

RUDOLF
DURANER

VARICELLA®

HAVUZ KİMYASALLARI





RUDOLF-DURANER, 1999 yılında Duraner firması ile merkezi Almanya'da bulunan Rudolf Chemie'nin kurmuş olduğu kimyevi madde üretim ve pazarlama şirkettir. Firmamızın merkezi ve üretim tesisleri Bursa'da olmakla birlikte, hizmet ettiğimiz sektörlerin var olduğu her bölgede kendi ekibimiz veya bayilerimiz aracılığıyla müşterilerimize hizmet vermekteyiz.

RUDOLF-DURANER kurulduğu günden bugüne, konusunda uzmanlaşmış mühendisleri ve 120 kişilik ekibi ile Türkiye kimya pazarının önemli bir tedarikçisi olmuştur. Türkiye pazarının yanı sıra ürettiğimiz ürünleri komşu ülkelere de ihraç etmekteyiz. Gelişmiş laboratuvar imkanlarına sahip şirketimizde üstün Alman teknolojisiyle müşteri odaklı birçok yeni kimyasal ve uygulama çalışmaları da yapılmaktadır.



Havuz kimyasalları konusunda kendi 'know-how'u ile üretim yapan şirketimiz, rutin kontroller ile servis verdiğimiz havuzlarda hijyen anlamında en iyi şartları sağlamaktadır. Havuzların yapıları, yoğunluğu ve bölgesel durumlarına göre özel şartlandırma programları sunarak, sanitasyonu destekleyici ve maliyetleri düşürücü yönde hareket etmektedir.



HAVUZDA DOLUMDAN ÖNCE YAPILMASI GEREKENLER

- 1-Filtreler :** % 10 oranında hazırlanan temizlik malzemesi VARICELLA CLEANER veya VARICELLA ULTRA CLEANER filtrenin kapakları sökülüp, filtrenin içine dökülür. (Kumların üzeri bu karışımla tamamen kapatılmalıdır.) Daha sonra bir tahta çubuk ile filtre kumu karıştırılır. Yarım saat beklenip, ters yıkama yapılarak filtre çeperlerinde oluşan kir, yağ ve kireç kalıntıları temizlenmiş olur.
- 2-Havuzda:** % 10 oranında sulandırılan VARICELLA CLEANER veya VARICELLA ULTRA CLEANER fırça ile havuzun iç yüzeylerine ovalayarak sürülür. Yarım saat bekledikten sonra yıkanır. Daha sonra sulandırılmadan havuzun tüm iç yüzeylerine VARICELLA ALGICIDE veya VARICELLA ECOCIDE yosun önleyici fırça ile sürülüp 1 saat beklenir ve hiç yıkama yapılmadan havuz doldurulur.

HAVUZ DOLDURULDUKTAN SONRA YAPILMASI GEREKENLER

pH ayarlanması: Öncelikle havuzun pH'ı 7.2'ye ayarlanır. (pH 6,5'den düşükse VARICELLA pH PLUS PULVER veya VARICELLA pH PLUS kullanılır. pH 7.8'den büyükse VARICELLA pH MINUS PULVER veya VARICELLA pH MINUS LIQUID kullanılır.) Daha sonra havuza klor şoklaması yapıp, klor miktarının açık havuzlarda 1-3 ppm, kapalı havuzlarda 1-1,5 ppm olması sağlanır. (Açık havuzlarda VARICELLA CHLOR 56 veya VARICELLA CHLOR 90, kapalı havuzlarda Varicella CHC Chlor 70 kullanılır.) Sonra havuzda çökeltme işlemi yapılır.

HAVUZUN GÜNLÜK BAKIMI

Tüm kimyasal uygulamaları gece yapılmalıdır.

Tüm kimyasallar temiz bir plastik kaptaki hazırlanarak uygulanır.

