

"Sondaj Sektörünün
Yükselen Gücü"





 petroteks

Sondaj Sektörünün Yükselen Gücü

Petroteks Kimya Ltd. Şti. 2011 yılında petrol, doğalgaz, jeotermal, maden ve su sondajlarında gerekli olan tüm mineral, kimyasal ve ekipmanların üretimi ve tedariki amacıyla kurulmuştur.

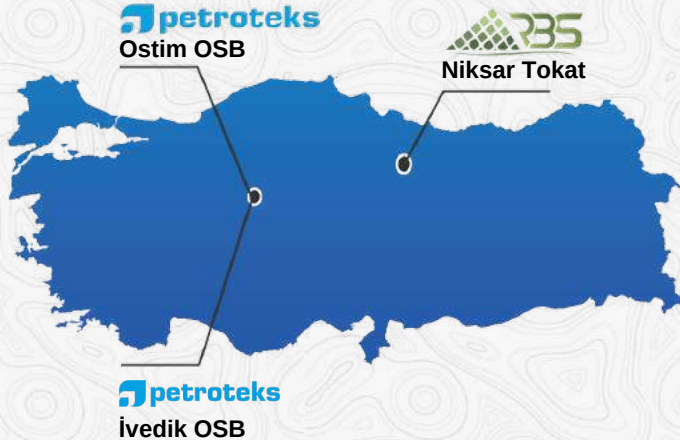
Ankara İvedik OSB 'de kimyasal üretim tesislerimizde sektörümüzün ihtiyacı olan sondaj kimyasallarının üretimini, Ankara Ostim OSB 'de bulunan merkez ofis ve depomuzda ise satışını gerçekleştirmekteyiz.

Her geçen gün geliştirdiğimiz ürün yelpazemizi ve yeni oluşturduğumuz karotlu sondaj ekipmanları markamız KROT 'u hem yurt içi hem de yurt dışı piyasasına sunmaktayız.

Sondajın Kimyası

2015 yılında kurduğumuz RBS Reşadiye Bentonit Madencilik Sanayi Ltd. Şti. 'nin Tokat Reşadiye 'de sahibi olduğu 659 hektar bentonit sahamızdan çıkarılan, aylık 5000 ton üzerinde üretilen doğal sodyum bentoniti, Drillben markası ile bunların yanı sıra, barit, kalsiyum karbonat, gibi sondajda kullanılan minarelerin üretimini yapmaktayız.

Niksar Sanayi Bölgesinde 47.000 m2 ye kurulu mikronizasyon tesisimizde API 13A ve TSE EN ISO 13500 standartlarına uygun şekilde işleyerek yurtiçi ve yurtdışı piyasalara sunmaktayız.



Sondaj maliyetlerini etkileyen en önemli malzeme sondaj akışkanlarıdır. Dolayısıyla sondaj kimyasallarının hem kullanılması hem de kuyulara önceden sondaj akışkanı planlamasının yapılması önemlidir.

Petroteks Ltd. Şti. olarak, sondajda büyük önem taşıyan sondaj akışkanları ve sondaj kimyasalları konusundaki tecrübemizle, her zaman en doğru kimyasalı ve en kaliteli katkıları, en uygun maliyetle üretmek ve tedarikini sağlamaktır. Sondaj sektöründe bu güne kadar ithal edilen ürünleri bundan sonraki süreçte üretip yurt içi ve yurt dışı pazarlarına sunmayı hedeflemekteyiz.

Tanımlar ve Sözlük



Su Sondajı



Karotlu Sondaj



HDD Yatay Sondaj



Havali Sondaj



Tünel Grout

» Sertlik (Kalsiyum Sertliği)

Sondaj suyunun sertliği, bentonitin ve eklenen polimerlerin hidrasyonunu büyük ölçüde etkiler. Sertlik ölçüldüğünde ve 100 ppm'yi aştığında, bentonit daha az aktif olacaktır ve polimerler bazı özelliklerini kaybeder. Örneğin sertlik gösterge şeritleri ile ölçülebilir. E sertliğine (Ca) soda külü (Sodyum Karbonat) ilave edilerek <100 ppm istenilen değere ulaşılır.

» pH

Sondaj suyunun asitliği pH olarak belirtilir. pH 7'ye nötr, pH 7'nin altındaki pH'a asidik ve 7'nin üzerindeki pH'a alkali denir. Örneğin pH, gösterge şeritleri ile ölçülebilir. Genel olarak, kuyulardan ve kanallar-dan gelen suyun pH'ı, örn. yosun, bitki örtüsü, yağmur suyu gibi etkenlerden etkilenebilmektedir. Sondaj suyunu soda külü (Sodyum Karbonat) ile şartlandırarak, istenen 8.5 / 9.5 pH değerine ulaşılabilir

» Çamur Ağırlığı

Özgül ağırlık; 1 cm³ sıvının kütesidir. Birimi g/cm³ 'tür. Sondaj sıvısı terazisi yardımıyla ölçülür. İdeal değer; 1.00 ile 1.04 g/cm³ 'tür. Özgül ağırlık; 1 cm³ sıvının kütesidir. Birimi g/cm³ 'tür. Sondaj sıvısı terazisi yardımıyla ölçülür. İdeal değer; 1.00 ile 1.04 g/cm³ 'tür.

Tanımlar ve Sözlük

» İletkenlik

Her bentonit klorürlerden etkilenir, iletkenlik için sınır değeri yaklaşık olarak $<1000 \mu\text{s}$. Değer $1000 \mu\text{s}$ 'den büyükse, daha fazla bentonit gerekli olacaktır. Benzer özellikleri elde etmek için standart karıştırma oranı. Suyun klorür içeriğini düşürmek ise zor ve maliyetli bir iştir. Uygun su veya özel polimerlerin kullanılması tavsiye edilir.

» Viskozite

Kelime anlamı olarak, akışkanın akmaya karşı direnci demektir. Viskozite arttıkça sondaj sıvısının kalınlığı, yani akmaya karşı direnci yükselir. Suyun viskozite değeri 26 sn / lt iken, ideal bir sondaj çamurunun viskozitesi 35- 45 sn/lt arasında değişmektedir. Çamurun viskozitesi arazide Marsh Hunisi ve viskozite kabı ile ölçülmektedir. Gereğinden fazla viskozite, kuyu içinde pompa basıncını yükseltir, sondaj kırıntılarının matkap başında kafa yapmasına sebep olur. Formasyonda yıkıntı riskini artırır. Gereğinden düşük viskozite, kuyu içinde, çamurun sondaj kırıntılarını tutamamasından dolayı kuyu dibinde birikmesine, matkap başında basıncın artmasına, karot veriminin düşmesine sebep olur.

