



INSTANT I-SOFT

A SOLID COMPREHENSIVE DOSING RANGE

Geniş Uygulama Alanı !

- İçme suyu
- Soğutma kuleleri
- Proses suyu
- Sıcak su kazanları
- Isıtma sistemleri
- Buhar kazanları
- Isı eşanjörleri
- Membran Sistemleri
- İklimlendirme sistemleri
- Antiskalant uygulamaları

Avantajlar

- Doğru dozlama / Kesintisiz Uygulama
- Kontrollü ürün konantrasyonu
- İşçi güvenliği
- Düşük maliyetli
- Düşük toksin teknolojisi
- Düşük CO₂ Emisyonu
- %100 geri dönüşümlü ambalaj
- Bertaraf kolaylığı
- Konfor
- Servis gerektirmeyen bakım maliyetleri

Protecting any Water Treatment System against



"Suya" para ödemeye gerek var mı ?

5 kg INSTANT ambalaj ile anında 100 litre dozlama çözümü hazır



Diğer ürünlere INSTANT DOZLAMA TEKNOLOJİSİ farkı tamamen suda anında çözülen toz olmasıdır !

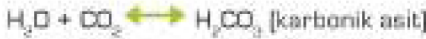




DOZLAMA NEDEN GEREKLİ?

Majör iyonların kaynağı

Yağmur yağarken havadan birçok kimyasal tür suya çözünür ve suyun bünyesine katılır. Temel örnek olarak, havayı oluşturan temel unsurlar nitrojen, oksijen ve karbondioksit yağmurda çözünür. Karbon dioksitin yağmurda çözünmesi çok önemlidir zira karbon dioksit yağmurda çözüldüğünde karbonik asit oluşur ve bu suyun yeryüzündeki kayac ve topraktaki birçok kimyasal yapının (halk dilinde mineral) suda çözünme kabiliyetini artırır.



Aşağıdakiler ile reaksiyona girer;
Ca²⁺, Mg²⁺, Na⁺, Fe²⁺, SO₄²⁻, SiO₂²⁻, Cl⁻

Su iki tür sertlik kazanır: • Geçici Sertlik
• Kalıcı Sertlik

Yağmurun atmosferdeki düşüşü esnasında; havayı kireleten, sülfür ve nitrik oksit gibi kirleticilerin de suda çözünebilmesi mümkündür.

Bu gazların çözünmesiyle su oldukça korozif bir özelliğe sahip olur ve asidik seviyeye geçerek tuzları çözme kabiliyetine kavuşur.

İyon Dengesi

Su numunesi majör iyonik tür içeriği için analiz edildiğinde en önemli doğrulama testlerinden biri de yapılabilir:

Elektronötrallik ilkesine göre pozitif iyonlar (katyonlar) toplamı ile negatif iyonların (anyonlar) toplamı birbirine eşit olmak zorundadır. Anyon-kasyon dengesindeki hata aşağıdaki gibi yazılabilir:

$$\text{denge hatası (\%)} = \frac{\sum \text{katyonlar} - \sum \text{anyonlar}}{\sum \text{katyonlar} + \sum \text{anyonlar}} \times 100 \text{ iyonlar meq/litre değerindedir.}$$

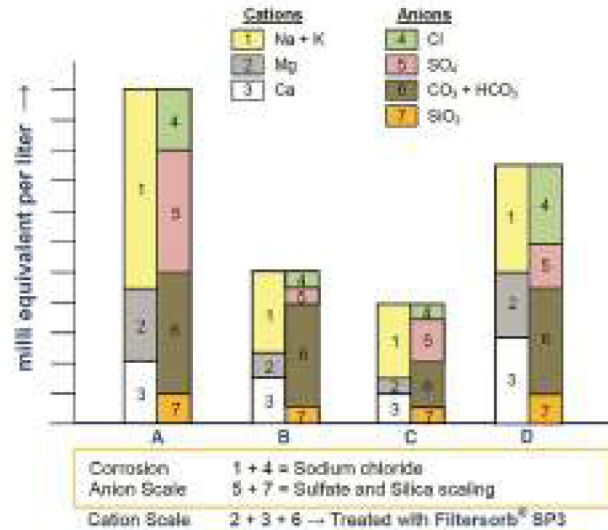
Yer altı ve yüzey suları için bu % oranının 10'dan küçük olmalıdır. Bu rakamdan büyükse analiz validasyon onayından geçmemiş demektir.

Doğal Çevre İçin Çok Önemli Uyan!

İyon değiştirici reçine, fosfat, fosfonat, EDTA, NTA için mutlak bir ikameye ihtiyaç vardır. Çünkü bu yapıların tümünden meydana gelen tuz atıkları ve fosfor bileşikleri sudaki yaşamı yok eden ve suları kireleten sebeplerdendir. Belirtilen bu ürünler kesinlikle biyolojik olarak parçalanabilir kalitede değildir.

Su Karakterizasyonu

Majör iyonların tespiti amacıyla kimyasal analiz gerçekleştirerek suları karakterize etmek mümkündür. Bu şekilde farklı sular arasında karşılaştırma yapılabilen çeşitli formatlarda çizelgeler oluşturulabilir. Resmin sağ tarafında dört farklı su örneğinin çubuk grafik vasıtasıyla nasıl anlamlandırıldığı görülebilir. Katyonlar çubuğun sol yarısı ve anyonlar sağ yarısı olarak çizilmiştir. Grafiğin yüksekliği su içindeki ana iyonlarının toplam konsantrasyonunu litre başına mili-ekuvalan (mEq/l) değerinden açıklar.





