

# CLEAR VIS



## Opis

CLEAR VIS to polimer otrzymany z mieszanki gumy guar służący do uzyskania cieczy do odwiertów o bardzo wysokim stopniu lepkości i który łatwo i szybko rozpuszcza się w wodzie zarówno słodkiej, jak i słonej. Ciecz otrzymana z gumy guar daje najlepsze rezultaty, jeżeli do jej przygotowania użyje się słodkiej wody, jednak, w strefach, w których słona woda jest tańsza i łatwiej dostępna, Clear Vis może również stanowić dobre rozwiązanie.

## Funkcje

- Formuła o wysokim stopniu lepkości
- Łatwa do przygotowania również w słonej wodzie
- Szybko rozpuszczalna
- Opracowana w celu polepszenia robót odwiertniczych
- Naturalnie biodegradowalna

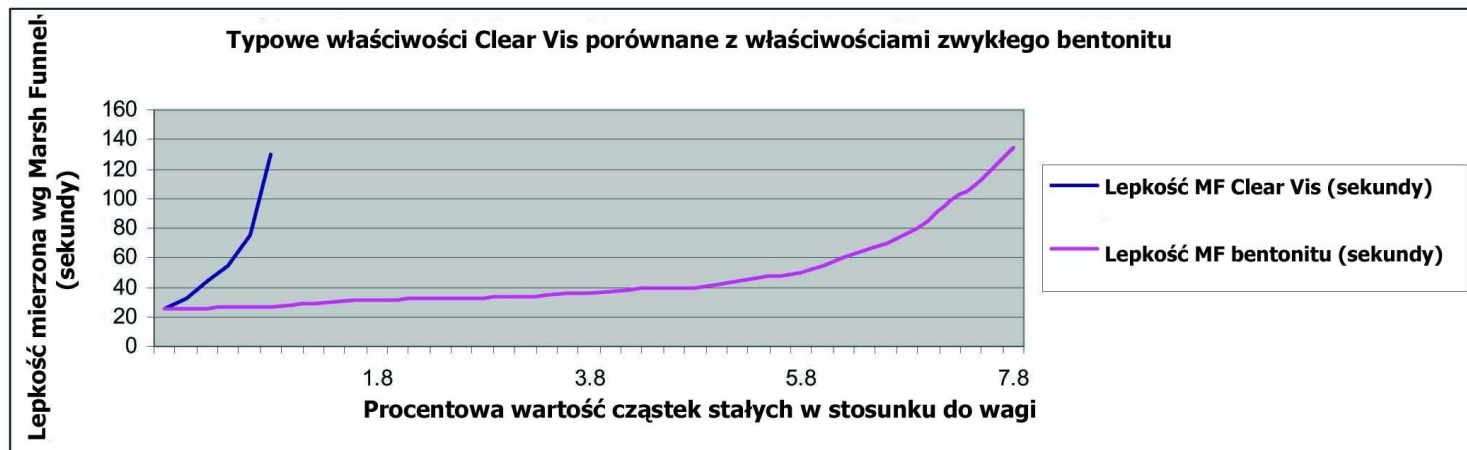
## Zalety

- Zmniejsza ryzyko szkód w stosunku do gruntu
- Przyspiesza wykonanie otworu
- Zapewnia wysoki stopień lepkości
- Polepsza wzorce gruntów
- Redukuje pęcznienie gliny
- Może być przygotowana przy użyciu wody zarówno słodkiej, jak i słonej
- Zmniejsza zużycie
- Zwiększa wskaźnik penetracji
- Redukuje koszty zasilania / benzyna pojazdu
- Nietoksyczna i biodegradowalna

## Zalety

### UŻYWA SIĘ MNIJSZEJ ILOŚCI PRODUKTU

Clear Vis posiada od 8 do 10 razy zwiększoną zdolność tworzenia lepkości w porównaniu do zwykłego bentonitu. Oznacza to, że przy tej samej lepkości, ciecz przygotowana z Clear Vis ma 70 – 90 % mniej ciał stałych, co powoduje zmniejszenie ryzyka w stosunku do gruntu.