» Jel Mukavemeti

Kil minerallerinin birbirine iyonik kuvvetlerle bağlanması sonucu sondaj çamuru jel mukavemeti kazanır. Viskoziteden farklı olarak, jel mukavemeti stabil ortamda çamur süspansiyonu içerisindeki partiküllerin askıda tutunması ve stabil ortamda katı madde oranını korumasını sağlar. Jel mukavemeti arttıkça sondaj çamuru süspansiyonu içindeki katı madde oranı artar. Fann Reometresi ile ölçülür.

» Çamur keki

İlerleme esnasında sondaj sıvısının kuyu cidarına yapışmasıyla oluşan tortullara çamur keki denir. Bu kekin kalitesi arttıkça su kaçağı ihtimali azalır. Filtrasyon özelliği aşırı yüksek olan sondaj sıvısı, çamur süspansiyonundaki katı maddelerin su ile oluşturduğu karışımdan ayrılması ile kuyu duvarındaki kek tabakasının kalınlaşmasına ve sertleşmesine sebep olur. Bunun sonucunda takımı çekerken takım dizisinin sıkışmasına, su kaçağının oluşmasına, matkabın kafa yapmasına sebep olur. Özellikle yıkıntı yaratabilecek formasyonlarda kekin kuyu cidarını kavramamasıyla yıkıntı oluşabilir. İlerlenen formasyona göre, çamur kekinin kalınlığının artması sonucu matkap ucunda aşınma veya özellikle kırıntılı birimlerde matkabın kafa yapmasına sebep olur.

Takımı temizlemeden çıkarılan tijn üzerine birikmiş tortulları gözlemleyerek kek kalitesi hakkında fikir sahibi olunabilir. Reometre cihazı ve filtrasyon ölçümü için arazide kullanılan mekanik basınç testi ekipmanları sayesinde de hazırladığımız sondaj sıvısının kek kalitesini, filtrasyon hızı, kek kalınlığı, kek tokluğu, kayganlık ve geçirgenlik özelliklerini saptayarak ölçümlenebilir. İdeal bir sondaj sıvısının kek kalitesi yoğun ve jelinin kayganlığının az olmasından anlaşılabilir.

İçindekiler

VİSKOZİTE ARTTIRICILAR

Drillben Bentonit	7
Drillben Ultra Gel	8
Rheopac-R	9
Drillcell-HV	10
Lifta-XT	11

SU ŞARTLANDIRICILAR

Soda Külü	12
Kostik Soda	13
Sitrik Asit	14
Sodyum Bikarbonat	15

AĞIRLAŞTIRICILAR

Barit	16
Kalsiyum Karbonat	17

SU KAYBI ÖNLEYİCİLER

Drillcell-HV	18
Rheopac-LV	19
Drillcell-LV	20
Modifiye Nişasta	21

İNCELTİCİLER - KİL ÇÖZÜCÜLER

Declay	22
Thincell	23
Polythin	24

YAĞLAYICILAR - KİL VE ŞEYL DENGELİYİCİLER

Lubetrol	25
Asfalt Sülfonat	26
Vispol Toz Polimer	27
Vispol Sıvı Polimer	28
Rod Guard	29
Gres Cop - Gres Rub	30

KAÇAK ÖNLEYİCİLER

Pelletonite	31
Maxiplug	32
Nutplug	33
Mika	34
İri Tane Kalsiyum Karbonat	35
Loss-Seal	36

KÖPÜK YAPICILAR, YÜZEY AKTİFLER, DETERJANLAR

Havas Sulfotex Sondaj Köpüğü	37
Airfoam Mid	38
Airfoam Eco	39
Defoamer (Köpük Söndürücü)	40
Drilldet	41

SONDAJ EKİPMANLARI

Dış Tüp ve Ekipmanları	42
İç Tüp ve Ekipmanları	43
NQ İç Tüp Başlığı	44
HQ İç Tüp Başlığı	45
PQ İç Tüp Başlığı	46
Overshot	47

Adaptör ve Tahlisyeler	48
Manevra ve Su Başlıkları	49
İç-Dış Tüp, Tijler ve Borular	50
Karot Sandıkları ve Tüp Anahtarı	51
Çamur Pompası Malzemeleri	52
Test Kiti ve Elek Telleri	52

Viskozite Arttırıcılar / DRILLBEN BENTONİT



BENTONİT, tatlı su bazlı çamurların kompozisyonunu oluşturan temel katkı maddesi olup, çamurun su kaybı ve akış özelliklerini kontrol eder. Sistemde yeterli miktarda ve belli kalitede bentonitin bulunması ince, sağlam ve geçirgen olmayan bir kek oluşturmanın birincil şartıdır. Dizi sıkışmaları ve formasyon kirlenmesi yönünden söz konusu kek özellikleri önem kazanır.

Özellik	Birim	Sonuç
Fann 35 600 Rpm okuması	cp	37
Fann 35 300 Rpm okuması	cp	26
Esnek Viskozite	cp	11
Akma Dayanımı	cp	14
Filtrasyon Kaybı	ph	10,5
pH	-	9,5
Renk	-	Sarımtırak



Viskozite Arttırıcılar / DRILLBEN ULTRA GEL



DRILLBEN HDD ULTRA, özellikle Yatay Sondaj uygulaması için sondaj sıvısına kolay karıştırılmasıyla, yüksek akışkanlık verimi için geliştirilmiş, polimer ve minerale zenginleştirilmiş bir bentonittir.

Özellik	Birim	Sonuç
Serbest Şişme Hacmi (48 Saat Sonra)	2g/100ml	>40
Viskozite	sn	55
Süzülmüş Hacim	ml	<14
Dekantasyon (24 Saat)	%	<1
Nemli Elek Analizi	%	<4
Nem	%	<14
Renk	-	Sarımtırak



Viskozite Arttırıcılar / RHEOPAC-R



PAC-R, tüm su bazlı sondaj sıvılarında viskozite yapıcı ve su kaybı düşürücü olarak kullanılır. Tuzlu sondaj sıvısında kullanılır. Şeylin hidrasyonunu ve dağılmasının önüne geçerek kuyunun stabilitesini sağlar. Bakteri bozuşmasından etkilenmez ve geniş pH aralığında kullanılır.

KULLANIM ORANLARI

Bentonit sistemine 0.5 – 2.5 kg/m³
Polimer sistemine 1 – 5 kg/m³

PAKETLEME

15 kg / Kova
25 kg / Torba

*Kullanım oranları kuyu şartlarına göre değişiklik gösterebilir.



Viskozite Arttırıcılar / DRILLCELL-HV



CMC-HV, yüksek moleküler ağırlıklığa sahip bir polimerdir.

Yüksek moleküler ağırlığı sayesinde su bazlı sondaj sıvılarında viskoziteyi arttırmak ve su kaybı kontrolü sağlamak amacıyla kullanılır. Toksik değildir, bakteriyel fermantasyona ve kalsiyum kirlenmesine maruz kalmaz.

