antimikrobista aktiivisuutta ihon pinnalla sekä syvemmissä ihokerroksissa ja voivat auttaa estämään mikrobien uudelleenkolonisaatiota leikkausalueen ympärillä. Jodilla kyllästetyn läpileikkauskalvon käyttö on suositeltavampaa kuin tavallisen läpileikkauskalvon käyttäminen tai kalvon käyttämättä jättäminen.
Tutkimuksen tarkoitus		
3M™ Ioban™ 2 -antimikrobinen läpileikkauskalvon antimikrobinen tehon arvioiminen MRSA:ta vastaan ihmisen ihonäytteessä - Syvällä ihossa olevan Ioban 2 -antimikrobinen leikkauskalvosta peräisin olevan jodin arvioiminen		
Menetelmät		
- luovuttajan iholle istutettiin joko 1×10³ tai 1×10⁶ cfu MRSA/cm² ihoa ja se kiinnitettiin Franzin diffuusiosoluihin - ihoa inkuboitui huoneenlämmössä 5 minuuttia tai 18 tuntia - antimikrobinen aktiivisuus arvioitiin 5 minuuttia, 2 tuntia ja 6 tuntia läpileikkauskalvon asettamisen jälkeen ilman ylimääräistä ihon antiseptistä toimenpidettä - jodin läpäisy ihoon määritettiin arvioimalla jodipitoisuus eri ihokerroksissa massaspektroskopialla (ICP-MS) sen jälkeen, kun läpileikkauskalvo oli asetettu 6 tunnin ajaksi		

3M™ Ioban™ 2 Antimikrobinen läpileikkauskalvo	Kliininen vaikutus	Kliininen näyttö	Yleiset suositukset	SSI kokonaisuus	Valintaopas	
		Bejko et al.	Yoshimura et al.	Rezapoor et al.	Casey et al.	Hesselvig et al.

Estääkö antimikrobinen läpileikkauskalvo intraoperatiivisen kontaminaation? Satunnaistettu kontrolloitu tutkimus 1 187 potilaalla.

Hesselvig AB, Arpi M, Madsen F, Bjarnsholt T, et al; ICON Study Group. Does an Antimicrobial Incision Drape Prevent Intraoperative Contamination? A Randomised Controlled Trial of 1187 Patients. *Clin Orthop Relat Res.* 2020;478(5):1007–1015.

Tutkimusrakenne	Tulokset	Tärkeimmät ominaisuudet
Prospektiiviseen, satunnaistettuun kliiniseen monikeskustutkimukseen osallistui 1 187 potilasta, joille tehtiin primaarinen polven nivelenmuovausleikkaus 1.3.2016 ja 13.4.2018 välisenä aikana	33% 33 % pienempi bakteerien kolonisaatoriski leikkausalueella* 10 % kontaminaatiota havaittiin, kun käytettiin jodilla kyllästettyjä läpileikkauskalvoja, ja 15 %, kun niitä ei käytetty (OR 0,61; 95 % CI, 0,43–0,87, <i>p</i>=0,005).*	Yhteenveto ► Antimikrobinen läpileikkauskalvon käyttö johti pienempään kontaminaatoriskiin kuin antimikrobinen kalvosidoksen käyttämättä jättäminen ► Naisilla tehdyissä toimenpiteissä (OR=0,55; 95 % CI, 0,39–0,80; <i>p</i>=0,002) ja keskusalueella suoritetuissa toimenpiteissä esiintyi vähemmän kontaminaatiota (OR=0,45; 95 % CI, 0,25–0,78; <i>p</i>=0,006). Muita tekijöitä ei liittynyt kontaminaatoriskiin*
Tutkimuksen tarkoitus	Leikkausliinan nosto	
► antimikrobisten kirurgisten läpileikkauskalvojen tehokkuuden arvioiminen intraoperatiivisen mikrobikontaminaation riskin vähenemisessä potilailla, joille tehdään primaarinen polven nivelenmuovausleikkaus ► sen määrittäminen, liittyvätkö muut tekijät, kuten sukupuoli, vuodenaika, ikä ja nivelenmuovausleikkauksen tyyppi lisääntyneeseen kontaminaatoriskiin ► sen määrittäminen, lisääkö antimikrobinen läpileikkauskalvon irtoaminen kontaminaatoriskiä ► lisäksi suoritettiin yksityiskohtainen kustannusanalyysi	Antimikrobinen läpileikkauskalvon nostaminen yli 10 mm:n etäisyydelle ihosta lisäsi kontaminaation todennäköisyyttä (OR 3,54; 95% CI, 1,64–11,05; <i>p</i>=0,0013).* *Prosenttiosuuslaskelmat on johdettu tässä tutkimuksessa raportoitujen suhteellisten potilasryhmätapausten määrän perusteella.	
Menetelmät		
► osallistujat olivat yli 18-vuotiaita potilaita, joille tehtiin primaarinen polven nivelenmuovausleikkaus ► potilaat jaettiin satunnaisesti toimenpiteeseen, jossa käytettiin antimikrobista läpileikkauskalvoa (interventoryhmä), tai toimenpiteeseen ilman läpileikkauskalvoa (kontrolliryhmä)		