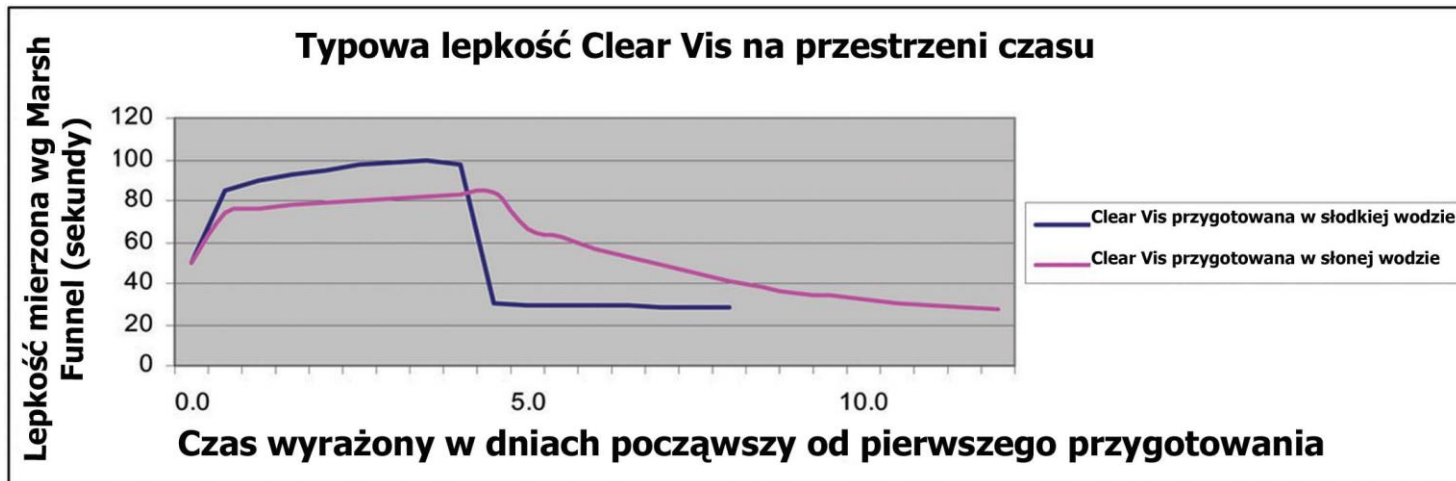


### SKODY W ODNIESIENIU DO GRUNTU SĄ ZMINIMALIZOWANE

W trakcie odwiertu proces usuwania Clear Vis jest bardzo ułatwiony faktem, iż jej lepkość pod koniec robót może być zmniejszona do poziomu prawie porównywalnego z wodą, co redukuje ryzyko szkód w odniesieniu do gruntu.

### OBECNOŚĆ WODY SŁONEJ LUB SŁONAWEJ NIE STWARZA PROBLEMÓW

Clear Vis dobrze się miesza zarówno w wodzie słonej, jak i słonawej. W razie napotkania wody słonej lub słonawej w trakcie odwiertu, nie jest potrzebna żadna korekta cieczy przygotowanej przy użyciu Clear Vis.



### USUWA PROBLEMY ZWIĄZANE Z OBSUWANIEM SIĘ, PĘCZNIENIEM I ZWARTOŚCIĄ TERENU

Clear Vis obudowuje lub pokrywa glinę, sprzyjając zapobieganiu typowym problemom napotykanym w przypadku, gdy niektóre warstwy gliny lub iltu ulegną namoczeniu. Umożliwia to wykonanie odwiertu w sposób jednolity i czysty.

### UZYSKUJE SIĘ LEPSZE WZORCE

Clear Vis tworzy ciecz barierową zapobiegającą nasączeniu wodą gliny lub iltu i ich wtopieniu się do szlamu odwiertniczego, co sprzyja zachowaniu wzorców cieczy odwiertniczej.

### ZWIĘKSZA WSKAŹNIK PENETRACJI

Mniejsza gęstość cieczy odwiertniczej otrzymanej przy użyciu Clear Vis redukuje tarcia w układzie obiegowym, co powoduje większą energię, gdy ciecz znajduje się w drążkach tj. wtedy, gdy jest potrzebna, zapewniając optymalne wskaźniki penetracji.

### OSAD SZYBCIEJ SIĘ OSADZA W OSADNIKU

Piasek oraz pozostałe odpady znajdujące się w szlamie mogą przesłonić wzorce, a co gorsze, mogą okazać się niebezpieczne dla komponentów pompy pompującej szlam i pozostałego osprzętu. Mniejsza siła żelu Clear Vis umożliwia odpadom szybsze osadzenie się na zewnątrz.

**Przygotowanie** Wolno i w sposób ciągły dodawać do leja zasypowego typu Venturi o odpowiedniej mocy. Mieszać do całkowitego rozpuszczenia produktu. Jeżeli produkt zostanie wleany za szybko, może dojść do powstania grudek i zgrubień. Zaleca się posiadanie na wyposażeniu Marsh Funnel, pojemnik i wagę do szlamu w celu zmierzenia lepkości i ciężaru przygotowanej cieczy. Należy okresowo mierzyć pH cieczy odwiertniczej za pomocą miernika lub papierka lakmusowego.