KULLANIM ORANLARI

Bentonit sistemine 0.5 – 2.5 kg/m³

Polimer sistemine 1 – 5 kg/m³

PAKETLEME

25 kg / Torba

*Kullanım oranları kuyu şartlarına göre değişiklik gösterebilir.



Viskozite Arttırıcılar / LIFTA-XT



LIFTA, sisteme jel özelliği vererek veya var olan bu özelliği güçlendirerek sirkülasyonun kesildiği dönemlerde kesintilerin askıda tutulmasını sağlar.

KULLANIM ORANLARI

Bentonit sistemine 0.5 – 2.5 kg/m³

Polimer sistemine 1 – 5 kg/m³

PAKETLEME

12.5 kg / Kova

25 kg / Torba

*Kullanım oranları kuyu şartlarına göre değişiklik gösterebilir.



Su Şartlandırıcılar / SODA KÜLÜ



SODA KÜLÜ, çimento kirlenmesine maruz kalmış çamurlarda kalsiyum iyonlarını çökeltmek ve pH 'ı yükseltmek amacıyla kullanılır.

KULLANIM ORANLARI

Polimer veya Bentonit sondaj sıvısı hazırlamadan önce sondaj suyunun pH aralığı ideal olarak 8.5 – 9.5 aralığına getirilmelidir. Normal sondaj suyundaki kalsiyum sertliğini azaltmak için 0.25 – 0.75 kg/m3 olarak eklenir

PAKETLEME

25 kg / Torba

1000 kg / Big Bag



Su Şartlandırıcılar / KOSTİK SODA



KOSTİK SODA, çamurun pH'ını arttırmak ve alkaliniteyi korumak amacıyla kullanılır. Çamur her zaman bazik bir ortama sahip olup, lignosülfonat sistemlerinde ortam pH'ı genellikle 9.5–10.5 aralığında tutulur. Suda çözüldüğünde ısı vermekle beraber, sağlık için tehlikeli bir malzemedir

PAKETLEME

25 kg / Torba



Su Şartlandırıcılar / SİTRİK ASİT



SİTRİK ASİT, sondaj sıvısının pH 'ını düşürmek için kullanılır. Sitrik asit, aktif killerin etrafında hidrojen iyonu katmanı oluşturarak killerin zeta potansiyelini (tanecikler arasındaki itme ve çekme değeri) düşürerek su emme kabiliyetini zayıflatır. Bu da killerin parçalanarak sondaj akışkanında şişmesini azaltır.

PAKETLEME

25 kg / Torba



Su Şartlandırıcılar / SODYUM BİKARBONAT



SODYUM BİKARBONAT, su bazlı sondaj sıvılarında kalsiyum iyonlarının çökelmesi ve pH 'ı düşürmek için kullanılan, suda çözülebilen zayıf bir bazdır.

PAKETLEME

25 kg / Torba



Ağırlaştırıcılar / BARİT



BARİT, baryum elementinin en yaygın minerali olan baryum sülfattır ($BaSO_4$). Baritin yüksek yoğunluğu (4.45 gr/cm^3), az aşındırıcı olması (Moh's 3 – 3.5), yüksek ısı ve basınç altında kimyasal sabitliğini koruması, su ve asitlerde düşük çözünürlüğü, manyetik özelliğinin olmaması ve uygun maliyetlerde temini onun çeşitli endüstrilerde de giderek yaygın şekilde kullanımını sağlamıştır. Sondaj sıvılarının ağırlığını arttırmak için kullanılan barit, ağırlaştırıcı olarak bütün çamur tiplerinde kullanılabilir.

PAKETLEME

1.500 kg / Big Bag



Ağırlaştırıcılar / KALSİYUM KARBONAT



KALSİYUM KARBONAT, formasyona olan kaçaklarda kaçak tapası için kullanılan kalsiyum karbonat, HCl asitte tamamen çözünmektedir. Bu özelliğinden ötürü üretim zonları geçilirken gerek ağırlaştırıcı gerekse de kaçak önleyici olarak bütün çamur tiplerinde kullanılabilir. Özgül ağırlığı 2.6 – 2.8 gr/cm³ arasında değişir.

PAKETLEME

25 kg / Torba



Su Kaybı Önleyiciler / DRILLCELL-HV



CMC-HV, yüksek moleküler ağırlıklığa sahip bir polimerdir.

Yüksek moleküler ağırlığı sayesinde su bazlı sondaj sıvılarında viskoziteyi arttırmak ve su kaybı kontrolü sağlamak amacıyla kullanılır. Toksik değildir, bakteriyel fermantasyona ve kalsiyum kirlenmesine maruz kalmaz.

KULLANIM ORANLARI

Bentonit sistemine 0.5 – 2.5 kg/m³

Polimer sistemine 1 – 5 kg/m³

PAKETLEME

25 kg / Torba

*Kullanım oranları kuyu şartlarına göre değişiklik gösterebilir.



Su Kaybı Önleyiciler / RHEOPAC-LV



PAC-LV, özellikle yüksek konsantrasyonda tuz içeren sistemlerde veya doymuş tuzlu su sistemlerinde sıvı kaybı kontrolünde kullanılır. Sıcaklık stabilitesi CMC-LV ile aynı olan RHEOPAC-LV genellikle bütün bulaşımara karşı CMC 'ye göre daha toleranslıdır. PAC 'ın kesintileri sarma özelliğinden yararlanabilmek için yüksek konsantrasyonda kullanılması gerekir. RHEOPAC-LV kalsiyum kirlenmesine duyarlı olup, maksimum kalsiyum konsantrasyonu 400 ppm 'i aşmamalıdır.

KULLANIM ORANLARI

Bentonit sistemine 0.5 – 2.5 kg/m³

Polimer sistemine 1 – 5 kg/m

PAKETLEME

15 kg / Kova

25 kg / Torba

*Kullanım oranları kuyu şartlarına göre değişiklik gösterebilir.



Su Kaybı Önleyiciler / DRILLCELL-LV



CMC-LV, tatlı su bazlı çamurlarda bentonitin yanı sıra su kaybında daha fazla bir azalma sağlamak amacıyla kullanılan bir su kaybı kontrolü maddesidir. CMC selüloz esaslı anyonik bir polimer olup, genel kullanım dozu 1 – 3 lb/bbl 'dir. Su kaybı kontrol özelliği ortamdaki tuz konsantrasyonunun 50,000 ppm'i aşması ve kuyu dibi sıcaklığının 300 °F'a yaklaşması durumunda hızlı bir şekilde azalır. Bu programda önerilen lignosülfonat çamurlarında kullanılan CMC API Spec 13A Bölüm 9 da önerilen şartları sağlamalıdır.