WATCHER
WATCH WATER
a Water Company

RED-OXY TREATMENT
FILTRATION
ADSORPTION
FILTERS ORB
INSTANT PRODUCTS



I-SOFT' U SEÇMEK İÇİN NEDENLER

Kimyasallardaki „SU“ya
Para ödeyecek misiniz?



Sadece 5 kg'lık ambalaj ile
100 lt'lik çözelti, üstelik anında hazır.

- ✓ Doğru Dozlama/Kesintisiz Operasyon
- ✓ Konsantrasyonları Doğru Ürünler
- ✓ İşçi Güvenliği
- ✓ Maliyet Azaltıcı
- ✓ Düşük Toksikite Teknolojisi
- ✓ Düşük CO₂ Emisyonu
- ✓ %100 Geri Dönüşümlü Ambalaj
- ✓ Bertaraf Kolaylığı
- ✓ Çevreci kurumlardan puan kazanma
- ✓ Bakım yok ve bakım maliyeti yok

2 x 20 kg Instant kimyasal kolisi
800 litre dozlama kimyasalına bedeldir



Daha az ürün,
daha az atık
ve maksimum
verimlilik

Su Arıtma Optimizasyonu İçin;

- ✓ Gereksiz su nakliyesi ortadan kalkar
- ✓ Gereksiz işletim maliyetlerini önler ve azaltır

Watch Water® **INSTANT** Dozlama Çözümleri ve Teknolojisi kullanıcılarına, tüm su tedavi uygulamalarında kullanmak üzere çok düşük kimyasal kullanımı ve azalmış operasyon ve işletim maliyeti geniş yelpazeli kimyasal seçimi sunmaktadır.

INSTANT'ın manası



Son kullanıcılar için
En iyi teknoloji





KIŞIR KONTROL YÖNTEM VE SONUÇLARI:

Su kimyasında genel olarak kullanılan sadece iki kışır kontrolü yöntemi vardır:

- Su yumuşatma veya kışır önleme ve
- Antiskalant ekleme

Kalsiyum karbonatın önleme süresi sülfat ve silis kışırından daha kısadır. Kışır borulara, eşanjörlere, kazanlara, soğutma kulelerine ve membran elementlerine yapışarak tıkar ve temizlenmelerini zorlaştırır ve zaman alıcıdır. Kışır (taşlaşma) oluşumunun tüm ekipmanları ve membranları bozması büyük bir risktir.

Sodyum

Sodyum iyonu (Na+), gezegende en çok olan elementlerden biri olarak bütün yüzey ve yer altı sularında vardır. Sularda konsantrasyonunun çok yüksek seviyelerde olması; endüstriyel su yumuşatma, evsel su yumuşatma ve sahil kıyılarında deniz suyu sızımalarına bağlıdır. Sudaki sodyum ve klorür yoğunluğu korozyonun en büyük nedenidir. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) sayesinde içme suyunda azami sodyum (Na+) limiti 20 mg/l (ppm) olarak belirlenmiştir.

ÖNEMLİ: Suyun sulama amacıyla kullanılmasında bilinmelidir ki sodyum, toprağın bütünlük yapısını bozarak, tüm minerallerini yitirmesine neden olur ve bu bütün bitkilerin büyümesini olumsuz etkilediğinden, sodyum seviyesini bilmek çok önemlidir.

Sülfat

Kışırın (taşlaşma) en sık görülen formlarından biri, 37.7 °C'lik suda, kalsiyum karbonattan 50 kat daha çözünür olan ve jipsim olarak bilinen (CaSO₄ · 2H₂O) kalsiyum sülfattır. 37.7 °C (100 °F) üstü ıslarda kalsiyum sülfatın çözünürlüğü azalır. Yani ters orantıdır.

Önemli:

Normalde kalsiyum sülfat kışır oluşumunu engellemek için; CaCO₃ kalsiyum yoğunluğu ve CaSO₄ sülfat yoğunluğu toplamı 1500 mg/l'den az olmalıdır ve 500.000'in altında tutulmalıdır. Ama I-SOFT tedavisi ile, bu toplam (CaSO₄) 2500 mg/l'ye kadar ve miktarları 1.500.000'a kadar tolere edilebilir. Kristal şeklindeki kalsiyum karbonat deşarj edilebildiği sürece kışır kalıntısı bırakmaz. Böylece, soğutma suyunda, eşanjörlerde, kazanlarda ve herhangi membran uygulamalarında poli-fosfat veya fosfonatları kullanmaya gerek yoktur.

Fosfatlar

Bütün Fosfat içeren ürünler Fosfatlı Kimyasal Bombadır

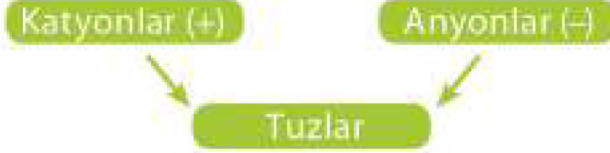


Yüksek seviyede fosfat içeren doğal sular veya poli-fosfat, fosfonat kışır inhibitörleri her zaman hidrolize olur ve kalsiyum veya demir fosfat kışır birikimine neden olan ortofosfata dönüşür. Kalsiyum fosfat çözünürlüğü çok düşük olduğu için kalsiyum ve ortofosfat konsantrasyonları kalsiyum fosfat oluşumunu etkiler. Kalsiyum ortofosfat kışır kalsiyum karbonat kışırından daha yalıtken olduğundan hızlı ısı transferlerinde ciddi sorunlara sebep olur. I-SOFT içeriğinde kesinlikle fosfat veya fosfonat yoktur.

Fosfonat, Fosfat, EDTA ve NTA içeren suda çözünür polimer grubu. Lütfen tüm üreticilerin formülasyonlarını sorgulayın. Hepsi kalsiyum karbonatın çökmesini ve kışır oluşturmasını engellemek için bu zaman bombalarını kullanıyor. Tüm bu maddeler sadece kristalleşmeyi geçici olarak geciktirir.



