CLEAR VIS

الوصف

CLEAR VIS هو بوليمر مركب كيميائي ناتج عن خليط من مطاط الغوار يستخدم في الحصول على سائل حفر ذو لزوجة عالية سهل وسريع الذوبان سواءً في الماء العذب أو المالح. يعطي السائل الناتج أفضل أداء للعمل إذا تم تحضيره بالماء العذب، ورغم ذلك، في المناطق التي يكون فيها العثور على الماء المالح أسهل وأقل تكلفة، يكون CLEAR VIS هو الحل المثالي.

الخصائص

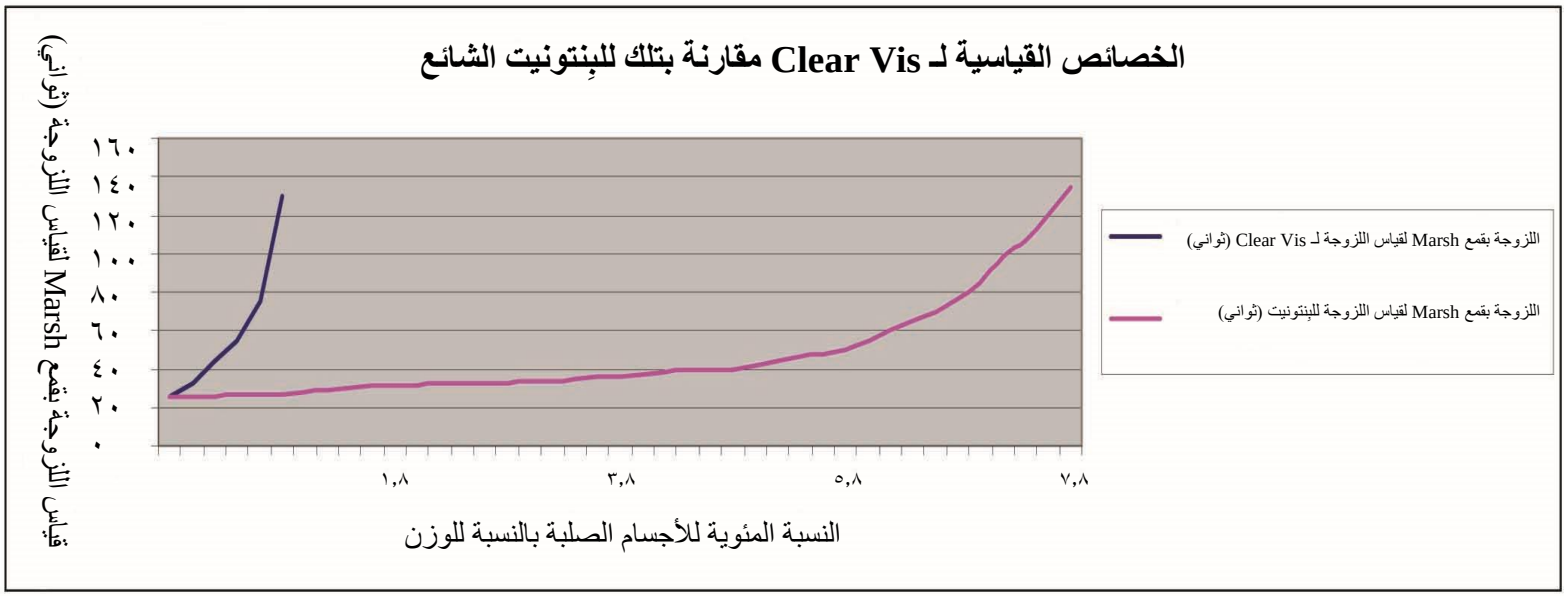
تركيبة ذات لزوجة عالية
سهلة التحضير حتى في الماء المالح.
سريعة الذوبان
مماهة لتحسين نتائج أعمال الحفر.
قابلة للتحلل العضوي بطريقة طبيعية.