- 1-** Her akşam havuz suyunun pH'ı ölçülür. pH 7.8'den büyükse 0.1 düşürmek için 100 ton havuza yaklaşık 1 kg. VARICELLA pH MINUS PULVER veya VARICELLA pH MINUS LIQUID kullanılır. Eğer pH 6.5'den küçükse 0,1 yükseltmek için 100 ton havuza yaklaşık 1 kg. VARICELLA pH PLUS PULVER veya VARICELLA pH PLUS kullanılır.
- 2-** Her akşam havuzun klor miktarı ölçülür (serbest klor) ve açık havuzlarda 1-3 ppm, kapalı havuzlarda 1-1.5 ppm olması gerekir. Bu da 100 tonluk havuza her akşam 180-500 gr. VARICELLA CHLOR 56 veya 110-330 gr. VARICELLA CHLOR 90 ilave etmekle sağlanır. Şoklamalarda 1 kg. (5-6 ppm serbest klor için) VARICELLA SHOCK CHLOR kullanılır.
- 3-** Yosun öldürücü VARICELLA ALGICIDE veya VARICELLA ECOCIDE haftada iki kez denge tankına 100 tonluk havuz için 250-400 gr. atılır.
- 4- Çökeltme işlemi:** Haftada 2 gün yapılması önerilir.
Uygulaması:
 - a- Havuzun sirkülasyon pompaları çalıştırılır.
 - b- 100 tonluk havuza; 600 gr. VARICELLA CLEAR veya 800 gr. VARICELLA ULTRA FLOCK sulandırılarak havuzun üst yüzeyine serpiştirilir (tüm yüzeye). 4 saatlik sirkülasyondan sonra pompalar stop edilir ve havuz dinlendirilir. Süpürge işlemi yapmadan önce ters yıkama yapılır. Daha sonra süpürülür ve tekrar ters yıkama yapılır.
- 5-** Havuzunuzun daha parlak görünmesi için haftada bir havuz suyuna 500-1000 gr. VARICELLA SPECIAL ilave edilmesi önerilir.

VARICELLA®

HAVUZ KİMYASALLARI

HAVUZU VE HAVUZ SUYUNU KORUMA

Su, arzu edilmeyen birçok kimyasal ve biyolojik oluşum ile endüstriyel işlemlerin gerçekleşmesine elverişli bir ortamdır. Bu sebeple havuz sularının korunması, dezenfekte edilmesi, kalitesinin sağlanması çok önemlidir.

HAVUZ SUYU NİÇİN ŞARTLANDIRILIR?

Bakteri ve virüsleri tahrip,
Yosun üremesini kontrol,
Organik maddeleri bertaraf,
Hoş olmayan koku ve su rengini yok
etmek için şartlandırılır.

HAVUZ SUYU İÇİN ÖNERİLEN DEĞERLER

Serbest Klor	1-3 ppm(açık havuzlarda) veya 1-1.5 ppm(kapalı havuzlarda)
Bağlı Klor	Maksimum 0.2 ppm
pH	6.50-7.80
Toplam Alkalite	30-180 ppm (CaCO ₃)
Sertlik	100-500 ppm (CaCO ₃)
Toplam Çözünmüş Madde	1500 ppm'den az
Stabilizatör (Siyanürik Asit)	<100 ppm

pH NEDİR?

Suyun asidik ve bazik aktivitesinin miktarsal ölçümüdür. Gaz klor, granül ve tablet klor, asitler, yağmur suyu pH değerini düşürür. Sıvı klor, kostik soda, alkali ve bazlar, yosun ve bakteriler pH değerini yükseltir.

ALKALİTE NEDİR?

pH'ın değişmeye gösterdiği direncin derecesidir. Düşük alkalitede pH sürekli değişir. Yüksek alkalitede pH değişmemeye karşı direnç gösterir. Alkalite 100 ppm civarında tutulur. Öylelikle pH değişikliği minimum düzeye indirilir.

SERTLİK NEDİR?

Suda çözünmüş halde bulunan Ca ve Mg miktarının ölçümüdür.

TDS NEDİR?

Suda çözünmüş maddeler toplamı.

STABİLİZATÖR NEDİR?

Kloru güneş ışıklarına karşı havuz suyunda stabilize eder ve klorun etkinlik zamanını artırır. Kullanılmazsa havuzda klor çok kısa sürede sıfır olur. Şoklamada stabilizatörsüz klor kullandıktan sonra havuzdaki stabilizatör oranı <100 ppm olmalıdır. Tablet klorun ve %56 ve %90 lık granül klorların bünyesinde bulunur.

SERBEST KLOR NEDİR?