I-SOFT o kadar farklı ki...



Çünkü I-SOFT hem tuzların çökmesini ve kışır oluşumunu önler hem de aynı anda metal kasyonları için iyon tutucu özelliğindedir.



INSTANT I-SOFT NEDİR?

Watch Water® dünyadaki tek INSTANT formda kompleksleştirici ajan üreticisidir. I-SOFT'a [kompleks] ek olarak korozyon önleyici, biyosit, oksijen tutucu, temizleme ajanları, kışır çözücü ve güçlü oksidantlar sunuyoruz. Ve tüm bunların hepsi biyolojik olarak parçalanabilir özellikte olup **%100 doğa dostudur!**

Watch Water® kesinlikle biyolojik olarak parçalanmayan fosfat, EDTA, NTA, fosfonat veya kompleksleyici ajanlar kullanmaz.

I-SOFT'un performansı çok daha yüksek olup ayrıca en büyük avantaj, müşterinin yüksek nakliye ve saklama maliyetlerine neden olan sıvı kimyasallarda olduğu gibi suya para vermeme avantajıdır. İş ve işçi güvenliği ve depolama sahası sorunlarını ortadan kaldırır.

I-SOFT'un mükemmel ekolojik özellikleri dünya çapında sayılı müşteriler tarafından onaylanmıştır. Watch Water® budan dolayı; fosfat, fosfonat, iyon değiştirici reçine ve silikatlar olan kompleksleştirici ajanlar içeren daha az çevre dostu olan diğer ürünlere karşın tamamen doğa dostu I-SOFT kullanmayı önermektedir.

Kimyasal Stabilite

İçeriğinde I-SOFT'un kompleksleştirici ajan olarak kullanıldığı formülasyonlarda ürünün solüsyon halindeki kimyasal potansiyeli; nakliyesi, depolanması ve seyreltilmesi sırasında stabil kaldığından değişmez. Bütün I-SOFT'un kullanıldığı tüm Watch Water® formülasyonlarında uzun süreli dayanım ve etkinlik sağlanır.

pH Stabilitesi

- I-SOFT yüksek alkalın formülasyonların performansını artırır
- I-SOFT can easily be employed in all acidic formulations
- I-SOFT çok yüksek pH seviyelerinde bile bozunmaz

- I-SOFT formülasyonları 2-14 pH aralığında bozunmaya karşı yüksek sıcaklıklarda bile dirençlidir. I-SOFT

Özellik	Etki Alanı
✓ Dispersant Ajanı	I-SOFT gibi bir dağıtıcı ajan baryum sülfat gibi kışır engellemede çok etkilidir.
✓ Kışır Önleme	Tüm metal kasyonları sekesterleştirerek dengeyi değiştirir.
✓ Korozyon Önleme	Çözünürlüğü azaltmak için güçlü bir şekilde serbest metal iyonlarının konsantrasyonunu azaltır.
✓ Bütün OKSİDANT, BIYOSİT ve diğer kimyasalları stabilize etme	Tüm reaktif ağır metalleri (demir, mangan, kurşun, bakır çinko v.b.) tutar ve HCl, klor, klor-dioksit, brom, peroksitler ve Hidrojen peroksit gibi oksidantların içeriğindeki metal iyonlarının reaktivasyonlarını durdurur.

I-SOFT, kalıcı su sertliğine karşı yüksek performanslı kompleksleyici ajandır – kasyonlara karşı değil ama TUM TUZLARA KARŞI!

Kışır Kontrolü

Watch Water® kimyasal kullanımını azaltmak üzere devrimsel nitelikte kışır kontrol yöntemi geliştirdi. Konvansiyonel iyon değiştirici reçineler suya sodyum ekleyerek iletkenliği artırır ve suyu korozif yapar ki bu tüm endüstriyel uygulamalarda arzu edilmeyendir.

Watch Water® tedavi yönteminde suyun sertlik yükü aynı aynı FILTERSORB SP3 ve I-SOFT'un kombine seride kullanımı ile yapılıyor.





GÜÇLÜ ASİT KATYON YUMUŞATMA VE FILTERSORB SP3 (I-SOFT İLE) KARŞILAŞTIRMASI

Aşağıda Watch Water Kışır Önleme Çözümleri ile ilgili tablo yer almaktadır:

Sert Su İçerisindeki Tuzlar Katyonlar ve - Anyonlar	Su Sertliği	Tedavi Yöntemleri
Ca ²⁺ Mg ²⁺ + HCO ₃ ⁻	Geçici / karbonat su sertliği	FILTERSORB SP3 ile antılan sudaki bikarbonat çözünemeyen karbonat kristallerine dönüşür (NAC teknolojisi ile)
Ca ²⁺ Mg ²⁺ + SO ₄ ²⁻ Ba ²⁺ + SiO ₂ ²⁻ Sr ²⁺ + PO ₄ ²⁻ F ⁻	Geçici / karbonat olmayan su sertliği	Aşağıdaki bileşenler dozlanarak; I kalıntı sertlik kararlılığı için SOFT korozyon kontrolü için

SP3

Tuzlu su yumuşatma ile FILTERSORB SP3 kıyaslandığında; tuzlu su yumuşatmanın ana dezavantajı maliyettir. Katyonik reçine kalsiyum ve magnezyuma doyduğunda sodyum klorür ile rejenere edilmesi gerekir. Ters yıkama ve rejenerasyon için pahalı ve komplike kontrol valfleri kullanılır ki yoğun su tüketimi oluşur.