KULLANIM ORANLARI

Bentonit sistemine 0.5 – 2.5 kg/m³
Polimer sistemine 1 – 5 kg/m

PAKETLEME

15 kg / Kova
25 kg / Torba

*Kullanım oranları kuyu şartlarına göre değişiklik gösterebilir.



Su Kaybı Önleyiciler / MODİFİYE NİŞASTA



MODİFİYE NİŞASTA, su bazlı çamurların akış, jel, sıvı kaybı ve inhibitiv özelliklerinin düzenlenmesinde kullanılır. Nişasta iyonik özellik göstermemesi nedeniyle özellikle tek değerlikli tuz çözeltilerinde sıvı kaybını etkin bir şekilde kontrol eder. Bu nedenle doymuş tuzlu çamurlarında başarıyla kullanılır.

KULLANIM ORANLARI

Bentonit sistemine 0.5 – 2.5 kg/m³
Polimer sistemine 1 – 5 kg/m

PAKETLEME

15 kg / Kova
25 kg / Torba

*Kullanım oranları kuyu şartlarına göre değişiklik gösterebilir.



İncelticiler ve Kil Çözücüler / DECLAY



DECLAY, çakıl formasyonlu bölgedeki çamur ve tortuları (sedimentasyonu) söküp atmaya yarayan dağıtıcı ve inceltici özellikte konsantre bir sıvı polimerdir. Sondaj akışkanlarının viskozitesini ve jel mukavemetini azaltır.

PAKETLEME

25 kg / Bidon



İncelticiler ve Kil Çözücüler / THINCELL



THINCELL, tüm tatlı su bazlı çamurlarda başarıyla kullanılan organik kökenli bir polimerdir. İkincil fonksiyonu olarak su kaybı kontrolüne yardımcı olur.

KULLANIM ORANLARI

Sondaj sıvısına karıştırıcı vasıtasıyla 0.8 – 4 kg/m³ oranında karıştırılır Thincell, pH 9 – 11 aralığında tutulduğunda maksimum etki gösterir.

PAKETLEME

25 kg / Torba
550 kg / Big Bag



İncelticiler ve Kil Çözücüler / POLYTHIN



POLYTHIN, filtrelenmiş bölgedeki üretim formasyonundan ve çakıllardan tortuyu (sedimanı), çamuru ve kili söküp atmaya yarar. Sondaj sıvılarının viskozite ve jel mukavemetini azaltır.

KULLANIM ORANLARI

3 – 12 kg/m³

PAKETLEME

25 kg / Torba



Yağlayıcılar - Kil ve Şeyl Dengeleyiciler / LUBETROL



LUBETROL, suya karışabilen iyonik olmayan bir ıslatıcı olarak kilin yapışmasına engel olmak amacıyla kullanılır. Killerin matkap üzerine yapışmasını ve matkabın kafa yapmasını engellemek için kullanılır. Sondaj çamurunun yüzey gerilimini azaltır ve sert şeyilli yapıların kırıntılarının hızlı bir şekilde taşınmasını sağlar. Sondaj dizisi üzerinde kaplama oluşturarak sondaj verimliliğini artırır. Dizinin kuyu cidarına yapışma ihtimalini en aza indirir. Matkabın ömrünü uzatır, sondaj dizisi ve kuyu içi ekipmanlarının aşınmasını azaltır. Ekonomiktir, düşük konsantrasyonlarda etkilidir.

KULLANIM ORANLARI

Sondaj sıvısı sistemine 0.5 – 3 lt/m³

PAKETLEME

20 lt / Bidon

220 lt / Varil

*Kullanım oranları kuyu şartlarına göre değişiklik gösterebilir.



Yağlayıcılar - Kil ve Şeyl Dengeleyiciler / ASFALT SÜLFONAT



ASFALT SÜLFONAT, şeyl kontrolü için kullanılır. Aynı zamanda lubrikasyon sağlayarak sondaj dizisinin rahat hareket etmesine yardımcı olur. Tüm su bazlı sistemlerde kullanılabilir. Yüksek sıcaklık yüksek basınçta sıvı kaybını azaltır.

PAKETLEME

25 kg / Torba



Yağlayıcılar - Kil ve Şeyl Dengeleyiciler / VISPOL TOZ POLİMER



VISPOL TOZ POLİMER, su bazlı çamurlarda şeylli ve killi kesintilerin dağılmasını önlemek, kuyu çapında devamlılık sağlamak amacı ile kullanılır. Matkap sarmasını önler, dizi üzerinde kayganlık sağlar. Yüksek moleküler ağırlığı nedeni ile anlık viskoziteye yol açabilir. Polimer , kalsiyum kirlenmesine ve yüksek pH'a duyarlı olup, maksimum kalsiyum konsantrasyonu 400 ppm'i ve pH 11'i aşmamalıdır.

KULLANIM ORANLARI

Normal sondaj koşullarında suya ilave 0.5 – 0.75 kg/m³ Şişen killeri ve şeylleri stabilize etmek için
0.75 – 1.0 kg/m³ Kumlu ve kırıklı forasyonlarda 1 – 2 kg/m³

PAKETLEME

12.5 kg / Kova
25 kg / Torba



Yağlayıcılar - Kil ve Şeyl Dengeleyiciler / VISPOL SIVI POLİMER



VISPOL SIVI POLİMER, su bazlı çamurlarda şeylli ve killi kesintilerin dağılmasını önlemek, kuyu çapında devamlılık sağlamak amacı ile kullanılır. Matkap sarmasını önler, dizi üzerinde kayganlık sağlar. Yüksek moleküler ağırlığı nedeni ile anlık viskoziteye yol açabilir. Polimer, kalsiyum kirlenmesine ve yüksek pH'a duyarlı olup, maksimum kalsiyum konsantrasyonu 400 ppm'i ve pH 11'i aşmamalıdır.

KULLANIM ORANLARI

Sondaj sıvısı yapmak için 0.75 – 1.5 lt / m³
Vibrasyonu kesmek, torku azaltmak için 0.5 – 0.75 lt/m³

PAKETLEME

25 lt / Bidon

*Kullanım oranları kuyu şartlarına göre değişiklik gösterebilir.



Yağlayıcılar - Kil ve Şeyl Dengeleyiciler / ROD GUARD



ROD GUARD, tij gresi, doğal kaynaklı yağ ve toksik olmayan yüzey aktif maddelerin bir karışımıdır. Sondaj tijlerinin dışını yağlamak için veya karotiyerler için koruyucu olarak kullanılabilir. Bu sayede vibrasyonlu delgi işlemlerinde tijlerin kuyu cidarına sürtünerek maruz kalacağı aşınmaların önüne geçerek tij ömrünü artırır, sondajın daha kontrollü olarak devam etmesini sağlar. ROD GUARD tij gresi, elle boru veya spatula ile tijlerin üzerine sürülerek uygulanabilir.