Klor türevleri suya katıldıktan sonra OHCl'ye dönüşerek dezenfektan görevini yerine getirir. Tüm mikrop ve organizmaları bu yolla öldürür. Havuzlarda en ideal konsantrasyon 1.5 ppm'dir. Bu oran 3 ppm'i geçmemelidir.

BAĞLI KLOR NEDİR?

Yüzücülerden havuza buluşan amonyak, ter ile reaksiyona girerek kloraminlere dönüşür. Dezenfeksiyon etkinliği yoktur. Havuzlarda yoğun klor kokusuna yol açar ve tahrişe neden olur. Bağlı klor 0.2 ppm'den fazla olursa şok klor (stabilizatörsüz) ile yok edilmelidir.

pH DEĞERİNİN ÖNEMİ

Tüm organik maddeleri elimine eden klor, kuvvetli bir oksidasyon aracı olmasına karşın, havuz suyunun pH değerinin dengede olmasını (6.5 - 7.8) sağlayamamaktadır. Bilindiği gibi havuz suyunun pH değerini etkileyen faktörler:

Havuz suyunun pH değerini etkileyen faktörler

- Havuz suyunun sertlik derecesi
- Suya ilave edilen sodyum/kalsiyum hipoklorit, klor gazı vb. gibi kimyasallar
- Havuza girenlerin getirdiği ter, kir, krem, güneş yağı, toz, üre gibi yabancı maddeler ile çevreden gelen toz, çamur, yaprak gibi maddeler gelmektedir.

Bütün bu faktörlerin zararlı etkileri ise doğru ve dengeli bir pH değeri sağlanarak yok edilebilir.

Eğer havuz suyunun pH değeri 7.8'in üzerinde ise;

- Su bulanıklaşır.
- Fazla kimyasal eklenmesi sonucu, bu kimyasalların etkisi azalır.
- Kalkerleşme oluşur.

Eğer havuz suyunun pH değeri 6.5'in altında ise;

- Ciltte ve gözlerde tahriş meydana gelir.
- Havuz içi malzemelerinde korozyon oluşur.

Düşük pH

- Korozyon
- Deri ve ciltte tahriş
- Vinil kaplamalarda buruşukluk

Yüksek pH

- Taş oluşumu
- Klor etkinliğinde azalma
- Deri ve ciltte tahriş



pH ETKİSİ

VARICELLA®

HAVUZ KİMYASALLARI

HAVUZ SULARINDA KLOR GEREKSİNİMİ

Havuz suyu, havuza girenlerin oluşturduğu kirlilik ve çevreden gelen yabancı maddelerden dolayı oluşan kirlilikler olmak üzere iki farklı etkenden dolayı sürekli kirlenmeye maruz kalır. Bu maddelerin bir bölümü filtrasyon yoluyla atılmaktadır. Ancak ter, üre, toz, krem, güneş yağı ve kozmetikler ise suda kalarak virüs, bakteri gibi mikroorganizmaların gelişmesine ideal bir ortam oluşturur. Bu zararlı ortamın oluşmasını önleyen ideal dezenfektan ve okside edici madde ise klordur. Ayrıca dikkat edilmesi gereken bir diğer nokta da, havuz suyundaki serbest klor derecesidir. Bu derecenin 1 - 3 ppm değerleri arasında olması gerekmektedir. Bu değer pH ve serbest klor kiti ile ölçülür. Bu kit günde birkaç kez kullanılarak bu değer limit dışına çıkması önlenmelidir.

KLORLAMA YÖNTEMİ

Sürekli klorlama

Öncelikle yosun ve bakteri kontrolü için 1 ile 3 ppm serbest klor tesis edilmeli.

Şok klorlama

Temel olarak yosun kontrolü, organik maddeleri ortadan kaldırma ve bağlı kloru elimine etme amaçları için kısa sürelerde ve

Bağlı klor miktarının 10 katı gibi yüksek serbest klor seviyelerinde yapılmalıdır. (Mutlaka Varicella CHC Chlor 70 kullanılmalıdır.)