Maliyet karşılaştırmasına rejenerasyon esnasında oluşan atık su bertaraf maliyeti eklenmemiştir. Ancak bu maliyetin hesaplanması dahilinde tüm dünyada en pahalı uygulama haline getirir. Hiçbir sertlik seviyesinde tuzlu su yumuşatma yöntemleri ekonomik oluşu açısından FILTERSORB SP3 ve biraz I-SOFT dozlaması ile sülfat ve silis kısmı oluşumunu önlemede rekabet edemez.

I-SOFT çökeltme reaksiyonunun önlenmesinde üç ana şekilde yüzey aktif antiskalanttır(çökeltme önleyici):

- Sertlik Stabilizasyonu
- Korozyon Kontrolü
- Dispersiyon

I-SOFT formülasyonu çok etkili bir sülfat kısmı önleyicisidir. Aynı zamanda silis kısmı ve kalsiyum karbonat kalıntı sertliğine karşı mükemmel bir antiskalanttır. I-SOFT katı madde ve alüvyon içeren her tip yüzey veya yer altı sularında kullanılabilir. Ayrıca ok-

sijen tutucu ve biyositlere karşı yüksek toleransı vardır.

Korozyon Kontrolü

I-SOFT tüm poli-valent (çok-değerlikli) metal iyonlarını stabilize edebilir. Korozyon, pH alkali seviyesine çıktığında hızla azalır ve I-SOFT oksijen tutucu içeriyorsa hem sıcak su kazanında hem de buhar kazanlarında kolaylıkla elemine edilir.

- I-SOFT ON - Uçucu Olmayan Oksijen Tutucu
- I-SOFT OV - Uçucu Oksijen Tutucu

Her iki I-SOFT ürünü de, alkali seviyededir. Bu şekilde kazanlar için, korozyonun durdurulması ve her tür sertliğin nötralize edilmesi bu alkali pH seviyesinde mümkün olduğundan asit temizliğine gerek kalmaz.

Avantajlar:

İçerisinde I-SOFT olan çözeltiler, eğer pH 5-7 aralığına ayarlanırsa alüminyuma karşı daha az korozif olacaktır. Reçine ile işlenmiş su için, kışır ve korozyon için I-SOFT'un diğer en önemli avantajlarından biri de içeriğinde çok düşük seviyede klorür olmasıdır.





INSTANT I-SOFT FAMILY

formu	Ürün İsmi ana yapı	katkı	Fonksiyon
INSTANT	I-SOFT	-	<ul style="list-style-type: none"> • Kentsel, Bireysel, Endüstriyel, Ticari Su Uygulamaları • Tüm boru ve ekipmanlar için Kışır & Korozyon önleyici
	I-SOFT	DW	<ul style="list-style-type: none"> • İçme suyu uygulamaları, Gıda & İçecek Endüstrisi • Tüm boru ve ekipmanlar için Kışır & Korozyon önleyici
	I-SOFT	ON	<ul style="list-style-type: none"> • Kışır & Korozyon önleyici - Uçucu olmayan oksijen tutucu katkı • FDA onaylı çokamaçlı Sıcak Su Kazan Tedavisi
	I-SOFT	OV	<ul style="list-style-type: none"> • Kışır & Korozyon önleyici - Uçucu oksijen tutucu katkı • Çokamaçlı Kazan [Buhar Kazanları] Su Tedavisi
	I-SOFT	NB	<ul style="list-style-type: none"> • Soğutma Suyu, Isı eşanjörleri, İklimlendirme sistemleri • Yüksek düzeyli silis ve sülfat içeriği için Multi-fonksiyonel Kışır ve Korozyon önleyici - içeriğinde dağıtıcı ve oksitleyici olmayan biyosit vardır
	I-SOFT	OB	<ul style="list-style-type: none"> • Soğutma Suyu, Isı eşanjörleri, İklimlendirme sistemleri • Piyasadaki tehlikesiz en efektif oksitleyici biyosit High Cycle chemistry!
	I-SOFT	RO	Silis, sülfat, baryum, stronsiyum kışırın da dahil olmak üzere tüm kışır ve korozyon önleme uygulamalarında garantili ürün.
	I-SOFT	ROB	Silis, sülfat, baryum, stronsiyum kışır ve biyo-kirlenme önleme.





İçme Suları ve Genel Uygulamalar

INSTANT I-SOFT

INSTANT I-SOFT çözünemeyen tuzların ve oksitlerin metallerle çökmesini engeller, tortuların ve camurun disperse (dağınık) kalmasını sağlar. Kalsiyum karbonatın yanı sıra sülfat ve silis kışır için de çok güçlü bir inhibitördür. **I-SOFT** tamamen doğa dostu bir ürün olup içeriğinde fosfat, fosfonat, EDTA, NTA veya herhangi bir toksik kimyasal yapı barındırmamaktadır. %100 olarak doğada biyolojik düzeyde parçalanabilir özelliğindedir.

Not: Bu ürün doğrudan beşeri tüketim amaçlı değildir.

INSTANT I-SOFT DW

INSTANT I-SOFT DW, dağıtıcı ve ayrıştırıcı içeren, sertlik kalıntısı ve anyonik kışır stabilizatörü olan, gıda sınıfına uygun bir poli-kanşımdır. Özel olarak tüm içme suyu uygulamalarında kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

INSTANT I-SOFT DW içeriği NSF 60 sertifikasyonuna uygun gıda sınıfında yapılar barındırır.

Yüksek düzeyde sülfat içeren suların içilmesi insan sağlığı açısından son derece tehlikelidir. **INSTANT I-SOFT DW** boru iç yüzeyinde ve su ile temas eden tüm yüzeylerde korozyon önleme tabakası oluşturur. İyi dengelenmiş bileşim yapısı nedeniyle sinerjistik etkiye neden olan katodik korozyonu önler.

