

## Bruksområde

Xelma er til behandling av vanskelig-helende sår, i hovedsak venøse leggsår. Xelma kan brukes under kompresjonsbehandling.

## Applisering

Xelma skal påføres såret en gang i uken og dekkes av en sekundærbandasje, for eksempel Mepitel®, Mepilex® eller Mepilex® Border.

Hvis det ikke er noen forbedring i løpet av seks uker, bør behandlingen revurderes.

## Forholdsregler

- Xelma bør ikke brukes på infiserte sår eller ved ukontrollert væsking
- Nekrotisk vev, fibrin eller sårsekret må fjernes før behandlingen startes.
- Sprøyten og munnstykkene er bare til engangsbruk. Sprøyten og munnstykkene skal ikke resteriliseres eller brukes på nytt.
- Må ikke brukes hvis den sterile pakken er åpnet eller skadet.
- Må ikke brukes etter utløpsdato.

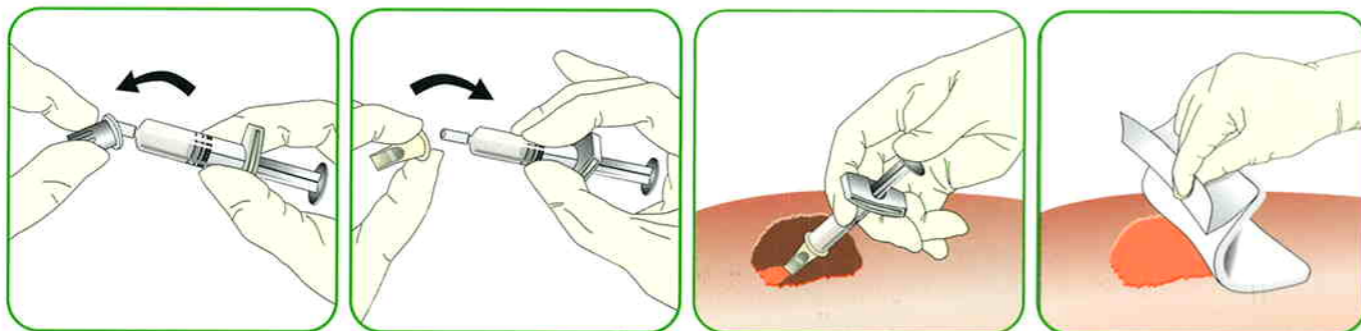
## Advarsel

Xelma skal aldri brukes til injeksjon.

## Oppbevaring

Produktet skal oppbevares i kjøleskap (2-8 °C).

## Bruk av Xelma



1. Mål sårområdet før påføring av produktet, og rengjør såret i henhold til vanlige prosedyrer for sårrengjøring. Fjern gummihetten på sprøyten.

NB! Hvis kirurgisk fjerning av vev er indisert, skal dette utføres før første påføring av Xelma.

2. Sett på silikonmunnstykket for å forenkle påføringen av Xelma. Produktet bør ikke være kaldt når det påføres såret.

3. Påfør forsiktig et tynt lag Xelma over sårområdet. Sprøyten er utstyrt med en veiledende skala i forhold til sårstørrelsen (1 ml = 20 cm<sup>2</sup>).

4. Dekk såret med en sekundærbandasje, for eksempel Mepitel, Mepilex eller Mepilex Border. Avhengig av sekresjonsgrad kan sekundærbandasjen byttes mellom påføringer av Xelma. Xelma kan brukes under kompresjonsbehandling



## Sortiment

Art.nr.	Strl.	Ant. i eske	Ant. i kartong
373737	1 ml	1 sprøyte	6 sprøyter

# Nye tider for vanskelig-helende sår

Xelma®



Gjenoppretter sårtilheling

MÖLNLYCKE  
HEALTH CARE

# Ekstracellulær matrix spiller en viktig rolle for sårtilhelingen

Sårheling er avhengig av et velregulert samspill mellom ulike cellyper, ekstracellulær matrix (ECM) komponenter og vekstfaktorer. I vanskelig-helende sår er tilhelingsprosessene forstyrret av cellulær og biokjemisk ubalanse som reduserer reparasjonsprosessene<sup>1,2</sup>. Interaksjonen mellom cellene og ECM (Fig. 1) regulerer celledfunksjoner og spiller en viktig rolle i normal sårtilheling, inkludert cellevandring, -deling og utskillelse av vekstfaktorer<sup>3,4,5</sup>.