KLORLU MADDELER

	TRİKLOR	DİKLOR	SODYUM HİPOKLORİT	KALSİYUM HİPOKLORİT
% KLOR	90	56	12	65
pH ETKİSİ	Düşürür (pH3)	Nötral (pH6)	Yükseltir (pH13)	Yükseltir (pH12)
25°C'DE ÇÖZÜNÜRLÜK (g/100g H2O)	1.2	25	Sıvı	18
FİZİKSEL GÖRÜNÜM	Tablet ve Granül	Granül	Sıvı	Tablet ve Granül
ÇÖZÜNME HIZI	Yavaş	Hızlı	Hızlı	Hızlı



HAVUZ SUYUNUN BULANIKLAŞMASININ NEDENLERİ

- Havuz suyunuz serttir. Sert su kalsiyum ve magnezyum tuzlarını yüksek oranda içermektedir. Bu oran ancak çok sıcak havada -tuzlar suda kristalleşince- gözle görülür hale gelir.
- Havuzunuz yosun tutmaya başlamıştır. Havuzunuzdaki su -yüksek oranda ısıya bağlı olarak- 48 saatten daha az zamanda yosunlaşmadan dolayı bulanıklaşır.
- Havuzunuza yabancı organik maddeler gelmiştir. Havuza girenlerin getirdiği ter, vs. ve dış çevrenin getirdiği polen, toz, vs. gibi yabancı maddeler suyun berraklığını bozar. Zamanla bakteri, mikrop ve mantarların gelişmesi için ideal bir ortam oluşturur.
- Havuzunuzda bazı kimyasal atıkları vardır. Havuz temizliğinde kullandığımız deterjan ve sabun artıkları gibi.
- Havuz suyunda demir ve magnezyum bulunmaktadır. Demir ve magnezyum içeren havuz sularına klor eklendiğinde -oksidasyon sonucu kahverengi bir renk meydana gelir.

HAVUZ SUYUNUN BULANIKLIĞINI GİDERMENİN YOLLARI

Çeşitli nedenlerle havuzunuzda oluşan bulanıklığı gidermek için,

- Havuz suyunun pH değerinin dengesini denetim altına alın ve daima 6.5 - 7.8 arasında olmasını sağlayın.
- Havuz filtresinin yeterli ve doğru çalışmasını kontrol edin. Ters yıkamaları ihmal etmeyin. Havuza mutlaka klor ve yosun önleyici şoklaması yaparak, daha sonra da çöktürme uygulayın

NOT: Klor ve pH değeri normal değerlere ulaşmadan ve tüm bu işlemler sırasında, havuza girilmemesine dikkat edin.

HAVUZ BAKIMI

- Havuzunuzu düzenli olarak temizleyin. İyi bakım yapılan havuzlarda bile, sudaki tuzlar zamanla yoğunlaşır. Bu tuzlar, filtrasyonlar ve kimyasallar tarafından tümüyle yok edilemezler.
- Klor kaybını önleyin. Klor güneş ışığında çok çabuk buharlaşmaktadır. Bu yüzden stabilizatörlü granül klor kullanın.
- Filtrenin düzenli bakımını sağlayın. Her 2 - 3 ayda bir, kısa süreli ama güçlü bir filtrasyon işlemi yapmayı unutmayın. Bu esnada filtrenizi mutlaka temizlik ürünü ile temizleyin.
- Tatil dönüşünde pırlıl pırlıl bir havuz bulmak için gerekenleri yerine getirin.
- Yüzey dezenfeksiyonunu ihmal etmeyin.
- Havuzunuzun su kaybını gidermeyi unutmayın. Havuzunuzdaki suyun dolaşımı -kapalı devre sistemlerle- filtrasyondan geçerek sağlanmaktadır. Bu yöntem her bakımdan ekonomiktir. Ama günlük kullanımdan dolayı kayıplar oluşur. Bunu önlemek için havuza bir miktar su ilave etmek gerekmektedir. Bu işlem aynı zamanda organik kirliliklerin yoğunlaşmasını önler.
- Havuzunuzun çevre temizliğine özen gösterin. Havuz çevresindeki birimlerle bir bütündür. Çevresinin kirlenmesi havuzun genel temizliğini olumsuz yönde etkiler.
- Havuzunuza kış aylarında da iyi bakın. Havuzunuzu kışın da dolu tutun. Ancak çok soğuk havalarda havuzun buz tutmasını önleyin. Yoksa havuzunuzun kaplama malzemeleri zarar görür.

Ters yıkama hangi durumlarda yapılmalıdır?