Anyon Kışır İnhibitörü: Dozlamaya hazır **I-SOFT DW**, sülfat ve silis kışır için "Eşik İnhibitörü" olarak davranır ve böylece anyonik sertlik kışır oluşumu stabilize eder. **I-SOFT DW** suda 500 mg/l (ppm)'ye kadar sülfat ve silis kışırına karşı önleyicidir. Suyun sıcaklığı 90°C'ye kadar olabilir.

UYGULAMALAR

Kentsel, Bireysel, Endüstriyel, Ticari Su Uygulamalarında
Tüm boru ve ekipmanlar için Kışır ve Korozyon Önleyici

DOZLAMA:

Standart Seyreltme: 20 litre dozlama solüsyonu hazırlamak için 1 kg **INSTANT I-SOFT** kullanılır.

Doz oranı: **I-SOFT ON** Dozlama aralığı hazırlanan solüsyondan 600 mg/l (ppm) su sertliğine kadar her 1 m³ su için 20 - 120 ml'dir. **I-SOFT ON** genellikle, kesintisiz Dozlama şeklinde, make-up suyuna veya doğrudan sirkülasyon hattına dozlanabilir.

UYGULAMA:

Gıda yönetmeliğine uygun, çok amaçlı içme suyu tedavisi

DOZLAMA:

Standart Seyreltme: %5'lik doza çözeltisi 1 kg **INSTANT I-SOFT DW**'nin 20 litre suda çözünmesiyle elde edilir.

Dozlama Oranı: İçme suyuna 40 - 60 ml/m³ (2 - 3 mg/l şeklinde oranlayınız) dozlama oranıyla uygulayın. Dozlama oranı su kalitesine bağlı olarak değişkenlik gösterebilir.

INSTANT I-SOFT DW ile Korozyon Önleme: Sülfat içme suyunda başlıca çözülmüş bileşenlerden biridir. İçtiğimiz sularda sülfatların yüksek miktarda olması laksatif etkiye neden olabilir. Sülfatlara saldıran ve azaltan bakteriler hidrojen sülfür (H₂S) oluşumuna neden olur. Hidrojen sülfür gazı azami düzeyde korozyona neden olur. Kalsiyum ve magnezyum bikarbonat kışır, sülfat ve silis anyonik kışır oluşumunu ve klorür korozyonunu engellemek için **INSTANT I-SOFT DW** dünyanın en verimli ve ekonomik çözümüdür.





Sıcak Su Kazanı Uygulamaları

INSTANT I-SOFT ON

INSTANT I-SOFT ON kazan suyu kimyasalı olup suda anında çözünen özelliğindedir ve oksijen tutuculu multifonksiyonel kışır önleyici, korozyon koruyucu ve alkalinite yapıcıdır. Bu ürün hem tuzlu su yumuşatma sisteminden hem de tuzsuz yumuşatma "Filtersorb SP3"den beslenen kazan suyunda ve makeup suyunda kullanılmaya uygundur.

Not: Bu ürün doğrudan beşeri amaçlı kullanım için olmayıp sadece endüstriyel tüketim amaçlıdır.

APPLICATION

Scale and Corrosion control with Non-volatile Oxygen Scavenger
Hot Water Boiler Water Treatment

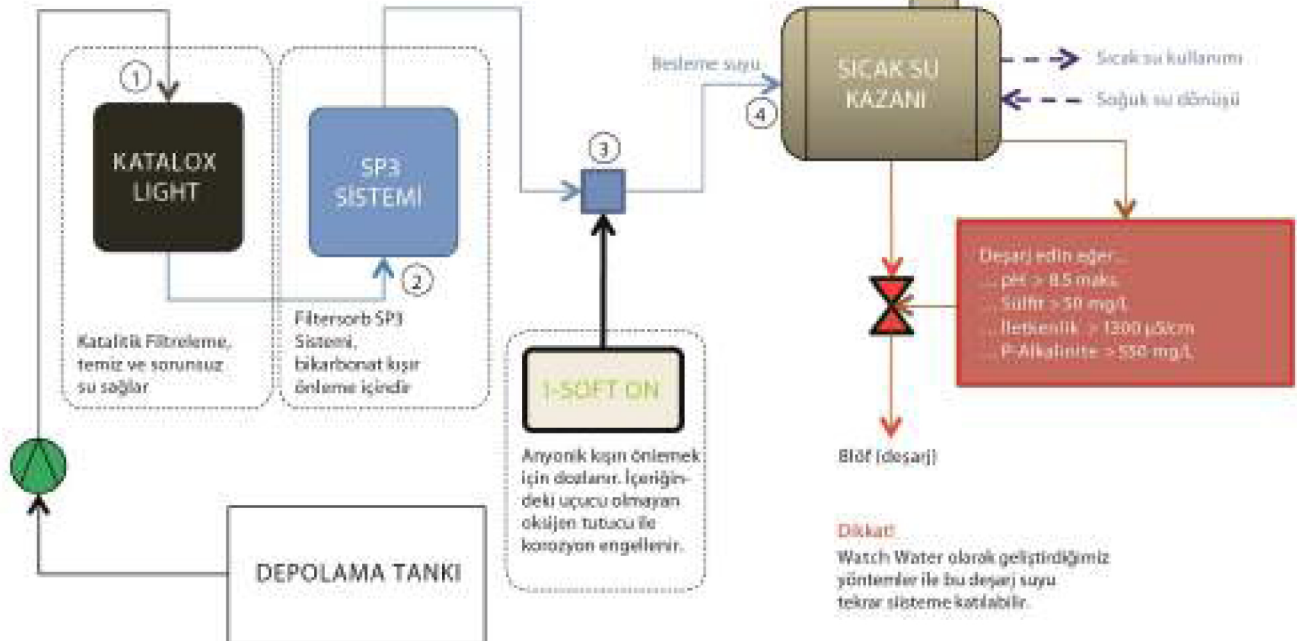
DOSING

Standard Dilution: 20 liters of dosing solution is prepared from a 1 kg of INSTANT I-SOFT ON

Feed rate: I-SOFT ON dosage ranges between 20 - 120 ml of diluted product against each cubic meter of water for water-hardness up to 600 mg/L (ppm).