I mange vanskelig-helende sår er sammensetningen og gjenoppbyggingen av ECM forstyrret (Fig. 2), noe som fører til forsinket sårtilheling<sup>6</sup>.

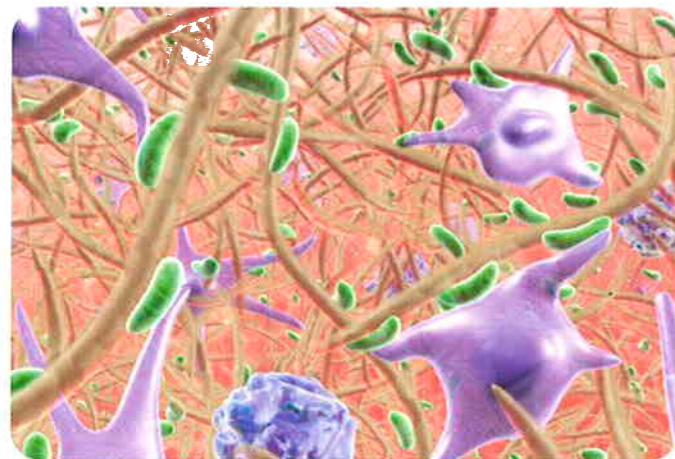


Fig. 1.  
Hudceller som binder seg til den ekstracellulære matrix under sårtilhelingen.

## Ny bioteknologi for vanskelig-helende sår

Den nye behandlingen til å erstatte skadet ECM proteiner innebærer nye muligheter for vanskelig-helende sår. For eksempel er ECM bindingsproteinet, fibronektin ofte mangelfullt i vanskelig-helende sår på grunn av kraftig nedbrytning<sup>7,8</sup>.

Ved å erstatte skadet ECM er det mulig å gjenopprette cellebalansen og forbedre tilhelingsprosessen.

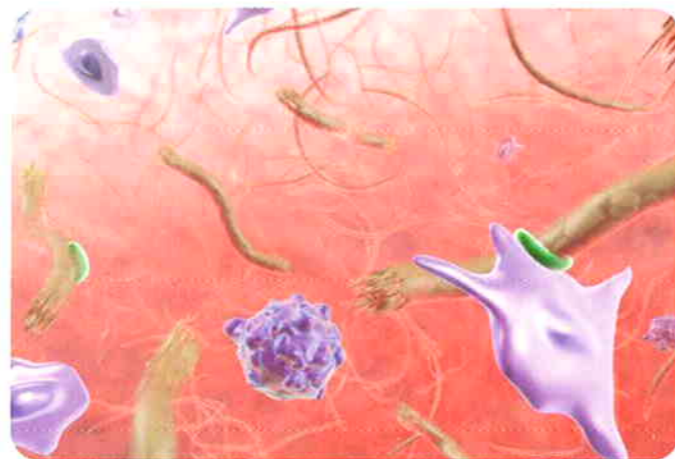


Fig. 2.  
Skadet ekstracellulær matrix i vanskelig-helende sår forårsaket av kraftig nedbrytning.