فوائده

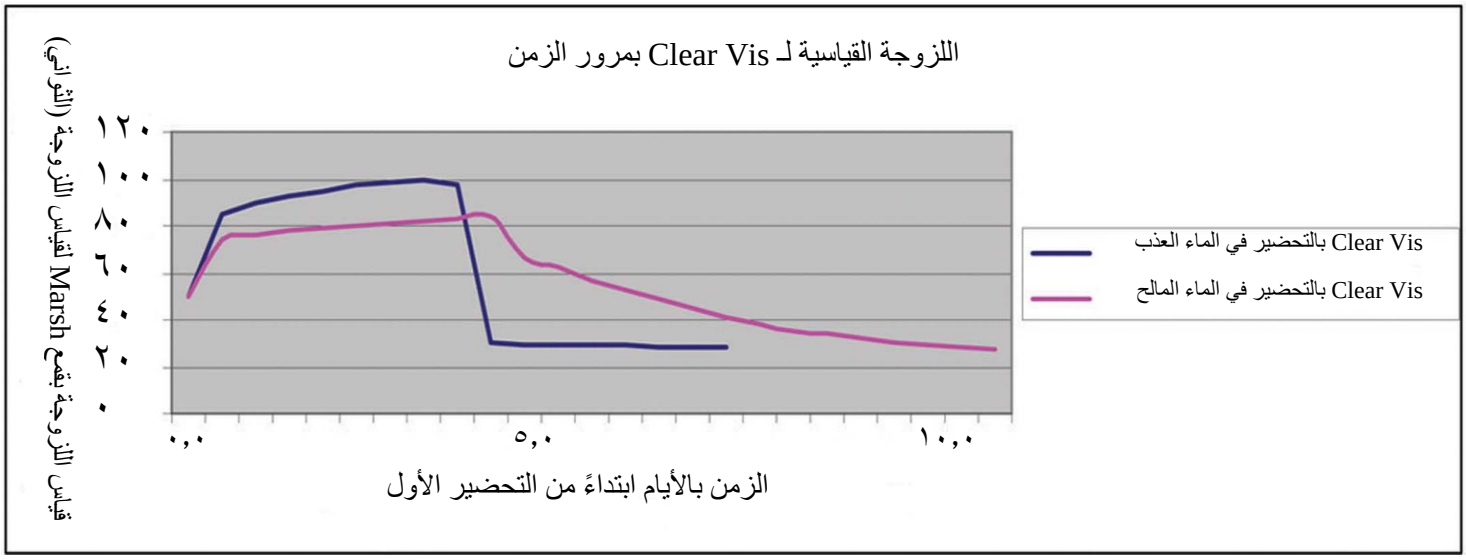
يقلل من خطر حدوث تلف أو ضرر بشكل التربة.
يسرع من إنجاز الحفرة.
له القدرة على تكوين لزوجة عالية.
يحسن من عينات تكوينات التربة
يقلل من تمدد الطين
يمكن تحضيره أيضاً في الماء المملح أو المالح.
يقلل الاستهلاك.
يزيد من معدل التغلغل.
يقلل من نفقات توصيل الكهرباء والوقود للماكينة.
غير سام وقابل للتحلل العضوي.

المميزات

<u>استخدام كمية قليلة جداً من المنتج</u>
يملك منتج CLEAR VIS قدرة على إنتاج اللزوجة تبلغ من ٨ إلى ١٠ مرات أكثر من الطين الحراري العادي، مما يعني أن CLEAR VIS ينتج سائل حفر يحتوي على ٧٠ إلى ٩٠ % أقل من المواد الصلبة من أي سائل حفر آخر له نفس مقدار اللزوجة، مما يقلل خطر حدوث تلف بشكل التربة.



PANCERA PANCERA PANCERA PANCERA PANCERA PANCERA PANCERA PANCERA PAN
Tubi e Filtri s.r.l. Tubi e Filtri s.r.l. Tubi e Filtri s.r.l. Tubi e Filtri s.r.l. Tubi e Filtri s.r.l. Tubi e Filtri s.r.l. Tubi e Filtri s.r.l. Tubi e Filtri s.r.l.



يحل المشكلات المرتبطة بانهيار أو تمدد أو سحق التربة
يغلف منتج CLEAR VIS أو يغطي الطين، ليساعد على تجنب حدوث المشكلات النمطية التي تظهر عندما تبتل بعض طبقات الصخر الرسوبي أو الطين. مما يساعد على إتمام الحفر بطريقة نظيفة ومنسقة.

الحصول على عينات أفضل
يكون CLEAR VIS سائل تثبيطي ليساعد على تجنب إماهة أو تبديد الطين أو الصخر في طين الحفر، مما يعمل على الحفاظ على عينات سائل الحفر.

