

---

## HYDROCOLLOID VERBAND

---

### WAT IS EEN HYDROCOLLOID VERBAND ?

Een hydrocolloïdverband is een zelfklevend verband van enkele millimeters dikte, meestal lichtbruin van kleur, dat op een wond kan worden geplakt en dan enkele dagen kan blijven zitten. Het wordt ook wel second skin genoemd (tweede huid). Hydrocolloïdverbanden bestaan uit 2 lagen: de bovenste laag is een afsluitende plastic folie (polyurethaan folie), de onderste laag is het hydrocolloïd. Het hydrocolloïd materiaal is een mengsel van klevende stoffen zoals polyisobutyleen en pectine, gelerende (tot een gel vervloeiende) stoffen zoals gelatine en absorberende deeltjes zoals carboxymethylcellulose. Polyisobutyleen is een kleverige, rubberachtige substantie. Carboxymethylcellulose is een sterk absorberende stof gemaakt uit plantaardige vezels (houtpulp).



voorbeeld van een dik hydrocolloid



hydrocolloid laag en folie



DuoDerm E hydrocolloidverband



Duoderm Extra Thin

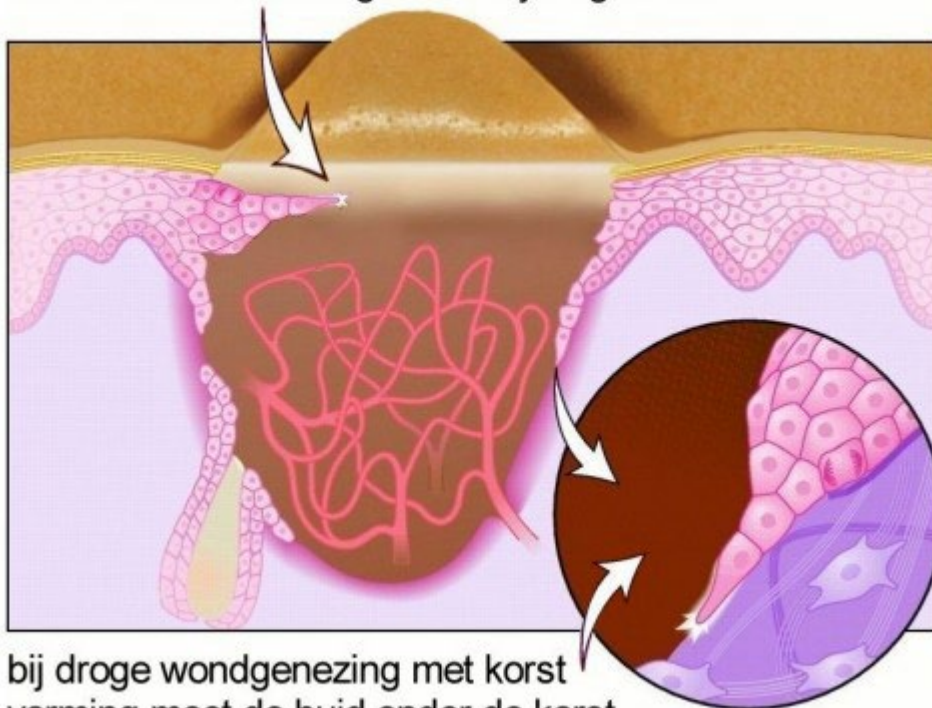
De hydrocolloid laag neemt het wondvocht op en vervloeit tot een gel die contact maakt met de wondbodem. De hoeveelheid wondvocht die een hydrocolloïdverband kan absorberen is afhankelijk van de dikte van de hydrocolloïdlaag. Er zijn dikke hydrocolloïdverbanden zoals DuoDERM E en er zijn dunne zoals DuoDERM Extrathin. Als het verband vol is en gaat lekken moet het worden vervangen.

DuoDERM is een merknaam. Duoderm van de firma Convatec was een van de eerste hydrocolloïdverbanden op de markt. Inmiddels zijn er vele andere merken van diverse leveranciers. Enkele voorbeelden van hydrocolloïdverbanden zijn Duoderm, Duoderm E, Duderm ExtraThin, Duoderm Signal, Comfeel Plus, Combiderm, Askina Hydro, Kliniderm Hydro, Nu-derm hydrocolloïdverband, Suprasorb H, en Tegaderm hydrocolloïdverband.

## HOE WERKT EEN HYDROCOLLOÏDVERBAND ?

Een hydrocolloïd verband wordt over een wond heen geplakt en sluit de wond helemaal af van zuurstof. De onderste laag van het verband neemt wondvocht op en vervloeit tot een gel die goed contact maakt met de wondbodem. Hydrocolloïdverbanden zijn vooral werkzaam omdat ze een vochtig wondklimaat creëren. In een vochtig wondklimaat verloopt het proces van wondgenezing sneller dan in een droog wondklimaat. Bij chronische wonden is er vaak dood weefsel in de wond en dat moet worden opgeruimd door de cellen van het afweersysteem (leukocyten en macrofagen). Deze cellen kunnen hun taak beter uitoefenen in een vochtige wond dan in een uitgedroogde wond met een korst er op. Ook de huidcellen kunnen beter en sneller ingroeien in een vochtige wond dan in een droge wond. Vaak is er ook minder pijn in wonden die vochtig worden gehouden.