PAKETLEME

10 kg / Kova



Yağlayıcılar - Kil ve Şeyl Dengeleyiciler /

GRES-COP
GRES-RUB



GRES-RUB (Kauçuk katkılı diş gresi), tijlerin sürtünmeden kaynaklanan zararlarını minimuma indirmesini amaçlayan kimyasaldır.

GRES-COP (Bakır Katkılı Diş Gresi), yüksek sıcaklık ve yüksek tork oluşabilen derin kuyularda tijlerin sürtünmeden kaynaklanan zararlarını minimuma indirmesini amaçlayan kimyasaldır.



PAKETLEME

Gres-Rub: 5 kg / Kova
Gres-Cop: 5 kg / Kova



Kaçak Önleyiciler / PELLETONITE



PELLETONITE, sıkıştırılmış yüksek şişme kapasitesine sahip bentonit ve özel polimerlerden oluşan etkili bir kaçak tıkayıcıdır.

PAKETLEME

25 kg / Torba
1000 kg / Big Bag – Palet



Kaçak Önleyiciler / MAXIPLUG



MAXIPLUG, suda şişebilen ancak suda çözünmeyen yapıda %100 aktif sentetik kaçak önleyici polimeridir. Hacminin dört yüz katı kadar şişerek kaçaqları kapatır.

Kullanım Talimatı

Tedrici kaçaqlar için: 18 litrelik su dolu bir kovaya 0.5 kg Maxiplug ekleyin 15-20 dakika kısmi olarak şişmesini bekleyin. Karotlu sondajda çalışıyorsa karotiyerin çekildiğinden emin olun ve kuyuya pompalayın. Gerektiği kadar işlemi tekrarlayın, şişen malzemeyi talaşla karıştırmak kullanım oranını azaltabilir.

Tam/Büyük kaçaqlar için: Kayıp miktarına göre yeteri kadar Maxiplug'ı hacminin 200 katı kadar su ilave edilerek karıştırın, kuyuya pompalayın ve kaçak bölgesine ulaşması için yeteri kadar su ile öteleyin 20 dk bekleyin. Sorun devam ederse prosedürü tekrarlayın.

KULLANIM ORANLARI

Tedrici Kaçaqlar için 0.5 kg - 1.5 kg/m³

Tam kaçaqlar için 10 kg – 25 kg/m³

PAKETLEME

10 kg / Kova



Kaçak Önleyiciler / NUTPLUG



NUTPLUG, ince, orta veya kalın boyutta öğütülmüş fındık ve badem kabuklarından oluşur. Asitte çözünebilir bir kaçak önleyicidir.

PAKETLEME

25 kg / Torba



Kaçak Önleyiciler / MİKA



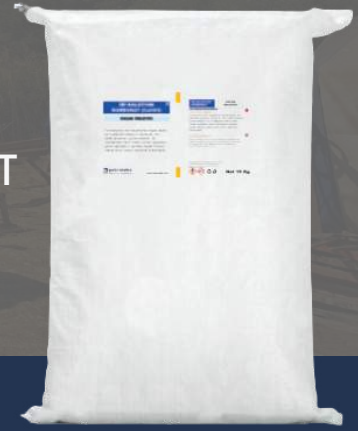
MİKA, kaçak tıkamada kullanılan, asitte çözünmeyen bir mineraldir.

PAKETLEME

25 kg / Torba



Kaçak Önleyiciler / İRİ TANE KALSİYUM KARBONAT



İRİ TANE KALSİYUM KARBONAT, formasyona olan kaçaklarda kaçak tapası olarak kullanılır. HCl asitte tamamen çözünmektedir. Bu özelliğinden ötürü üretim zonları geçilirken gerek ağırlaştırıcı gerekse kaçak önleyici olarak bütün çamur tiplerinde kullanılabilir.

KULLANIM ORANLARI

Kullanım oranları kuyu şartlarına göre değişiklik gösterebilir.

PAKETLEME

1000 kg / Big Bag



Kaçak Önleyiciler / LOSS – SEAL



LOSS-SEAL, sirkülasyon kaybının meydana gelmesinde yaygın olarak görülen, çok çeşitli durumları kapsayacak şekilde özel olarak formüle edilmiş, kaçak önleyici malzemelerinin bir karışımıdır. Orta ve kalın olmak üzere iki boyutlu, köprüleme ve sızdırmazlık görevi gören granül ve lif karışımı içerir. İyi karıştırılma ile doğrudan viskoz bir çamura karıştırılabilir. Eğer sistemde shale shaker (elek) varsa, taneciklerin elek tellerini tıkama ihtimaline karşın by-pass edilmelidir.

PAKETLEME

25 kg / Torba



Köpük Yapıcılar,
Yüzey Aktifler, Deterjanlar

HAVAS SULFOTEX
SONDAJ KÖPÜĞÜ



HAVAS SULFOTEX SONDAJ KÖPÜĞÜ, güvenli, suda çözünebilen, yoğun ve stabil köpük veren, uzun yarılanma süresine sahip premium sondaj köpüğüdür. Yüksek performanslı ve yüksek kesinti taşıma kapasitesi için özel olarak formülize edilmiştir. Düşük konsantrasyonlarda stabil ve yoğun köpük üretir. Matkabi yağlayarak ve soğutarak sondajı rahatlatır ve penetrasyonu artırır. Her türlü sertlikte su ile uyumludur Hava gereksimini azaltır. Yapışkan killi formasyonlardaki sondajlarda etkilidir. Gevşek formasyonlarda yıkıntıyı azaltır.

KULLANIM ORANLARI

Kuyunun çapı, kompresör basıncı ve su debisine göre 2 – 5 lt/m³ oranında tatlı suya karıştırılmalıdır.

PAKETLEME

55 lt / Bidon



Köpük Yapıcılar, Yüzey Aktifler, Deterjanlar / AIRFOAM MID



AIRFOAM MID, havalı sondaj ve yatay delgi uygulamalarında, orta ağır malzemelerin delik dışına taşınmasını sağlayan ekonomik bir köpük ajanıdır. Airfoam Eco'ya göre daha yüksek taşıma kapasitesine sahiptir.

PAKETLEME

30 kg / Bidon



Köpük Yapıcılar, Yüzey Aktifler, Deterjanlar / AIRFOAM ECO



AIRFOAM ECO, sığ havalı sondaj ve kısa yatay delgi uygulamalarında, hafif malzemelerin delik dışına taşınmasını sağlayan ekonomik bir köpük ajanıdır.