زيادة معدل التغلغل
تعمل قلة كثافة سائل الحفر المكون بواسطة CLEAR VIS على تقليل الاحتكاك في النظام الدائر، وبالتالي نحصل على أعلى طاقة عندما يكون السائل في العمود حيث تكون الحاجة له، فيضمن بذلك أعلى معدل تغلغل.

استقرار البقايا في حوض التصفية (الإبانة) بسرعة أكبر.
يمكن للرمل والبقايا الأخرى التي تدور مع السائل الطيني أن تعمل على جعل العينات مبهمة، وقد يزيد الخطر، لتصبح كاشطة وتشكل ضرر على مكونات مضخة الماء الطيني والآلات الأخرى. يسمح القوام غير الصلب لجل CLEAR VIS لهذه البقايا بالترسب بالخارج بسرعة أكبر.

التحضير

يضاف ببطء وبطريقة متساوية باستخدام ماسورة من نوع Venturi ذات قدرة مناسبة. استمر في الخلط والتقليب حتى يذاب المنتج بصورة غير كاملة.
إذا تم صب المنتج بسرعة أكبر من اللازم قد تتكون كتل أو تجمعات.
من المفيد اقتناء قمع مقياس اللزوجة "Marsh Funnel"، كأس وميزان للطين لقياس لزوجة ووزن السائل الذي تم تحضيره. يجب قياس معامل حموضة سائل الحفر بانتظام كل فترة باستخدام جهاز قياس معامل الحموضة أو باستخدام ورقة اختبار.

الكمية

التربة	اللزوجة المثالية على مقياس اللزوجة قمع Marsh (في الثانية)	كجم / م٣
رمل ناعم	٤٠	٤,٠
رمل متوسط الحجم	٥٠	٥,٥
رمل كبير الحجم	٦٠	٦,٥
حصى	٧٠ – ٨٠	٧ – ٩,٠

PANCERA PANCERA PANCERA PANCERA PANCERA PANCERA PANCERA PANCERA PAN
Tubi e Filtri s.r.l. Tubi e Filtri s.r.l. Tubi e Filtri s.r.l. Tubi e Filtri s.r.l. Tubi e Filtri s.r.l. Tubi e Filtri s.r.l. Tubi e Filtri s.r.l. Tubi e Filtri s.r.l.

العوامل التي تؤثر على اللزوجة

تتأثر اللزوجة التي تنتج عن كمية معينة من CLEAR VIS بعوامل مختلفة مثل، درجة الحرارة، ومعامل الحموضة، ودرجة ملوحة الماء الذي يتم تحضير سائل الحفر به. كلما زادت درجة حرارة الماء زادت كمية CLEAR VIS اللازمة للحصول على درجة لزوجة معينة. أغلب الماء الموجود في طبقة معينة من الأرض يكون له معامل حموضة يتراوح بين ٥,٥ و ٨,٠. في هذا المدى يتم خلط CLEAR VIS بسهولة.

بعد إعداد سائل الحفر، يلزم قياس لزوجته باستخدام جهاز Marsh Funnel. في هذه المرحلة يمكن إجراء أي تعديلات، بإضافة كمية أكبر من المنتج أو إضافة ماء حسب الحاجة. ويلزم بالطبع كمية صغيرة من CLEAR VIS لضبط التغيرات في الملوحة أو معامل الحموضة أو درجة حرارة الماء. كلما زاد معامل pH للماء (أي زيادة القلوية) كلما طال زمن الإماهة وقلت اللزوجة التي تنتج من كمية معينة من CLEAR VIS، بالإضافة لذلك، فإن الطين الذي يتم تحضيره بماء مالح تكون لزوجته أقل من ذلك الذي يتم تحضيره بماء عذب.

الظروف الخاصة

في بعض الحالات تؤثر مكونات الماء المستخدم لتحضير CLEAR VIS في نسب التحضير وفي لزوجة السائل الناتج. وقد يكون مثال على ذلك عندما يتم الحفر في ملاط أسمنت حديث، حيث يلوث الأسمنت سائل الحفر ويزيد من معامل حموضته. في مثل تلك الحالة لن تحدث إماهة لمنتج CLEAR VIS وبالتالي لن تكون هناك لزوجة لسائل الحفر. عندئذٍ يجب تقليل معامل حموضة السائل وإلا، في حالة عدم القدرة على استخدامه، يجب إزالته.