**Ilość**

TEREN	Idealna lepkość Marsh Funnel (sek.)	kg / m <sup>3</sup>
Drobny piasek	40	4,0
Średni piasek	50	5,5
Gruby piasek	60	6,5
Żwir	70 - 80	7 - 9,0

## **Czynniki mające wpływ na lepkość**

Lepkość wytwarzana przez pewną ilość Clear Vis zależy od wielu czynników takich, jak np. temperatura, pH oraz słoność wody służącej do przygotowania cieczy. Im temperatura wody jest większa, tym większa ilość Clear Vis jest niezbędna do uzyskania lepkości. Większość wód podziemnych ma pH w przedziale od 5,5 do 8,0. W tym przedziale Clear Vis łatwo się miesza. Po przygotowaniu cieczy należy zmierzyć jej lepkość za pomocą Marsh Funnel. W tym momencie można robić korekcie dodając wody lub produktu w zależności od potrzeb. Zwykle jest potrzebna niewielka ilość Clear Vis do wyregulowania różnic dotyczących stopnia zasolenia wody, pH lub temperatury. Im odczynnik pH wody jest większy (im woda jest bardziej zasadowa), tym dłużej będzie trwać nawilżanie i mniejsza będzie uzyskana lepkość po dodaniu pewnej ilości Clear Vis, ponadto szlam przygotowany przy użyciu słonej wody jest mniej lepki w porównaniu do szlamu przygotowanego przy użyciu słodkiej wody.

## **Specjalne warunki**

Czasami składniki wody służącej do przygotowania Vis Clear mogą wpłynąć na proporcje niezbędne do przygotowania mieszanki i na lepkość otrzymanej cieczy. Przykładowo, w przypadku odwiertu w zaprawie ze świeżego cementu, gdzie zaprawa cementowa zanieczyszcza ciecz do odwiertu sprawiając, że jej pH jest bardzo wysoki, w tym przypadku Clear Vis nie nawilża się i ciecz do odwiertu nie będzie lepka. W tym przypadku należy zmniejszyć pH cieczy lub usunąć ją, gdyż w innym razie stanie się nieużyteczna. Można zmniejszyć pH dodając kwasu, na przykład kwasu cytrynowego.

Jeżeli woda służąca do przygotowania zawiera dużo żelaza - ponad 3 ppm (3 mg/l) – można przy użyciu Clear Vis otrzymać mieszanek żelazową wytwarzającą ciecz o lepkości mniejszej niż zwykle. Po dodaniu niewielkiej ilości proszku chloranu wapnia (0,2 kg/ m<sup>3</sup> wody do przygotowania) lub chloranu sody 5% (2l/ m<sup>3</sup> wody do przygotowania) otrzyma się roztwór na bazie chloru 100- ppm. Roztwór jest w stanie odkazić wodę i utlenić żelazo zawarte w wodzie.

Trzeci przypadek może mieć miejsce w obecności ciężkich metali mogących sprawić, że ciecz Clear Vis przekształci się w żel lub uniemożliwi nawilżenie. W takim przypadku, należy dodać chloru do szlamu, jak opisano powyżej w celu utlenienia metali i, w razie potrzeby, należy obniżyć pH za pomocą kwasu postępując zgodnie z podanymi wyżej zaleceniami. Ogólnie mówiąc, za każdym razem, gdy istnieje podejrzenie, że woda może zawierać jeden ze wzmiankowanych wyżej składników lub jeżeli pochodzi ze sztucznego źródła bez oczyszczenia, zaleca się dodanie chloru.

Przed przygotowaniem i w trakcie odwiertu, pH powinien być prawie obojętny. Zdolność polimeru Clear Vis do tworzenia lepkości jest prawie 10-krotnie wyższa od zdolności zwykłego bentonitu w odniesieniu do przedziału wartości lepkości MF stosowanego do wiercenia studni wodnych.

Osad chloru: Zawartość chloru nie powinna przekraczać około 200 ppm, gdyż przy zawartości chloru wynoszącym około 500 ppm, ciecz Clear Vis traci lepkość.

## **Kontrola lepkości**

W normalnych warunkach, na wykresie przedstawionym wcześniej jest podany okres, przez który Clear Vis zachowuje pewien stopień lepkości (Typowa lepkość Clear Vis na przestrzeni czasu). W wysokiej temperaturze Clear Vis ma tendencję do szybszej utraty lepkości. Wynika to częściowo ze wzrostu niektórych mikroorganizmów, które szybciej się rozmnażają w temp od 27° C do 49 °C. Enzymy produkowane przez te organizmy w połączeniu z enzymami Clear Vis mogą doprowadzić do przyspieszenia utraty lepkości. Jeżeli obecność tych mikroorganizmów i bakterii jest możliwa, należy zastosować środki ostrożności: jeżeli osadnik jest wykopany w ziemi należy go pokryć plastikową powłoką oraz oczyścić wodę chlorem 100 ppm.

Jeżeli ciecz Clear Vis przeniknęła do łatwo przenikającego gruntu, spowoduje to czasowe zmniejszenie skuteczności studni. Aby usunąć ciecz należy mocno wstrzyknąć poziomo strumień roztworu na bazie chloru 1000 ppm, aby zniszczyć Clear Vis.

## **Opakowanie**

Worki plastikowe 25 kg Palety zawierające 40 worków owinięte plastikową folią.