

Wat is PolyMem?

PolyMem is een interactief wondverband op basis van foam dat reinigt, vult, absorbeert en bevochtigt. Om dit te kunnen bereiken bevat het verband de volgende ingrediënten; Surfactant F-68, glycerine en een super absorberende polymeer, die zijn verwerkt in de foammatrix. De buitenzijde bestaat uit een semi-permeabel membraan.

1. Surfactant F-68

Pluronic® F-68 is de BASF Chemical Corporation's merknaam voor Poloxamer 188. F-68 is een synthetische co-polymeer van ethyleen oxide en propyleen oxide met de volgende moleculaire structuur: $\text{HO}(\text{C}_2\text{H}_4\text{O})_{80}(\text{C}_4\text{H}_4\text{O})_{27}\text{H}$. In 1980 is deze stof door de FDA in de Verenigde Staten toegelaten als een synthetisch wondreinigingsmiddel. Als F-68 op medische indicatie intraveneus wordt toegediend, zal het snel door het lichaam worden uitgescheiden. Het kent geen toxische effecten, geen tot nu toe bekende allergische reacties, bij toepassing in het oog geen pijnsensatie en geeft geen beschadiging van witte- en rode bloedlichaampjes en fibroblasten.

De werking van Surfactant F-68

Surfactants hebben de eigenschap om een enkelvoudige laag te vormen tussen twee oppervlakten met een verschillende oppervlaktespanning. Voorbeelden van oppervlakten met een verschillende oppervlaktespanning zijn olie en water, water en lucht en water en land. Een enkelvoudige laag Surfactant verlaagt de oppervlaktespanning tussen de twee verschillende oppervlakten. F-68 zorgt er op die manier voor dat de aanwezige oppervlaktespanning tussen het levend weefsel en het debris in de wond wordt verlaagd. Hierdoor ondersteunt PolyMem het autolytisch debridement, het zelfreinigend vermogen.

2. Glycerine

Glycerine = glycerol = zoet is al meer dan 2 eeuwen bekend. Het is een onderdeel in de vetstofwisseling van het lichaam en is een basisstof voor steroïde hormonen. Deze stof voorkomt verkleefing van het verband met de wond, is bacteriostatisch, reguleert de pH waarden en gedraagt zich als water. Daarbij maakt het de huid soepel wat het capillaire netwerk ondersteunt. Glycerine voorkomt maceratie, debris en wondvocht wordt eenvoudiger afgevoerd naar de absorberende kern van PolyMem. Daarbij speelt glycerine een rol bij rehydratatie wat een optimaal vochtig wondmilieu ondersteunt.

3. Absorberend polymeer

In het foam van PolyMem is een super absorberende polymeer verwerkt die uit maïsmeel is gegenereerd. Door de hoge absorptiecapaciteit van het polymeer, vindt een snelle opname plaats van ziek en necrotisch materiaal uit de wond. Gezond granulerend weefsel, eiwitten en intacte cellen worden niet geresorbeerd vanwege de grotere moleculaire samenstelling. Deze goede nutriënten (proteïnen, neutrofielen, macrophagen, immunoglobulinen, enzymen en groeifactoren) blijven hoog geconcentreerd in de wond aanwezig en bevorderen daardoor het genezingsproces.

4. Semi-permeabele membraan aan de buitenzijde

Het transparante semi-permeabele membraan is gemaakt van polyurethaan en heeft een barrière functie voor vuil en micro-organismen van buitenaf. Het kan gas (O₂ en CO₂) assimileren en is dampdoorlatend. Lekkage vanuit het wondgebied vindt niet plaats. Het is goed aan de buitenzijde te zien of PolyMem verzadigd is en verschoond moet worden.

Toepassingen PolyMem

- Decubitus wonden fase I t/m IV
- Ulcus Cruris (arterieel en veneus)
- Donor - en graft sites
- Dermatologische wonden
- Acute wonden
- Schaafwonden
- Brandwonden 1e en 2e graads
- Chirurgische wonden

Contra-indicaties PolyMem

PolyMem niet inzetten bij derdegraads brandwonden en niet gebruiken in combinatie met producten die een hypochloride oplossing bevatten bijvoorbeeld Eusol, Dakin's vloeistof of sterk werkende oxidantia.

Disclaimer

PolyMem wondverband dient onder begeleiding van een arts of wondverpleegkundige te worden gebruikt. Bovenstaande tekst is met de grote zorgvuldigheid samengesteld. Er kunnen geen rechten aan worden ontleend. De lezer is zelf aansprakelijk voor eventuele gevolgen die voortkomen uit interpretatie van de tekst.