Yhä useammat kansainväliset ohjeet suosittelevat antimikrobisten läpileikkauskalvojen käyttöä ei-antimikrobisten läpileikkauskalvojen sijaan.

Ohjeet muuttuvat antimikrobisten ja ei-antimikrobisten läpileikkauskalvojen tarjoamien erilaisten etujen mukaisesti.

Organisaatio	Keskeiset ohjeet/suosituks
KRINKO (2018) ⁸	ei-antiseptisesti kyllästetyn läpileikkauskalvon aiheuttama leikkauskohdan infektioiden lisääntyminen kumotaan käyttämällä antimikrobista läpileikkauskalvoa
APSID (2019) ⁹	- liimapintaisia läpileikkauskalvoja käytettäessä ei tule käyttää muulla kuin jodoforilla kyllästettyjä läpileikkauskalvoja, sillä sellaisen käyttö voi lisätä leikkausalueen infektioriskiä - ortopedisissa ja sydänkirurgisissa toimenpiteissä, joissa käytetään liimapintaisia läpileikkauskalvoja, on suotavaa käyttää jodoforilla kyllästettyä läpileikkauskalvoa, ellei potilaalla ole jodiallergiaa tai muita vasta-aiheita
NICE (2019) ¹⁰	- leikkauksissa ei tule käyttää rutiininomaisesti muulla kuin jodoforilla kyllästettyjä läpileikkauskalvoja, sillä sellaisen käyttö voi lisätä leikkausalueen infektioriskiä - jos läpileikkauskalvon käyttö on tarpeen, on suositeltavaa käyttää jodoforilla kyllästettyä läpileikkauskalvoa, ellei potilas ole allerginen jodille
AORN (2023) ¹¹	älä käytä liimapintaisia läpileikkauskalvoja, joilla ei ole antimikrobisia ominaisuuksia. Jodoforilla kyllästettyjä liimapintaisia läpileikkauskalvoja voi käyttää valmistajan ohjeiden mukaisesti, ellei potilaalla ole jodiallergiaa.

Organisaatio	Konsensuslausuma läpileikkauskalvoista
ICM (2018) ¹²	Tutkimusnäyttö osoittaa, että antimikrobisilla aineilla kyllästetyt läpileikkauskalvot vähentävät bakteerien kolonisaatiota leikkausalueella. "Vaikka viillon bakteerikolonisaatio voi altistaa myöhemmille leikkausalueen infektiolle/PJI:ille, kirjallisuus ei osoita, että läpileikkauskalvojen käyttö johtaisi kliinisiin eroihin myöhempien PJI:iden määrässä. Monet kirurgit käyttävät mieluummin läpileikkauskalvoja steriilien alueiden fyysiseen eristämiseen ei-steriileistä ja läpileikkauskalvojen siirtymisen estämiseen toimenpiteen aikana."

3M on tukenasi kaikissa leikkaustoiminnan vaiheissa.