PAKETLEME

30 kg / Bidon



Köpük Yapıcılar, Yüzey Aktifler, Deterjanlar / DEFOAMER



DEFOAMER, havalı sondaj uygulamalarında delgi işlemi sonrası köpüğün bertaraf edilmesinde, konvansiyonel sondaj operasyonlarında çamur da oluşan yüzey köpüklenmelerini azaltma / bertaraf etme işlemlerinde etkili köpük söndürücü bir ajandır.

KULLANIM ORANLARI

0.2 – 1 lt/ m³

PAKETLEME

10 kg / Bidon

20 kg / Bidon



Köpük Yapıcılar, Yüzey Aktifler, Deterjanlar / DRILLET



DRILLET, ıslatıcı ajan, tatlı suda, tuzlu suda ve düşük katı içerikli sondaj sıvılarında kullanım için özel olarak formüle edilmiş anyonik yüzey aktif maddelerin bir karışımıdır. Matkap ucunu temiz tutar. Kesintilerin kuyu dibinden yüzeye taşınması sırasında ayrışmasını önler. Killerin yapışma eğilimlerine karşı direnç oluşturur, böylece duvar paketlenme, matkabın kafa yapmasını ve kuyu cidarında kil yapışmalarının önüne geçer. Düşük katı maddeli akışkan sistemlerinde kesintilerin yüzeyde çökmesini engeller.

KULLANIM ORANLARI

Matkap temizliği ve kesintilerin topaklaşmasını engellemek için 2 – 5 lt/m³ Killerin yapışma eğilimini düşürmek için 5 – 12 lt/m³

PAKETLEME

25 lt / Bidon
220 lt / Varil



POZ NO	ÜRÜN KODU	ÜRÜN AÇIKLAMASI	ADET	BİRİM
1	KR-N-003	NQ Zırh	1	ADET
	KR-H-003	HQ Zırh	1	ADET
	KR-P-003	PQ Zırh	1	ADET
2	KR-N-004	NQ Zirhalthı	1	ADET
	KR-H-004	HQ Zirhalthı	1	ADET
	KR-P-004	PQ Zirhalthı	1	ADET
3	KR-N-002	NQ Durdurucu Bilezik- Siyah	1	ADET
	KR-H-002	HQ Durdurucu Bilezik- Siyah	1	ADET
	KR-P-002	PQ Durdurucu Bilezik- Siyah	1	ADET
4	KR-N-043	NQ Dış Tüp	1	ADET
	KR-H-043	HQ Dış Tüp	1	ADET
	KR-P-045	PQ Dış Tüp	1	ADET
5	KR-N-001	NQ Sarı Bilezik	1	ADET
	KR-H-001	HQ Sarı Bilezik	1	ADET
	KR-P-001	PQ Sarı Bilezik	1	ADET
6	KR-N-005	NQ Portkron	1	ADET
	KR-H-005	HQ Portkron	1	ADET
	KR-P-005	PQ Portkron	1	ADET

1

2

3

4

5

6



POZ NO	ÜRÜN KODU	ÜRÜN AÇIKLAMASI	ADET	BİRİM
1	KR-N-010	NQ İç Tüp Başlığı	1	ADET
	KR-H-010	HQ İç Tüp Başlığı	1	ADET
	KR-P-010	PQ İç Tüp Başlığı	1	ADET
2	KR-N-042	NQ İç Tüp	1	ADET
	KR-H-042	HQ İç Tüp	1	ADET
	KR-P-044	PQ İç Tüp	1	ADET
3	KR-N-009	NQ Segman Ring	1	ADET
	KR-H-009	HQ Segman Ring	1	ADET
	KR-P-009	PQ Segman Ring	1	ADET
4	KR-N-007	NQ Segman	1	ADET
	KR-H-007	HQ Segman	1	ADET
	KR-P-007	PQ Segman	1	ADET
5	KR-N-008	NQ Segman Yuvası	1	ADET
	KR-H-008	HQ Segman Yuvası	1	ADET
	KR-P-008	PQ Segman Yuvası	1	ADET

1

2

3

4

5



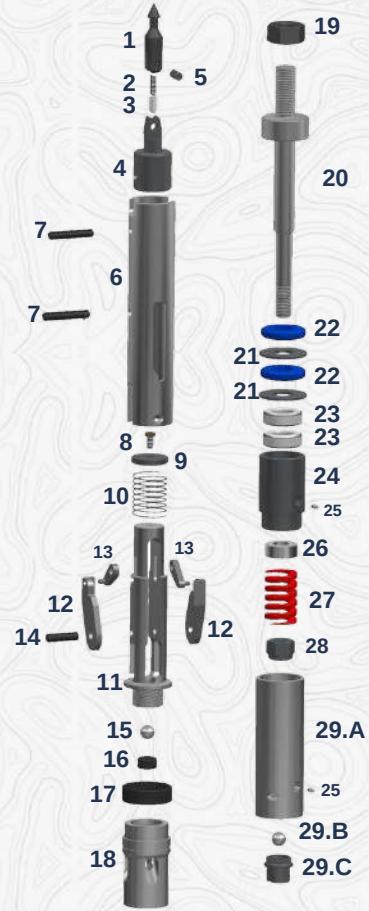
KROT NQ İç Tüp Başlığı

Poz No	Ürün Kodu	Ürün Açıklaması	Adet	Birim
1	KR-N-011	NQ Çambaşı	1	Adet
2	KR-N-012	NQ Çambaşı Yayı	1	Adet
3	KR-N-013	NQ Çambaşı Yay Kovanı	1	Adet
4	KR-N-014	NQ Çambaşı Altı	1	Adet
5	KR-N-015	NQ Çambaşı Pimi	1	Adet
6	KR-N-016	NQ Başlık Muhafazası	1	Adet
7	KR-N-017	NQ Başlık Muhafaza Pimi	2	Adet
8	KR-N-018	NQ Başlık Vidası	1	Adet
9	KR-N-019	NQ Başlık Vida Pulu	1	Adet
10	KR-N-020	NQ Başlık Muhafaza Yayı	1	Adet
11	KR-N-021	NQ Mandal Üst Gövde	1	Adet
12	KR-N-022	NQ Mandal Seti	2	Adet
13	KR-N-023	NQ Mandal Bağlantısı	2	Adet
14	KR-N-024	NQ Mandal Pimi	1	Adet
15	KR-N-025	NQ Çelik İkaz Misket	1	Adet
16	KR-N-026	NQ İkaz Misket Yuvası (Plastik)	1	Adet
17	KR-N-027	NQ Başlık Durdurucu Bilezik	1	Adet
18	KR-N-028	NQ Alt Gövde	1	Adet
19	KR-N-029	NQ Mil Ayar Somunu	1	Adet
20	KR-N-030	NQ Mil	1	Adet
21	KR-N-031	NQ İç Tüp Lastik Pulu	2	Adet
22	KR-N-032	NQ İç Tüp Lastik	2	Adet
23	KR-N-033	NQ Zarflı Rulman	1	Adet
24	KR-N-034	NQ Rulman Baskı Somunu	1	Adet
25	KR-Q-001	NQ Gresörlük	1	Adet
26	KR-N-035	NQ Alın Rulmanı	1	Adet
27	KR-N-036	NQ Baskı Yayı	1	Adet
28	KR-N-037	NQ Baskı Yayı Somunu	1	Adet
29	KR-N-038	NQ İç Tüp Kep Başlığı	1	Set
29.A	KR-N-040	NQ İç Tüp Kepi	1	Adet
29.B	KR-N-039	NQ Kep Misketi	1	Adet
29.C	KR-N-041	NQ İç Kep Misket Yuvası	1	Adet