Filtrede tutunan kirliliklerin miktarı arttıkça buna bağlı olarak basınç da artar. Belirtileri:

- Basınç yükseldiğinde pompanın verimi azalır.
- Filtrenin performansı azalır, birikme devam ederse pislikler havuza kaçabilir.
- Filtredeki kirlilikler daha çok dezenfektan madde tüketimine yol açabilir.

Bu sorunlarla karşılaşmamak için haftada iki kez ters yıkama yapılması gereklidir. Filtredeki basınç bir hafta boyunca 0,5 - 1 bar civarında artar.

Ters yıkama için en uygun zaman nedir?

Genel olarak önce ters yıkama yapıp, ardından taze su doldurulur. En son işlem olarak da kimyasal uygulamalar yapılır. Eğer skimmer'de topaklayıcı kullanılıyorsa, bu madde eklenmeden önce her zaman ters yıkama yapılmalıdır. NOT: Havuz kenarının temizlenme işlemi ters yıkamadan hemen sonra yapılmalıdır. Çünkü su seviyesi düşük olduğundan temizlik daha kolay olacaktır.

Ters yıkama süresi nedir?

Kirlilik derecesine ve pompanın kapasitesine bağlı olarak 1-3 dk. arasında olabilir. Haftada mevcut hacmin %3-5'i yenilenmelidir. Ters yıkama suyunun berrak hale gelmesi yani filtre kumunun temizlenmiş olup olmadığı kontrol edilmelidir.

ÖNEMLİ HATIRLATMALAR

Filtrasyon sistemi:

Filtrasyon pompalarını en az 8 - 12 saat/gün, mümkünse 24 saat/gün çalıştırınız.

Filtre basınç düşüşünü kontrol ediniz.

Ters yıkamayı düzenli olarak (haftada 2 kez) yapınız.

Filtreyi kimyasal işleme tabi tutunuz.

Filtrasyon sisteminin çevrim zamanı: Halka açık havuzlarda 4 saat, özel havuzlarda 6 saat olmalıdır.

Mamul kullanım güvenliği

Mamulü ambalajında muhafaza ediniz.

Dozaj pompalarını ve valfleri düzenli olarak kontrol ediniz.

Mamul kullanımını izleyebileceğiniz bir çizelge oluşturunuz.

Stok kontrolü ile mamulü hazır halde bulundurunuz.

Depolama

Mamullerinizi serin, kuru ve iyi havalandırılan bir ortamda depolayınız.

Depo ve kimyasal kullanma alanında sigara içilmesine izin vermeyiniz.

Karışması sakıncalı kimyasalları ayrı olarak depolayınız.

Her mamul için ayrı bir kullanma kabı bulundurunuz ve temizliğine dikkat ediniz.

KIŞ BAKIM MADDESİ

VARICELLA WINTER / Kış bakım maddesi

- Tanım** Kış mevsiminde dolu halde bırakılan açık havuzlarda oluşacak yosunlaşmayı engelleyen ve fosfat içermeyen sıvı halde bir maddedir.
- Kullanım** Sezon sonunda havuza çeşitli yerlerden ilave edilir. Dozaj miktarı suyun sertliğine göre değişir. Yumuşak sularda her 10 m³ su için 300 gr., sert sularda ise her 10 m³ su için 400-500 gr. uygulanmalıdır.
- Ambalaj** 20 Kg.



DEZENFEKTANLAR

VARICELLA TABLET / %90 lık Tablet klor

- Tanım** Yavaş çözünen ve yaklaşık %90 aktif klor içeren tablet halinde bir maddedir. Sürekli klorlamalar için kullanılır.
- Kullanım** Her 30 m³ su için 1 tablet, klorinatörler yardımıyla verilir.
- Ambalaj** 5 Kg, 25 Kg. (200'er gramlık tabletler halinde)

VARICELLA CHC CHLOR 70 / Şoklama kloru (Stabilizatörsüz)

- Tanım** Çabuk çözünen ve yaklaşık %65 aktif klor içeren toz halinde bir maddedir. Şok klorlamalar için kullanılır. Stabilizatör içermediğinden içme sularının dezenfeksiyonu için uygundur.
- Kullanım** Sürekli klorlamada her 10 m³ su için 15-45 gr.(açık yüzme havuzları için), 15-22,5 gr (kapalı yüzme havuzları için) kullanılmalıdır. Şok klorlamada her 10 m³ su için 100 gr. uygulanmalıdır.
- Ambalaj** 5 Kg, 40 Kg.