Onder een hydrocolloïd verband ontstaat geen uitgedroogde korst en kan de huid gemakkelijk ingroeien



bij droge wondgenezing met korst vorming moet de huid onder de korst door ingroeien, en dat duurt langer

Daarnaast sluit de hydrocolloïdlaag met de plastic toplaag de wond hermetisch af van zuurstof. Bacteriën die zuurstof nodig hebben om te overleven (aerobe bacteriën) gaan hierdoor dood. Bacteriën die zonder zuurstof kunnen overleven (anaerobe bacteriën) blijven over. Een hydrocolloïdverband doodt dus een gedeelte van de bacteriën.

Verder is er een theorie dat het afsluiten van een wond van zuurstof de vorming van nieuwe bloedvaten stimuleert. Een verschil in zuurstofconcentratie is een prikkel voor bloedvaten om te gaan groeien, en ze gaan zich vermeerderen in de richting van het gebied waar de zuurstofconcentratie het laagst is. Hydrocolloïdverbanden kunnen de vorming van nieuwe bloedvaten stimuleren. Er komt rood weefsel in de wond. Dit wordt ook wel granulatiweefsel genoemd. Granulatiweefsel vult de wond, en daarna groeit de huid er aan de randen overheen.

## VOOR WELKE WONDEN KAN EEN HYDROCOLLOÏDVERBAND WORDEN GEBRUIKT ?

Hydrocolloïden kunnen bij zeer veel verschillende wonden worden gebruikt en ze kunnen in bijna alle fasen van wondgenezing worden toegepast. Ze worden gebruikt bij het open been (ulcus cruris venosum) en bij doorligwonden (decubituswonden) en bij tal van andere wonden. De dikkere hydrocolloïden kunnen ook gebruikt worden om de huid te beschermen tegen druk. Schaatsers gebruiken ze om de voet te beschermen tegen blaren, wielrenners gebruiken ze om door te kunnen fietsen met schaafwonden. Een andere toepassing is het gebruik van hydrocolloïden op de intacte huid rond een wond, om die te beschermen tegen de inwerking van vocht of de kleeflagen van andere pleisters.

Bij diepe wonden met veel dood weefsel en ondermijnde wondranden (holten en spleten in de diepte) kunnen ze beter niet worden toegepast, omdat het gevaar bestaat dat het wondvocht dan niet er uit kan.

## ZIJN ER BIJWERKINGEN VAN HYDROCOLLOÏDVERBANDEN ?

### ***Irritatie van de huid en allergie voor de kleeflaag***

Hydrocolloïden met een kleeflaag kunnen incidenteel de omgevende huid irriteren. Ook contactallergie voor de kleeflaag komt voor.

### ***Verweking van de huid rondom de wond***

De bovenste laag van de huid, de hoornlaag wordt wit door de langdurige blootstelling aan vocht. Dit is niet heel erg, het positieve effect van het vochtige klimaat voor de wond weegt op tegen de lichte schade door inwerking van vocht op de omliggende huid.

### ***De wond lijkt groter te worden***

De verbanden verweken de wond, dood weefsel in de wond, korsten en de omgevende huid. Door het wekende effect kan een wond bij de eerste verbandwisseling wat groter lijken dan daarvoor. Dit is niet echt zo, de wond wordt niet groter, in uitgedroogde staat was de wond wat meer samengetrokken.

### ***Er komt een vieze stinkende hoeveelheid pus onder vandaan !***

Als een hydrocolloïdverband na een paar dagen wordt verwijderd dan is het vaak even schrikken wat er onder vandaan komt. Een stinkende op pus lijkende smurrie komt vrij. Dit is echter geen pus maar een op pus lijkende mix van het vervloeide hydrocolloïd-materiaal, wondvocht, en resten van dood weefsel. Het stinkt omdat de anaerobe bacteriën die overleven onder een afsluitend hydrocolloïdverband een weeïge, vieze geur kunnen verspreiden. Het is goed om van te voren te weten dat dit gebeurt en er bij hoort, anders denkt u dat het verband de wond juist erger maakt. Even spoelen en/of de smurrie verwijderen door een paar keer de wond te deppen met een gaas gedrenkt in fysiologisch zout (NaCl 0.9%) of water en de wond ziet er weer fraai uit.

### ***Wondinfectie***

Er kan een infectie met schadelijke bacteriën ontstaan onder een hydrocolloïdverband, maar dit is zeldzaam. Als er tekenen van infectie zijn (roodheid rond de wond, zwelling, warmte, pijn, koorts) dan moet er een antibioticum worden gestart.

### ***Teveel granulatiweefsel (hypergranulatiweefsel)***

Hydrocolloïden kunnen de vorming van granulatiweefsel (de nieuwgevormde bloedvaten) stimuleren, en dat is ook de bedoeling van het product, maar soms schiet het te ver door. Teveel granulatiweefsel (hypergranulatie), dat uitsteekt boven de wondranden, is ook weer niet goed. De ingroeiende huid heeft dan moeite om er overheen te komen. Teveel granulatiweefsel, ook wel wild vlees genoemd, kan worden aangestipt met zilvernitraat stiften, of chirurgisch worden verwijderd.