يمكن خفض معامل الحموضة عن طريق إضافة حمض مثل حمض الستريك.

إذا تواجد عنصر الحديد في ماء التحضير بنسبة أعلى من اللازم – أكثر من ٣ جزء بالمليون (٣ مجم / لتر) – يمكن عمل مركب يحتوي على الحديد من CLEAR VIS لينتج سائل له لزوجة أقل من الطبيعي. وبإضافة كميات قليلة من مسحوق هيبوكلوريد الكالسيوم للماء (٠,٢ كجم / م٣ من ماء التحضير) أو من هيبوكلوريد الصوديوم تركيز ٥% (٢لتر/ م٣ من ماء التحضير) ينتج محلول أساسه الكلور ١٠٠ جزء بالمليون، يمكنه تطهير الماء وأكسدة الحديد الذائب فيه.

موقف ثالث قد تواجهه عند تواجد معادن ثقيلة يمكن أن تحول سائل CLEAR VIS إلى جل أو قد تمنع إماهته. في هذه الحالة يجب معالجة الطين بالكلور كما هو موضح سابقاً للعمل على أكسدة المعادن. وإذا لزم الأمر، يجب خفض معامل الحموضة باستخدام أحد الأحماض متبعاً الخطوات الموضحة سابقاً.

وعامةً في كل مرة يكون لديك شك في تواجد أحد المكونات سابقة التوضيح في ماء التحضير، أو في حالة أن يكون مأخوذاً من منبع سطحي غير معالج، يجب معالجته بالكلور.

قبل التحضير وأثناء الحفر، يجب الحفاظ على معامل الحموضة حيادي تقريباً. يمتاز مركب CLEAR VIS بقدرته على تكوين لزوجة أكبر ١٠ مرات من اللزوجة التي يكونها الطين الحراري العادي بالنسبة لمدى قيم اللزوجة على مقياس اللزوجة Marsh Funnel التي يتم تقريرها لحفر آبار الماء.

رواسب الكلور: لا يجب أن يتعدى ٢٠٠ جزء بالمليون تقريباً، حيث أنه إذا زاد محتوى الكلور ليصل إلى ٥٠٠ جزء بالمليون يفقد سائل CLEAR VIS اللزوجة.

التحكم في اللزوجة

في الظروف الطبيعية، الزمن الذي يحتفظ خلاله CLEAR VIS بلزوجة معينة، موضح في الرسم البياني السابق (اللزوجة النوعية لمنتج CLEAR VIS خلال الزمن). في درجات الحرارة المرتفعة يميل CLEAR VIS لفقدان اللزوجة بصورة أسرع، هذا بالإضافة إلى نمو بعض الكائنات الدقيقة التي تتكاثر بسرعة في درجة حرارة تتراوح بين ٢٧ و ٤٩ درجة مئوية. يمكن للإنزيمات التي تنتجها تلك الكائنات بالإضافة إلى تلك التي ينتجها CLEAR VIS أن تعجل بفقدان اللزوجة.

في حالة إمكانية تواجد تلك الكائنات الدقيقة أو بكتريا التربة، يجب اتخاذ الاحتياطات التالية:

إذا كان حوض التصفية محفور داخل الأرض يجب تبطينه بالبلاستيك، ويجب معالجة ماء التحضير بالكلور تركيز ١٠٠ جزء بالمليون.

إذا تغلغل سائل CLEAR VIS في طبقة من التربة ذات تكوينات عالية النفاذ للسوائل، فهذا يقلل من فاعلية البئر مؤقتاً. لإزالة السائل يجب حقن محلول أساسه الكلور تركيز ١٠٠٠ جزء بالمليون وبقوة دفع شديدة جداً وذلك للتخلص من CLEAR VIS.

العبوة

أكياس بلاستيكية سعة ٢٥ كجم. عبوة تحتوي على ٤٠ كيس مغلفة بطبقة من البلاستيك.

PANCERA PANCERA PANCERA PANCERA PANCERA PANCERA PANCERA PAN
Tubi e Filtri s.r.l. Tubi e Filtri s.r.l. Tubi e Filtri s.r.l. Tubi e Filtri s.r.l. Tubi e Filtri s.r.l. Tubi e Filtri s.r.l. Tubi e Filtri s.r.l. Tubi e Filtri s.r.l.