### Referanser:

1) Falanga V [2000]. Classification for wound bed preparation and stimulation of chronic wounds. Wound Repair Regen 8: 347-52. 2) Schultz GS, Sibbald RG, Falanga V et al [2003]. Wound bed preparation: a systematic approach to wound management. Wound Repair Regen 11 (Suppl. 1): S1-S28. 3) Hynes RO [2002]. Integrins: bidirectional, allosteric signalling machines Cell 110: 673-87. 4) Schwartz MA, Ginsberg MH [2002]. Networks and crosstalk: integrin signalling spreads. Nat Cell Biol 4: E65-8. 5) Eliceiri BP, Cheresh DA [2001]. Adhesion events in angiogenesis. Curr Opin Cell Biol 13: 563-8. 6) Cook H, Davies KJ, Harding KG, Thomas DW [2000]. Defective extracellular matrix reorganization by chronic wound fibroblasts is associated with alterations in TIMP-1, TIMP-2, and MMP-2 activity. J Invest Dermatol 115: 225-33. 7) Wysocki AB, Grinnell F. Fibronectin profiles in normal and chronic wound fluid. Lab Invest. 1990;63(6):825-31. 8) Herrick SE, Sloan P, McGurk M, Freak L, McCollum CN, Ferguson MW. Sequential changes in histologic pattern and extracellular matrix deposition during the healing of chronic venous ulcers. Am J Pathol. 1992;141(5):1085-95. 9) Data on file. 10) Data on file. 11) Mirastschijski U, Konrad D, Lundberg E et al [2004]. Effects of a topical enamel matrix derivative on skin wound healing. Wound Repair Regen 12: 100-8. 12) Data on file

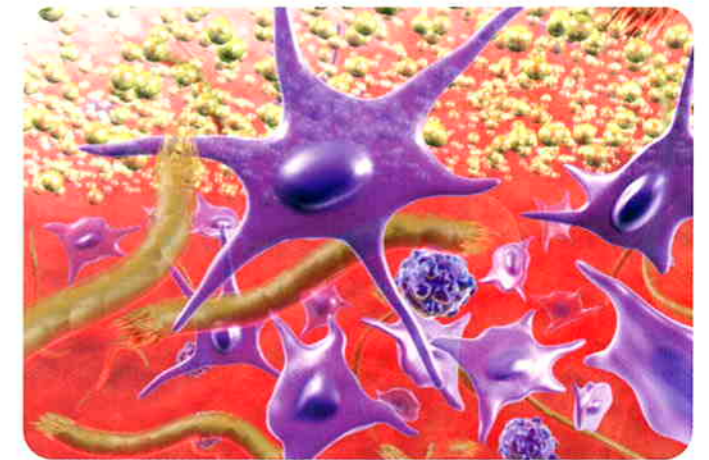


Fig. 3  
Xelma tilfører et midlertidig ekstracellulært matrix protein som bidrar til cellebinding i vanskelig-helende sår.

## Nye tider for vanskelig-helende sår

Xelma<sup>®</sup> er en ny behandling for vanskelig-helende sår, i hovedsak venøse leggsår som ikke viser tegn til infeksjon. Xelma tilfører et midlertidig ekstracellulært matrix protein som bidrar til cellebinding, og dermed gjenopprettes sårtilhelingprosessen. Dette er en ny behandlingsmåte: et biologisk produkt som er konstruert for å gjenopprette den cellulære og biokjemiske balansen i den kroniske sårflaten gjennom å erstatte den skadede ekstracellulære matrix. Xelma har i kliniske undersøkelser vist lovende forbedringer i vanskelig-helende sår<sup>9</sup>.

Xelma er et sterilt produkt klart til bruk for topisk applikasjon. Xelma inneholder ekstracellulære matrixproteiner (amelogenin) i en tyktflytende, nedbrytbar løsning av propylenglykolalginat og vann.

- Initierer sårtilheling
- Tilfører et midlertidig ekstracellulært matrix protein som bidrar til cellebinding
- Brukervennlig



## Slik fungerer Xelma

Når Xelma påføres såroverflaten tilføres et midlertidig ekstracellulært matrix protein som bidrar til cellebinding (Fig. 3). Slike ekstracellulære matrix proteiner er en nødvendig forutsetning for sårtilheling. På den måten skapes gode tilhelingsforhold for prosesser som celledeling<sup>10</sup>, cellevandring og utskillelse av vekstfaktorer<sup>11</sup> samt ytterligere generering av ekstracellulær matrix<sup>12</sup>. Forholdene for gjenoppretting av den cellulære og biokjemiske balansen i det vanskelig-helende såret forbedres, noe som igjen fører til dannelse av granulasjonsvev og sårtilheling.