I-SOFT ON is typically fed continuously in the make-up line or eventually directly into water circulation.

Not: Aşağıdaki veriler değer ve şekil yönünden reel uygulamalarda değişiklik gösterebilir.



BBT: Best Boiler-water Treatment





Buhar Kazanı Uygulamaları

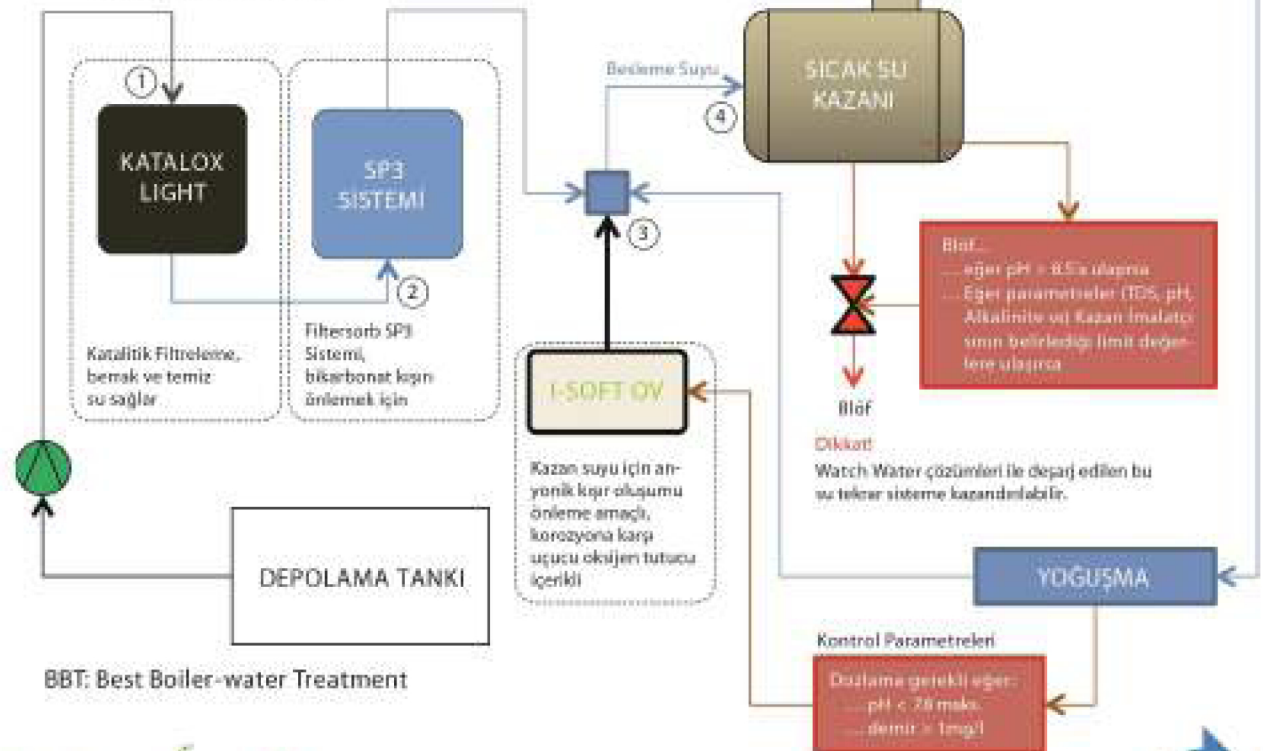
INSTANT I-SOFT OV

[CHZ teknolojisine dayanır]

INSTANT I-SOFT OV anında eriyen, kazan suyu oksijen tutucu [oxygen scavenger] bir tozdur. INSTANT I-SOFT OV, CHZ teknolojisine dayanır ve kazan suyunun çözünmüş oksijen tutmak ve ayırmak için formüle edilmiştir. Hidrazin gibi davranması için tasarlanmış, ancak herhangi bir tehlikeli yan ürün oluşumuna sebep olmayan ilk hidrazin muadili üründür. Ürünün oksijen tutucu olarak kullanılabilmesi doğrultusunda [#429717] numaralı patenti vardır.

I-SOFT mükemmel düzeyde metal pasivasyonu sağlar. Isının varlığı ve çok özel formülasyonlu INSTANT I-SOFT OV, herhangi bir gaz saldırısına karşı korumak amaçlı, kondens suyunun pH'ını yükselten nötrale aminlere dönüşmek üzere parçalanır.

Note: Aşağıdaki sadece bir örnektir. Reel uygulama şekli ve değerleri farklı olabilir.



UYGULAMA:

Uçucu Oksijen Tutucu içeren Kışır ve Korozyon Önleyici Buhar Kazanı Suyu Tedavisi

DOZLAMA:

Standart Seyreltme: 20 litrelik dozlama solüsyonu için sadece 1 kg INSTANT I-SOFT OV kullanılır.

Doz oranı: I-SOFT OV ile hazırlanan %5'lik çözeltiden her metre-küp (1000 litre) suda mevcut her 1 mg/l Oksijen için 56 ml dozlanır.