VARICELLA CHLOR 56 / Dezenfektan - %56 lık Stabilizatörlü granül klor

- Tanım** Çabuk çözünen ve yaklaşık %56 aktif klor içeren granül halinde bir maddedir. Sürekli klorlamalar için kullanılır.
- Kullanım** Sürekli klorlamada her 10 m³ su için 18-50 gr., şok klorlamada ise her 10 m³ su için 90-250 gr. uygulanmalıdır.
- Ambalaj** 5 Kg, 30 Kg, 50 Kg.

VARICELLA CHLOR 90 / Dezenfektan - %90 lık Stabilizatörlü granül klor

- Tanım** Yavaş çözünen ve yaklaşık % 90 aktif klor içeren granül halinde bir maddedir. Büyük havuzlar için idealdir.
- Kullanım** Sürekli klorlamada her 10 m³ su için 11-33 gr., şok klorlamada ise her 10 m³ su için 55-165 gr. uygulanmalıdır.
- Ambalaj** 30 Kg, 50 Kg.

ÇÖKTÜRÜCÜLER/TOPAKLAYICILAR

VARICELLA ULTRA FLOCK / Hızlı çöktürücü

- Tanım** Suda bulanıklığa sebep olan askıda katı maddelerin çöktürülmesini hızlandırıcı olarak kullanılan sıvı halde bir maddedir.
- Kullanım** %10'luk çözeltiler halinde hazırlanır ve her 10 m³ su için 20-100 gr. dozajlanır. Dozajlama esnasında çalıştırılan sirkülasyon sistemi daha sonra durdurularak çökmenin olması beklenir. Çökeltiler dip süpürgesiyle temizlenir.
- Ambalaj** 5 Kg, 20 Kg.

VARICELLA CLEAR / Parlatici - polimerik çöktürücü

- Tanım** Polimerik yapıda olup, havuz sularında bulanıklığı giderir ve parlaklık verir.
- Kullanım** Başlangıçta her 10 m³ havuz suyuna 200 - 500 gr. olarak uygulanır. Daha sonra haftada bir kez 10 m³ havuz suyu için 50 - 200 gr. uygulanır.
- Ambalaj** 20 Kg.

VARICELLA CRYSTAL/Yüzdürücü-Sürekli temizleyici

- Tanım** Sıvı halde floklayıcı özellikli bir üründür.
- Kullanım** En iyi şekilde çökme sağlanabilmesi için havuz suyunun pH değeri 6.0-9.0 arasında olmalıdır. Ürünün daha etkili olması için kum filtresinden önce dozlamının yapılması gerekmektedir. Filtrede tutulan kirlilik ters yıkama ile sistemden atılmalıdır. Normal dozaj : Her 100 m³ için 1,0-2,0 kg (1.0-2.0 lt).
- Ambalaj** 20 Kg.



YOSUN ÖNLEYİCİLER

VARICELLA ALGICIDE / Yosun önleyici (konsantre)

- Tanım** Hemen hemen nötral olarak bulunan ve klor ihtiva etmeyen, sıvı halde bir maddedir. Algisid özelliğinden dolayı yosunlaşmayı önler ve oluşmuş yosunları öldürür.
- Kullanım** İlk kez devreye alınan havuzlarda, temizlenmiş yüzeylere fırçalamak suretiyle, konsantre halde veya %10'luk çözelti halinde tatbik edilir. Daha sonra haftada bir kez olmak üzere her 10 m³ su için 25-50 gr dozajlanmalıdır. Şok dozajlamada ise her 10 m³ su için 100 gr. uygulanmalıdır.
- Ambalaj** 5 Kg, 20 Kg.

VARICELLA ECOCIDE / Yosun önleyici

- Tanım** Hemen hemen nötral olarak bulunan ve klor ihtiva etmeyen, sıvı halde bir maddedir. Algisid özelliğinden dolayı yosunlaşmayı önler ve oluşmuş yosunları öldürür.
- Kullanım** İlk kez devreye alınan havuzlarda, temizlenmiş yüzeylere fırçalamak suretiyle, konsantre halde veya %10'luk çözelti halinde tatbik edilir. