



**materialise**

innovators you can count on

Materialise Mimics Enlight

Medical 1.0

Ohjelmiston käyttöohjeet



## Materialise Mimics Enlight Medical -ohjelmiston kuvaus

Materialise Mimics Enlight Medical on työnkulkupohjainen ohjelmistokäyttöliittymä lääketieteellisten kuvien siirtämiseen tulostustiedostoon. Järjestelmässä on visualisointi- ja mittaustyökalut, joiden avulla käyttäjä voi suunnitella toimenpidettä.

Materialise Mimics Enlight Medical lukee DICOM-yhteensopivia lääketieteellisiä kuvia lääketieteelliseltä skannerilta ja se tukee lukuisia eri skannereita. Ohjelmistossa on eri tapoja visualisoida ja segmentoida anatomisia rakenteita. Lääketieteellisten kuvien ja/tai 3D-rekonstruktion perusteella voidaan luoda ja visualisoida mittauksia. Kaikki tämä tallennetaan digitaaliseen tulostustiedostoon, joka voidaan sen jälkeen syöttää CAD- tai additiiviseen valmistusjärjestelmään.

## Käyttöaiheet

Materialise Mimics Enlight Medical on tarkoitettu käytettäväksi ohjelmistoliittymänä ja kuvasegmentointijärjestelmänä DICOM-kuvannustietojen siirtämiseen lääketieteelliseltä skannereilta tulostustiedostoon.

Se on tarkoitettu myös ohjelmistoksi, joka avustaa DICOM-yhteensopivien kuvien lukemista ja tulkitsemista rakenteellisia sydän- ja verisuonihoitovaihtoehtoja varten. Tätä tarkoitusta varten Materialise Mimics Enlight Medicalissa on lisävisualisointi- ja -mittaustyökalut, joiden avulla käyttäjä voi valikoida ja suunnitella toimenpiteitä.

Materialise Mimics Enlight Medical -tulostustiedostoa voidaan käyttää fyysisten jäljennösten valmistamiseen tulostustiedostosta perinteisillä tai additiivisilla valmistusmenetelmillä. Fyysistä jäljennöstä voidaan käyttää diagnosointiin sydän- ja verisuonisovelluksissa.

Materialise Mimics Enlight Medical -ohjelmistoa tulee käyttää yhdessä muiden diagnostiikkatyökalujen ja asiantuntevan kliinisen arvioinnin kanssa.

Materialise Mimics Enlight Medical -ohjelmistoa ei ole tarkoitettu ennustamaan lääkinnällisen laitteen toimintaa.

Mimics Enlight Medical -ohjelmistoa ei ole tarkoitettu mammografiakuvantamiseen tai -diagnosointiin.

## Parhaiden käytäntöjen vinkkejä ja varotoimia

Fluoroskopiatyökalu voi auttaa C-kaarikulmien suunnittelua; suunniteltuja kulmia on kuitenkin yhä sovitettava toimenpiteen aikana.

Kliinisen hyödyn varmistaminen edellyttää kliinistä lisätutkimusta, myös todellisessa kliinisessä tilanteessa, jossa toimenpidettä edeltävä suunnittelu yhdistetään toimenpiteen jälkeiseen kliiniseen tietoon (neoLVOT-alue/tukos, henkinjäänti).

Ota huomioon, että lääketieteellisten kuvien laatu määrittää 3D-mallin tarkkuuden Materialise Mimics Enlight Medical -ohjelmistossa. Skannausprotokollat jätetään käyttäjän harkittaviksi; suosittelemme kuitenkin, että alan standardeihin viitataan ja niitä noudatetaan. Vain alle kuusi kuukautta aiemmin hankittuja kuvia tulee käyttää kirurgisten hoitovaihtoehtojen arviointiin.



Ota huomioon, että Dicom-koordinaattijärjestelmä nollataan kullekin Dicom-sarjalle, joka on peräisin mistä tahansa Hitachi-skannerista tai Siemens Symphony-, Sonata- tai Harmony-skannerista, jonka ohjelmistoversio on vanhempi kuin Syngo MR B13.

Materialise Mimics Enlight Medical tukee mittaustarkkuutta 0,01 mm. Huomaa, että mittauksia rajoittaa kuvien resoluutio.

**Rx** HUOMAUTUS: Yhdysvaltain liittovaltion lain mukaan tätä laitetta saa myydä vain lääkäri tai lääkärin määräyksestä.

## Käyttöohjeet

### Materialise Mimics Enlight Medical -ohjelmiston käynnistäminen

Kun ohjelmisto on asennettu tietokoneelle, kaksoisnapsauta Materialise Mimics Enlight -kuvaketta. Voit käynnistää ohjelmiston myös napsauttamalla **Käynnistä → Kaikki ohjelmat → Materialise Software → Materialise Mimics Enlight Medical**.

Materialise-ohjelmisto on suojattu avaintiedostolla. Kun käynnistät Materialise Mimics Enlight Medical -ohjelmiston ensimmäisen kerran tai kun avain on vanhentunut, ohjattu Key Request -toiminto käynnistyy automaattisesti avustamaan rekisteröintiprosessissa. Käytettävissä olevat vaihtoehdot on selitetty **Käyttöoppaassa**. Suosittelemme valitsemaan ohjatussa Key Request -toiminnoissa **instant activation**. Tämä uusii automaattisesti lisenssiavaintiedoston sen vanhetessa, kunhan käytössä on Internet-yhteys.

### Vähimmäisjärjestelmävaatimukset

Ohjelmisto	Laitteet
Windows 7 – 64-bittinen	Intel Core 2 Duo / AMD X2 AM2 tai vastaava
Internet Explorer 8 ja yhteensopivat selaimet	4 Gt RAM
Adobe PDF viewer	DirectX 9.0c -yhteensopiva näytönohjain, jossa 512 Mt RAM-muistia
	5 Gt vapaata kiintolevytilaa
	Näytön tarkkuus 1 280 x 1 024

Huomaa: Mac-käyttäjät voivat asentaa Materialise Mimics Enlight Medical -ohjelmiston käyttämällä Bootcampia ja tuettua Windows-käyttöjärjestelmää



## Järjestelmäsuositukset

Ohjelmisto	Laitteet
Windows 7 – 64-bittinen	Kolmannen sukupolven Core i5/i7 tai vastaava
Internet Explorer 8 ja yhteensopivat selaimet	8 Gt RAM-muistia
	DirectX 10.0 -yhteensopiva ATI Radeon-/nVidia GeForce -näytönohjain, jossa 1 Gt RAM-muistia
	10 Gt vapaata kiintolevytilaa
	Näytön tarkkuus 1 680 x 1 050 tai suurempi

Huomaa: Muita rajoituksia saattaa esiintyä. Käsiteltäessä tietosarjoja, joiden koko on suurempi kuin 1 Gt, järjestelmän tulee vastata järjestelmäsuosituksia.

Ohjelmistoa on suositeltavaa käyttää laite- ja/tai verkkoympäristössä, jossa on käytössä kyberturvallisuusjärjestelmä virustorjuntoineen ja jossa käytetään palomuuria.

## Valmistajan yhteystiedot

### Valmistanut elokuussa 2019:



#### Materialise NV

Technologielaan 15

B-3001 Leuven

Belgia

Puhelin: +32 16 39 66 11

<http://biomedical.materialise.com>



1639

Materialise Mimics Enlight Medical -tuotteella on CE-merkintä.

## Patentti-ilmoitus

Tämä tuote on suojattu seuraavin patentein:

US9,943,373; US9,693,830

© 2019 – Materialise N.V. Kaikki oikeudet pidätetään.

Materialise- ja Mimics-tuotenimet ovat Materialise NV:n tavaramerkkejä.