3M tarjoaa tieteelliseen tutkimukseen perustuvia ja leikkaustoiminnan tarpeisiin kehitettyjä ratkaisuja, jotka auttavat suojelemaan sekä potilaita että henkilökuntaa ja saamaan parhaita hoitotuloksia. **Jokaiselle potilaalle, joka kerta.**



Potilaan valmistelu

- ▶ nenän dekolonisaatio
- ▶ potilaan preoperatiivinen lämmitys
- ▶ karvojen poisto



Kirurginen toimenpide

- ▶ steriloinnin varmistus
- ▶ verisuoniyhteys
- ▶ lämpötilan seuranta
- ▶ kirurginen käsihygienia
- ▶ ihonvalmistelu
- ▶ antimikrobiset läpileikkauskalvot
- ▶ potilaan intraoperatiivinen lämmitys



Potilaan toipuminen

- ▶ haavan alipainehoito yhdessä huuhtelun kanssa tai ilman sitä
- ▶ leikkaushaavan postoperatiivinen hoito
- ▶ suljetun leikkaushaavan alipainehoito
- ▶ potilaan leikkauksenjälkeinen lämmitys

3M™ Ioban™ 2 Antimikrobinen läpileikkauskalvo	Kliininen vaikutus	Kliininen näyttö	Yleiset suositukset	SSI kokonaisuus	Valintaopas
Ortopedia	Obstetriikka/gynekologia	Yleiskirurgia	Verisuonet/sydän/rintakehä	Neurologia/selkäydin	

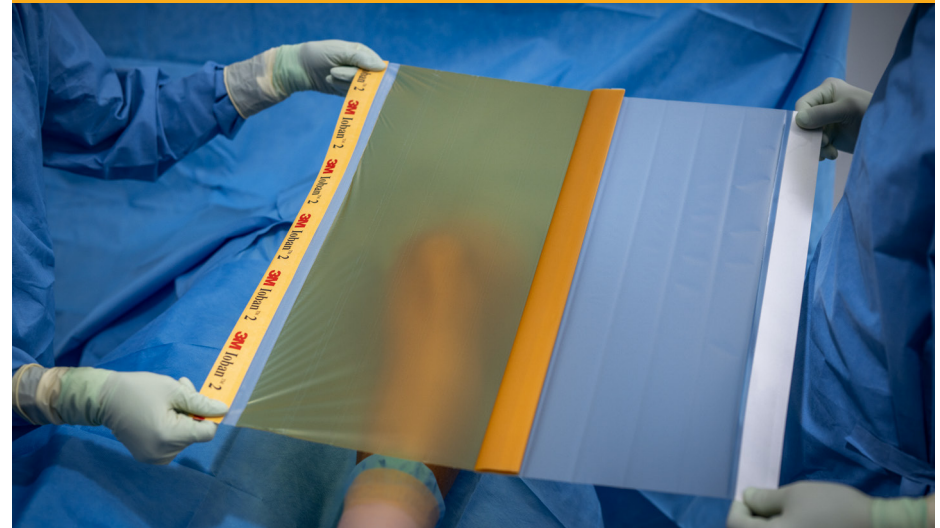
Laaja valikoima antimikrobisia läpileikkauskalvoja kirurgisen protokollasi tarpeisiin.

3M™ Ioban™ 2 Antimikrobinen läpileikkauskalvo



- ▶ läpileikkauskalvon liimassa, josta jodi ei huuhtoudu pois, on jatkuvaa laajakirjoista antimikrobista aktiivisuutta
- ▶ kliinisesti todistettu vähentävän kontaminaatoriskiä ja estävän bakteerien liikkumista iholla^{13,14}

3M™ Ioban™ 2 Antimikrobinen läpileikkauskalvo helpolla asetuksella (EZ)



- ▶ polyeteeni taustapaeri irtoaa repeytymättä, mikä mahdollistaa läpileikkauskalvon helpon asettamisen
- ▶ läpileikkauskalvossa ja suojapaperissa on koko pituudeltaan tartuntaliuska, joka auttaa suojapaperin irrottamisessa ja läpileikkauskalvon asettamisessa

Ortopedia kirurgiset toimenpiteet

Tämän taulukon avulla näet, mikä 3M™ Ioban™ 2 -antimikrobisista läpileikkauskalvoista voi sopia leikkaustarpeisiisi tuotteen ominaisuuksien ja mittojen perusteella.

	3M koodi	Tuote	Liimapinta	Kappaletta/ laatikko	Laatikkoo/ kuljetuspakkaus	ACL	Niveltähystys	ORIF pieni raaja	Lonkan kiinnitys proks. tai distaalisesti	Lonkan kiinnityksen lukitusnauha	Pediatría	Podiatría (mukaan lukien nilkka)	Selkäranka	Koko lonkka	Koko lonkka (etuosa)	Koko polvi	Koko olkapää
	6635	3M™ Ioban™ 2 Antimikrobinen läpileikkauskalvo	10 cm x 20 cm	10	4												
	6640EU	3M™ Ioban™ 2 Antimikrobinen läpileikkauskalvo	34 cm x 35 cm	10	4												
	6640EZE	3M™ Ioban™ 2 Antimikrobinen läpileikkauskalvo EZE	35 cm x 35cm	10	4												
	6650EU	3M™ Ioban™ 2 Antimikrobinen läpileikkauskalvo	56 cm x 45cm	10	4												
	6650EZE	3M™ Ioban™ 2 Antimikrobinen läpileikkauskalvo EZE	60 cm x 45 cm	10	4												
	6648EU	3M™ Ioban™ 2 Antimikrobinen läpileikkauskalvo	56 cm x 60 cm	10	4												
	6648EZE	3M™ Ioban™ 2 Antimikrobinen läpileikkauskalvo EZE	60 cm x 60 cm	10	4												
	6651EU	3M™ Ioban™ 2 Antimikrobinen läpileikkauskalvo	56 cm x 85cm	10	4												
	6651EZE	3M™ Ioban™ 2 Antimikrobinen läpileikkauskalvo EZE	60cm x 85cm	10	4												
	6617	Eristysliina, jossa on 3M™ Ioban™ 2 -antimikrobinen läpileikkauskalvo ja pussi	Koko yhteensä: 320cm x 213cm Liimapinnan koko: 50cm x 24cm	5	4												
	6619	Suuri eristysliina, jossa on 3M™ Ioban™ 2 -antimikrobinen läpileikkauskalvo ja pussi	Koko yhteensä: 378 cm x 254 cm Liimapinnan koko: 70 cm x 32 cm	5	1												

- Käyttötarkoitukseesi sopiva erikoisläpileikkauskalvo.
- Toissijainen vaihtoehto.

Obstetria / gynekologian kirurgiset toimenpiteet

Tämän taulukon avulla näet, mikä 3M™ Ioban™ 2 -antimikrobisista läpileikkauskalvoista voi sopia leikkaustarpeisiisi tuotteen ominaisuuksien ja mittojen perusteella.

	3M koodi	Tuote	Liimapinta	Kappaletta/laatikko	Laatikkoo/kuljetuspakkaus	Avoim vatsa-/lantioleikkaus	Keisarileikkaus
	6650EU	3M™ Ioban™ 2 Antimikrobinen läpileikkauskalvo	56 cm x 45 cm	10	4		
	6650EZE	3M™ Ioban™ 2 Antimikrobinen läpileikkauskalvo EZE	60 cm x 45 cm	10	4		
	6648EU	3M™ Ioban™ 2 Antimikrobinen läpileikkauskalvo	56 cm x 60 cm	10	4		
	6648EZE	3M™ Ioban™ 2 Antimikrobinen läpileikkauskalvo EZE	60 cm x 60 cm	10	4		
	6657	3M™ Steri-Drape™ Nesteenkeräyspusssi™ 2 Läpileikkauskalvolla	Koko yhteensä: 89 cm x 76 cm Läpileikkauskalvon koko: 30 cm x 30 cm	10	4		
	6658	3M™ Steri-Drape™ Nesteenkeräyspusssi™ 2 Läpileikkauskalvolla	Koko yhteensä: 76 cm x 76 cm Läpileikkauskalvon koko: 33 cm x 43 cm	5	4		
	6659	3M™ Steri-Drape™ Nesteenkeräyspusssi™ 2 Läpileikkauskalvolla	Koko yhteensä: 74 cm x 87 cm Läpileikkauskalvon koko: 43 cm x 52 cm	5	4		

 Käyttötarkoitukseesi sopiva erikoisläpileikkauskalvo.

 Toissijainen vaihtoehto.

Yleiset kirurgiset toimenpiteet

Tämän taulukon avulla näet, mikä 3M™ Ioban™ 2 -antimikrobisista läpileikkauskalvoista voi sopia leikkaustarpeisiisi tuotteen ominaisuuksien ja mittojen perusteella.

	3M koodi	Tuote	Liimapinta	Kappaletta/ laatikko	Laatikkoo/ kuljetuspakkaus	Abdominaalinen- perineaalinen resektio	Avoin umpilisäkkeen poisto	Avoin paksusuolen resektio	Avoin tyrän korjaus	Laparostomia	Maksansiirto	Munuaissiirto
	6661EZE	3M™ Ioban™ 2 Antimikrobinen läpileikkauskalvo EZE	26 cm x 20 cm	50	2							
	6640EU	3M™ Ioban™ 2 Antimikrobinen läpileikkauskalvo	34 cm x 35 cm	10	4							
	6640EZE	3M™ Ioban™ 2 Antimikrobinen läpileikkauskalvo EZE	35 cm x 35 cm	10	4							
	6650EU	3M™ Ioban™ 2 Antimikrobinen läpileikkauskalvo	56 cm x 45 cm	10	4							
	6650EZE	3M™ Ioban™ 2 Antimikrobinen läpileikkauskalvo EZE	60 cm x 45 cm	10	4							
	6648EU	3M™ Ioban™ 2 Antimikrobinen läpileikkauskalvo	56 cm x 60 cm	10	4							
	6648EZE	3M™ Ioban™ 2 Antimikrobinen läpileikkauskalvo EZE	60 cm x 60 cm	10	4							

-  Käyttötarkoitukseesi sopiva erikoisläpileikkauskalvo.
-  Toissijainen vaihtoehto.

Verisuonten/sydämen/rintakehän kirurgiset toimenpiteet

Tämän taulukon avulla näet, mikä 3M™ Ioban™ 2 -antimikrobisista läpileikkauskalvoista voi sopia leikkaustarpeisiisi tuotteen ominaisuuksien ja mittojen perusteella.

	3M koodi	Tuote	Liimapinta	Kappaletta/ laatikko	Laatikkoo/ kuljetuspakkaus	Avoin vatsa-aortan aneurysma (AAA)	AV fisteli	Sepelvaltimon ohitusleikkaus (CAB)	Sepelvaltimon ohitusleikkaus siirteellä (CABG)	Kaulavaltimon endarterektomia	Embolektomia	Femoropopliteaalinen ohitusleikkaus	Lobektomia	Läpän vaihto	Sydämentahdistin
	6635	3M™ Ioban™ 2 Antimikrobinen läpileikkauskalvo	10 cm x 20 cm	10	4										
	6661EZE	3M™ Ioban™ 2 Antimikrobinen läpileikkauskalvo EZE	26 cm x 20 cm	50	4										
	6650EU	3M™ Ioban™ 2 Antimikrobinen läpileikkauskalvo	56 cm x 45 cm	10	4										
	6650EZE	3M™ Ioban™ 2 Antimikrobinen läpileikkauskalvo EZE	60 cm x 45 cm	10	4										
	6648EU	3M™ Ioban™ 2 Antimikrobinen läpileikkauskalvo	56 cm x 60 cm	10	4										
	6648EZE	3M™ Ioban™ 2 Antimikrobinen läpileikkauskalvo EZE	60 cm x 60 cm	10	4										
	6651EU	3M™ Ioban™ 2 Antimikrobinen läpileikkauskalvo	56 cm x 85 cm	10	4										
	6651EZE	3M™ Ioban™ 2 Antimikrobinen läpileikkauskalvo EZE	60 cm x 85 cm	10	4										

-  Käyttötarkoitukseesi sopiva erikoisläpileikkauskalvo.
-  Toissijainen vaihtoehto.

Neurologia/selkäydin kirurgiset toimenpiteet

Tämän taulukon avulla näet, mikä 3M™ Ioban™ 2 -antimikrobisista läpileikkauskalvoista voi sopia leikkaustarpeisiisi tuotteen ominaisuuksien ja mittojen perusteella.

	3M koodi	Tuote	Liimapinta	Kappaletta/ laatikko	Laatikkoa/ kuljetuspakkaus	Kraniotomia	VP-shuntti	Selkärankakirurgia	Lonkan kiinnitys proks. tai distaalisesti	Lonkan kiinnityksen lukitusnaula
	6640EU	3M™ Ioban™ 2 Antimikrobinen läpileikkauskalvo	34cm x 35cm	10	4					
	6640EZE	3M™ Ioban™ 2 Antimikrobinen läpileikkauskalvo EZE	35cm x 35cm	10	4					
	6617	Eristysliina, jossa on 3M™ Ioban™ 2 -antimikrobinen läpileikkauskalvo ja pussi	Koko yhteensä: 320cm x 213cm Liimapinnan koko: 50cm x 24cm	5	4					
	6619	Suuri eristysliina, jossa on 3M™ Ioban™ 2 -antimikrobinen läpileikkauskalvo ja pussi	Koko yhteensä: 378cm x 254cm Liimapinnan koko: 70cm x 32cm	5	1					

 Käyttötarkoitukseesi sopiva erikoisläpileikkauskalvo.

 Toissijainen vaihtoehto.

3M™ Ioban™ 2 Antimikrobinen läpileikkauskalvo	Kliininen vaikutus	Kliininen näyttö	Yleiset suositukset	SSI kokonaisuus	Valintaopas
---	--------------------	------------------	---------------------	-----------------	-------------

Viitteet

1. Badia JM, Casey AL, Petrosillo N, Hudson PM, Mitchell SA, Crosby C. Impact of surgical site infection on healthcare costs and patient outcomes: a systematic review in six European countries. *J Hosp Infect.* May 2017;96(1):1-15. doi:10.1016/j.jhin.2017.03.004
2. Alliance of Wound Care Stakeholders 3/25/2020. <https://iwoundsnews.com/alliance-of-wound-care-stakeholders-wound-care-covid-19/>.
3. Dowsett C. Breaking the cycle of hard-to-heal wounds: balancing cost and care. *Wounds Int.* 2015;6(2):17–21.
4. Hesselvig AB, Arpi M, Madsen F, Bjarnsholt T, et al; ICON Study Group. Does an Antimicrobial Incision Drape Prevent Intraoperative Contamination? A Randomised Controlled Trial of 1187 Patients. *Clin Orthop Relat Res.* 2020;478(5):1007–1015.
5. Rezapoor M, Tan TL, Maltenfort MG, Parvizi J: Incise Draping Reduces the Rate of Contamination of the Surgical Site During Hip Surgery: A Prospective, Randomised Trial. *J Arthroplasty* 2018, 33:1891–5.
6. Bejko J, Tarzia V, Carrozzini M, et al. Comparison of Efficacy and Cost of Iodine Impregnated Drape vs. Standard Drape in Cardiac Surgery: Study in 5100 Patients. *J Cardiovasc Transl Res* 2015, 8:431–7.
7. Sworn K, Poku E, Thokala P, et al. Effectiveness of iodine-impregnated incise drapes for preventing surgical site infection in patients with clean or clean contaminated wounds: A systematic literature review and cost-consequence analysis. *J Perioper Pract* 2023;17504589221139603.
8. KRINKO Surgical Site Infection Prevention Guidelines, 2018.
9. Asia Pacific Society of Infection Control Guidelines for the Prevention of Surgical Site Infections, 2019.
10. National Institute of Health and Care Excellence (NICE). Surgical site infections: prevention and treatment. (NG125) Published April 11, 2019. Accessed May 3, 2022.
11. Cowperthwaite L. AORN Guidelines for Perioperative Practice 2022. Denver, CO: Association for Perioperative Registered Nurses, 2022.
12. Atkins GJ, Alberdi MT, Beswick A, et al. *J Arthroplasty.* 2019;34(2S):S85–S92.
13. Dewan PA, Van Rij AM, Robinson RG, et al. The use of an iodophor-impregnated plastic incise drape in abdominal surgery – a controlled clinical trial. *ANZ J Surg.* 1987;57:859–63.
14. French ML, Eitzen HE, Ritter MA. The plastic surgical adhesive drape: an evaluation of its efficacy as a microbial barrier. *Ann Surg.* 1976;184:46–50.

Jos haluat lisätietoja siitä, kuinka 3M™ Ioban™ 2 Antimikrobiset läpileikkauskalvot voivat auttaa sinua torjumaan leikkausalueen infektiota, ota yhteyttä Solventum myyntiedustajaasi tai käy osoitteessa **3M.co.uk/Ioban**

Solventum Oy
Keilaranta 1
02150 ESPOO
Puh. (09) 525 21
Verkkosivusto: Solventum.com

Näille tuotteille ja hoidoille on olemassa erityisiä käyttöaiheita, vasta-aiheita, varoituksia, varotoimia ja turvallisuustietoja. Lue käyttöohjeet ja keskustele hoitavan yksikön hoitohenkilökunnan kanssa ennen tuotteen käyttöä.

© 2024 3M. Kaikki oikeudet pidätetään. 3M ja muut tavaramerkit ovat suojattuja. Luvaton käyttö kiellettyä. OMG873058.