I-SOFT kışır ve korozyon oluşumuna karşı koruduğu gibi tüm kirleticileri de disperse (dağılmış) halde tutar. CHZ sisteme herhangi bir çözünmüş madde katmaz. FILTERSORB SP3'ten gelen besleme suyu sistemi sodyum yüzünden kaynaklı korozyondan tamamen korur.

Note: Bu ürün doğrudan beşerli kullanım amaçlı değildir. Sadece endüstriyel uygulamalara yöneliktir.



Soğutma Kulesi Uygulaması

INSTANT I-SOFT NB

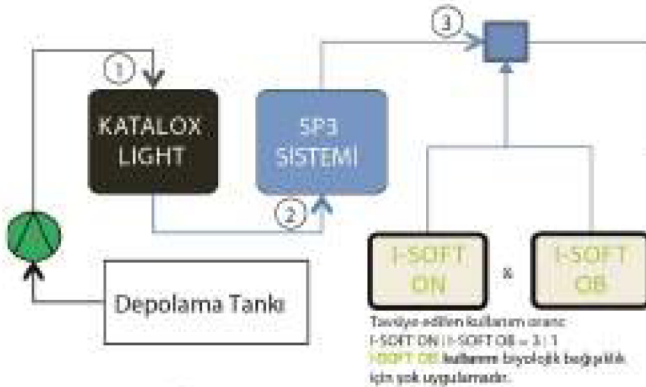
Dispersant ve oksitleyici olmayan biyosit özelliği ile Multi-fonksiyonel kışır ve korozyon önleyici. Yüksek seviyede sülfat ve silis içeren sular için mükemmel. Metal yapı boruların iç yüzeylerini korozyon içeriğinden tolyltriazol vardır. Su tedavisi sektöründe en iyi, hızlı işleyen, oksitleyici olmayan biyosit ile formüle edilmiştir. Doğal yapılarda kalıcı olmayan ve doğada parçalanabilir olduğundan, bu biyosit olağanüstü çevresel özelliklere sahiptir. INSTANT I-SOFT NB içeriğinde, korozyon önleyici olarak en ileri kışır önleyici polimer ve dispersantve tolyltriazol vardır.

INSTANT I-SOFT OB

Stabilize oksitleyici biyosit içeren INSTANT I-SOFT OB, 1.8'lik oksidasyon potansiyeli ile, 1.36 olan klor (Cl₂) ve 0.96 olan klor diyoksitten (ClO₂) çok daha etkili ve güçlüdür.

Suda hemen ve tamamen çözünür özellikte INSTANT I-SOFT OB toz efektif olarak lejyonella gibi bakterileri saniyeler içerisinde yok eder. Aslında bütün soğutma kuleleri lejyonella ile kirlenmiş olduğundan INSTANT I-SOFT OB uygulama alanlarından biridir. I-SOFT OB çok konsantre olduğundan, tavsiye edilen miktar oldukça azdır.

Not: Bu sadece bir örnektir. Burada belirtilen değerler gerçek bir sistem için gerçek kontrol parametreleri olmamalıdır.



UYGULAMA:

Soğutma suyu, İklimlendirme üniteleri ve ısı eşanjörlerinde biyolojik kirlenme önleyicili kışır ve korozyon kontrolü.

DOZLAMA:

Standart Seyreltme: 20 litrelik dozlama solüsyonu 1 kg INSTANT I-SOFT NB ile hazırlanır.

Dozlama oranı: Silis ve sülfat kışır önlemede INSTANT I-SOFT NB genel olarak 50 ml/m³ oranında dozlanır. I-SOFT NB çok iyi sonuçlar göstermekte olup besleme suyuunda 300 mg/l (ppm) silis miktarına kadar kışır oluşumunu önlemekte. Yapısında okside etmeyen %100 doğada parçalanabilir biyosit olduğundan, suya ayrıca biyosit ve dezenfeksiyon ürünü dolamak gerekmez.

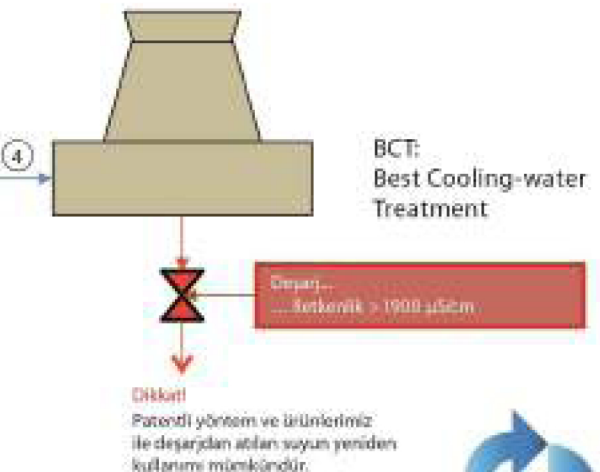
UYGULAMA:

Soğutma suyu, İklimlendirme üniteleri ve ısı eşanjörleri

DOZLAMA:

Standart Seyreltme: 20 litrelik dozlama solüsyonu 1 kg INSTANT I-SOFT OB ile hazırlanır.

Dozlama oranı: INSTANT I-SOFT NB genel olarak 100 ml/m³ oranında dozlanır. 5 kg INSTANT I-SOFT OB ile 100 litre kışır, korozyon inhibitörü, dispersant (dağıtıcı) ve güçlü oksitleyici biyosit. Solüsyon hazırlandığında sonuna kadar kullanılır. INSTANT I-SOFT NB ve OB 3:1 oran düzeninde kullanılması tavsiye edilir. Yani; 3 kez 100 lt NB kullandıktan sonra 1 kez 100 lt INSTANT I-SOFT OB kullanılmalıdır. Bunun temel nedeni okside edici olmayan biyositte karşı biyolojik direncin oluşma riskidir. Bu şekilde bağışıklı kışır. Başka bir ekipman veya Dozlama gerektirmez.