KROT HQ İç Tüp Başlığı

Poz No	Ürün Kodu	Ürün Açıklaması	Adet	Birim
1	KR-H-011	HQ Çambaşı	1	Adet
2	KR-H-012	HQ Çambaşı Yayı	1	Adet
3	KR-H-013	HQ Çambaşı Yay Kovanı	1	Adet
4	KR-H-014	HQ Çambaşı Altı	1	Adet
5	KR-H-015	HQ Çambaşı Pimi	1	Adet
6	KR-H-016	HQ Başlık Muhafazası	1	Adet
7	KR-H-017	HQ Başlık Muhafaza Pimi	2	Adet
8	KR-H-018	HQ Başlık Vidası	1	Adet
9	KR-H-019	HQ Başlık Vida Pulu	1	Adet
10	KR-H-020	HQ Başlık Muhafaza Yayı	1	Adet
11	KR-H-021	HQ Mandal Üst Gövde	1	Adet
12	KR-H-022	HQ Mandal Set	2	Adet
13	KR-H-023	HQ Mandal Bağlantısı	2	Adet
14	KR-H-024	HQ Mandal Pimi	1	Adet
15	KR-H-025	HQ Çelik İkaz Misket	1	Adet
16	KR-H-026	HQ İkaz Misket Yuvası (Plastik)	1	Adet
17	KR-H-027	HQ Başlık Durdurucu Bilezik	1	Adet
18	KR-H-028	HQ Alt Gövde	1	Adet
19	KR-H-029	HQ Mil Ayar Somunu	1	Adet
20	KR-H-030	HQ Mil	1	Adet
21	KR-H-031	HQ İç Tüp Lastik Pulu	2	Adet
22	KR-H-032	HQ İç Tüp Lastik	2	Adet
23	KR-H-033	HQ Zarflı Rulman	2	Adet
24	KR-H-034	HQ Rulman Baskı Somunu	1	Adet
25	KR-Q-001	Gresörlük	1	Adet
26	KR-H-035	HQ Alın Rulmanı	1	Adet
27	KR-H-036	HQ Baskı Yayı	1	Adet
28	KR-H-037	HQ Baskı Yayı Somunu	1	Adet
29	KR-H-038	HQ İç Tüp Kep Başlığı	1	Set
29.A	KR-H-040	HQ İç Tüp Kepi	1	Adet
29.B	KR-H-039	HQ Kep Misketi	1	Adet
29.C	KR-H-041	HQ Kep Misket Yuvası	1	Adet



KROT PQ İç Tüp Başlığı

Poz No	Ürün Kodu	Ürün Açıklaması	Adet	Birim
1	KR-P-011	PQ Çambaşı	1	Adet
2	KR-P-012	PQ Çambaşı Yayı	1	Adet
3	KR-P-013	PQ Çambaşı Yay Kovanı	1	Adet
4	KR-P-014	PQ Çambaşı Altı	1	Adet
5	KR-P-015	PQ Çambaşı Pimi	1	Adet
6	KR-P-016	PQ Başlık Muhafazası	1	Adet
7	KR-P-017	PQ Başlık Muhafaza Pimi	2	Adet
8	KR-P-018	PQ Başlık Vidası	1	Adet
9	KR-P-019	PQ Başlık Vida Pulu	1	Adet
10	KR-P-020	PQ Başlık Muhafaza Yayı	1	Adet
11	KR-P-021	PQ Mandal Üst Gövde	1	Adet
12	KR-P-022	PQ Mandal Seti	2	Set
13	KR-P-023	PQ Mandal Bağlantısı	2	Set
14	KR-P-024	PQ Mandal Pimi	1	Adet
15	KR-P-025	PQ Çelik İkaz Misket	1	Adet
16	KR-P-026	PQ İkaz Misket Yuvası (Plastik)	1	Adet
17	KR-P-027	PQ Başlık Durdurucu Bilezik	1	Adet
18	KR-P-028	PQ Alt Gövde	1	Adet
19	KR-P-029	PQ Mil Ayar Somunu	1	Adet
20	KR-P-030	PQ Mil	1	Adet
21	KR-P-031	PQ İç Tüp Lastik Pulu	2	Adet
22	KR-P-032	PQ İç Tüp Lastik	2	Adet
23	KR-P-033	PQ Konik Lastik Pulu	1	Adet
24	KR-P-0034	PQ Zarflı Rulman	2	Adet
25	KR-P-035	PQ Rulman Baskı Somunu	1	Adet
26	KR-Q-001	PQ Gresörlük	1	Adet
27	KR-P-036	PQ Alın Rulmanı	1	Adet
28	KR-P-037	PQ Baskı Yayı	1	Adet
29	KR-P-038	PQ Baskı Yayı Somunu	1	Adet
30.A	KR-P-040	PQ İç Tüp Kepi	1	Adet
30.B	KR-P-041	PQ Kep Misketi	1	Adet
30.C	KR-P-042	PQ Misket Yuvası	1	Adet



Poz No	Ürün Kodu	Ürün Açıklaması	Adet	Birim
1	KR - O - 001	Bağlantı Civatası	1	Adet
2	KR - O - 002	Alın Rulmanı	2	Adet
3	KR - O - 003	Rulman Yatağı	1	Adet
4	KR - O - 004	Somun	1	Adet
5	KR - O - 005	Wireline Döner Mil	1	Adet
6	KR - O - 006	Gresörlük	1	Adet
7	KR - O - 007	İç Saplama	1	Adet
8	KR - O - 008	Saplama Muhafaza Borusu	1	Adet
9	KR - O - 009	Wireline Kurtarıcı	1	Adet
10	KR - O - 010	Saplama Yatağı	1	Adet
11	KR - O - 011	Somun	1	Adet
12	KR - O - 012	Pul	1	Adet
13	KR - O - 013	Yay Yatağı	1	Adet
14	KR - O - 014	Yay	1	Adet
15	KR - O - 015	Kilit Muhafazası	1	Adet
16	KR - O - 016	Makas Yatağı	1	Adet
17	KR - O - 017	Kurtarıcı Civatası	1	Adet
18	KR - O - 018	Misket	2	Adet
19	KR - O - 019	Misket Yayı	1	Adet
20	KR - O - 020	Mandal Yayı	1	Adet
21	KR - N - 049	NQ Mandal Seti	1	Takım
	KR - H - 049	HQ Mandal Seti	1	Takım
	KR - P - 051	PQ Mandal Seti	1	Takım
22	KR - O - 022	Mandal Pimi	1	Adet
23	KR - O - 023	Kilitli Pim	1	Adet
24	KR - P - 052	PQ Kare Burç	1	Adet



HER ÇAPTA, İSTEĞE GÖRE, BELİRTİLEN ÖLÇÜLERDE 4140 ÇELİK KALİTESİYLE ISIL İŞLEMLİ, USTA İŞÇİLİKLE, YERLİ VE MİLLİ ÜRETİMİMİZLE SİZ DEĞERLİ MÜŞTERİLERİMİZE ADAPTÖR, AĞIR TİP VE HAFİF TİP SU / MANEVRA BAŞLIĞI ÜRÜNLERİMİZLE HİZMET VERMEKTEYİZ.

KR-N-044 NQ Tahlisiye

KR-H-044 HQ Tahlisiye

KR-P-046 PQ Tahlisiye

KR-Q-002 PQ - HQ Adaptör

KR-Q-003 HQ - NQ Adaptör

KR-N-047 Su Başlığı NQ Adaptör

KR-H-047 Su Başlığı HQ Adaptör

KR-P-049 Su Başlığı PQ Adaptör

KR-N-048 Manevra Başlığı NQ Adaptör

KR-H-048 Manevra Başlığı HQ Adaptör

KR-P-050 Manevra Başlığı PQ Adaptör



Tahlisiyeler

Adaptörler



1	KR - O - 024	Baskı Yayı
2	KR - O - 025	Çavuş Keçe
3	KR - O - 026	O-Ring (Conta)
4	KR - O - 027	Keçe Yatağı
5	KR - O - 028	Mil Somunu
6	KR - O - 029	Segman
7	KR - O - 030	Kilit Pul
8	KR - O - 031	Alın Rulman
9	KR - O - 032	Mil Uzantısı
10	KR - O - 033	Bilya Rulman
11	KR - O - 034	Gresörlük



Manevra Başlığı



Ağır Tip Su Başlığı



Hafif Tip Su Başlığı



Su Başlığı Tamir Kiti



ÜRÜN KODU	ÜRÜN AÇIKLAMASI	DIŞ ÇAP	İÇ ÇAP
İÇ TÜP VE DIŞ TÜPLER			
KR-N-042	NQ İç Tüp	55,6	55
KR-N-043	NQ Dış Tüp	73,2	60,5
KR-H-042	HQ İç Tüp	73	66
KR-H-043	HQ Dış Tüp	92,2	77,8
KR-P-042	PQ İç Tüp	95,2	88,9
KR-P-043	PQ Dış Tüp	117,5	103,5
MUHAFAZA BORULARI			
KR-P-052	PW Muhafaza	139,7	127
KR-H-050	HW Muhafaza	114,3+0,3	101,6+0,3
KR-N-050	NW Muhafaza	88,9	76,2
KR-B-001	BW Muhafaza	73	60,3
KR-A-001	AW Muhafaza	57,1	48,4
WIRELINE TİJLER			
KR-P-053	P WL Tij	114,3(0/+0,20)	101,6(-0,28/0)
KR-H-051	H WL Tij	88,9(0/+0,20)	77,8(-0,28/0)
KR-N-051	N WL Tij	69,8 (0/+0,20)	60,4(-0,28/0)
KR-B-002	B WL Tij	55,6(±0,08)	46,0 (±0,09)
KR-A002	A WL Tij	44,5 (±0,08)	34,9 (±0,09)



ÜRÜN KODU**ÜRÜN AÇIKLAMASI**

CTB-N-002 NQ

NQ Karot Sandığı

CTB-N-001 NQ

Karot Sandığı Ara Bölme (NQ)

CTB-H-002

HQ Karot Sandığı

CTB-H-001

Karot Sandığı Ara Bölme (HQ)

CTB-P-003

PQ Karot Sandığı

CTB-P-001

Karot Sandığı Ara Bölme (PQ)

KR-N-045

NQ Dış Tüp Anahtarı

KR-N-046

NQ İç Tüp Anahtarı

KR-H-045

HQ Dış Tüp Anahtarı

KR-H-046

HQ İç Tüp Anahtarı

KR-P-045

PQ Dış Tüp Anahtarı

KR-P-046

PQ İç Tüp Anahtarı



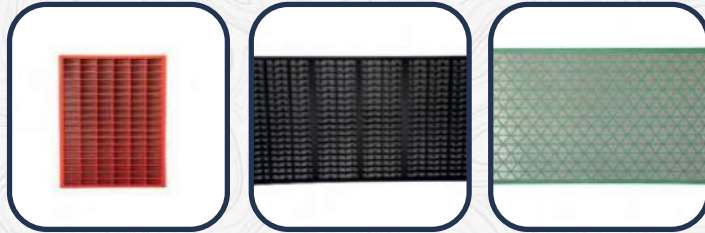
POZ NO	ÜRÜN KODU	ÜRÜN AÇIKLAMASI
1	PTR-MP-001 PTR-MP-002	Çamur Pompası Valf Seti (525) Çamur Pompası Valf Seti (535)
2	PTR-MP-003 PTR-MP-004	Sondaj Pompa Kauçuk Lastiği (525) Sondaj Pompa Kauçuk Lastiği (535)
3	PTR-MP-005	Sondaj Pompası Seramik Gömlek (525)
4	PTR-MP-006	Sondaj Pompası Seramik Gömlek (535)
5	PTR-MP-007 PTR-MP-008	Pirinç/Bronz Pompa Lastiği Yatağı (525) Pirinç/Bronz Pompa Lastiği Yatağı (535)



Çamur Test Kiti



- Marsh Hunisi
- Ölçü Kabı
- Metal Çamur Terazisi
- Sertlik Kağıdı
- pH Kağıdı
- Su Terazisi
- Kum Ölçüm Kabı
- Kronometre
- Yıkama Kabı



Çamur Elek Telleri





Merkez Ofis ve Depo : Ostim OSB Mah. 1156. Cad. No:2 Yenimahalle/Ankara
Fabrika 1 : İvedik OSB Mah. 2268. Sk. No:9 Yenimahalle/Ankara
Fabrika 2 : Amasya Erzincan Yolu Boğazbaşı Mevkii No:177 Niksar/Tokat
Telefon : +90(312) 426 23 23
E-Mail : info@petroteks.com
Web : www.petroteks.com