RED-OXY TREATMENT

FILTRATION

KATALOX LIGHT
CRYSTOLITE

ADSORPTION

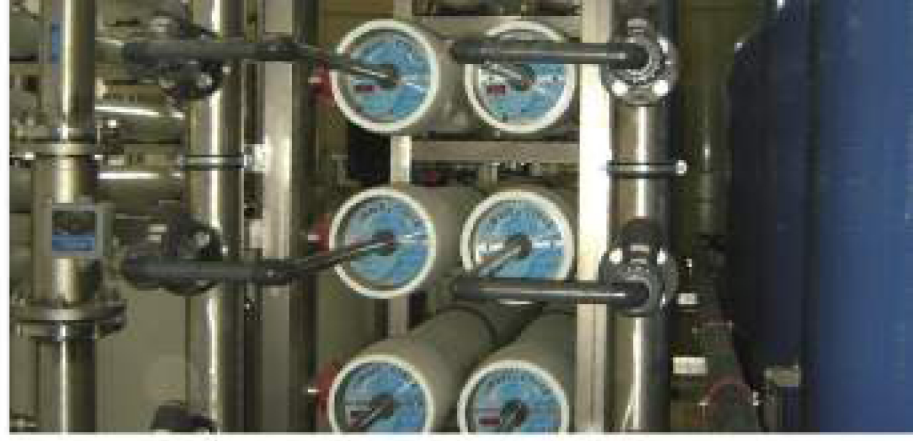
CATALYTIC CARBON
TITANSORB
FERROLOX

FILTERSORB

FILTERSORB SP3
SPECIAL FILTER

INSTANT PRODUCTS

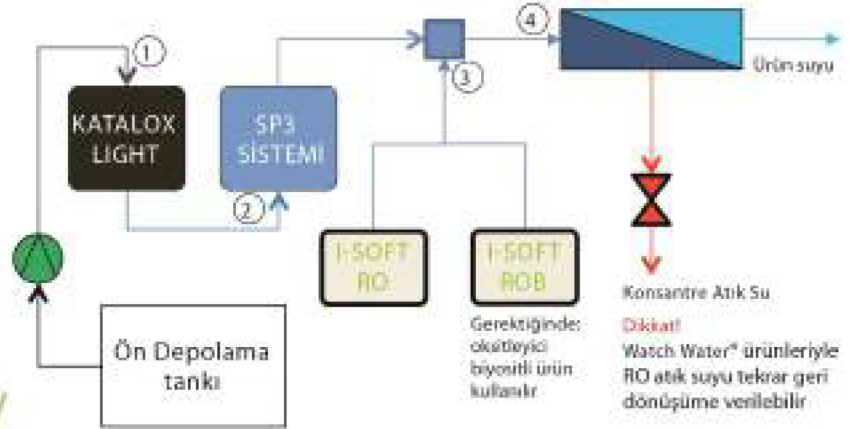
ISOFT CHEMICALS
OXYDES
OXYSORB
BIOXIDE
SCALE-OVER
GREEN-ACID



Membranlı Su Arıtma

Not: Aşağıdaki sadece bir örnektir. Değerler kurulacak sistemlerde kontrol parametrelerine göre değişiklik gösterir.

BRT: Best RO-water Treatment:



INSTANT I-SOFT RO / INSTANT I-SOFT ROB

Çığır açan Antiskalant ve Korozyon Önleyici toz **INSTANT I-SOFT RO** (**INSTANT I-SOFT ROB**-oksitleyici biyosit içerikli) içme suyu amaçlı kullanılan tüm büyük tek veya çift geçişli, kısmi geri dönüşlü, küçük büyük her tip Ters Ozmozis(RO) sistemlerine uygundur. Çok yüksek seviyedeki silis ve her tür sülfatlarda tedavi eder. Ötrofikasyondan kaçınmak için kesinlikle fosfat ve fosfonat içermez ve %100 çevre dostu kimyasallar içerir. Hiçbir formülasyon bileşimi biyoakümülayasyon eğilimi gösterir.

INSTANT I-SOFT RO, yüksek düzeydeki silis ve sülfat kışır için dozlanırken asla temizleme gerektirmeyen özellikte bir antiskalanttir. Membranlı sistemler ve saf su için en doğru ürünlere sahibiz.

Neden Silis, kalsiyum sülfat (jips), kalsiyum fosfat, magnezyum hidroksit, baryum sülfat (barit) veya stronsiyum sülfat membran yüzeylerinde görülür?

Neden bir daha asla membranları temizlemek zorunda değilsiniz?

Ürünlerimiz ile ilgili lütfen bölgenizdeki eğitimli Watch Water® Ekibine danışın. 100 yerine artık sadece INSTANT I-SOFT® RO/ROB ürünleri ile sonuca ulaşabilirsiniz.

Ürünlerimiz hakkında daha detaylı bilgi edinmek için lütfen bizimle irtibata geçin:

UYGULAMA:

Membran, konsantre devir daimi dahil deniz suyu, hafif tuzlu su ve kuyu suyu için membranlı arıtma, kışır önleme ve korozyon kontrolü.

DOZLAMA:

INSTANT I-SOFT RO ve **INSTANT I-SOFT ROB** genel olarak; hazırlanan %5'lik solüsyondan 10 - 40 ml/m³ (v/v) oranlarında dozlanacak şekilde üretilmiştir.

Önemli:

INSTANT I-SOFT RO/ROB dan hazırlanan %5'lik çözelti, TDS yoğunluğu 2000 mg/l'ye kadar 10 ml/m³ ve her +1000 mg/lt.TDS değeri için dozlama miktarı +10 ml arttırılır.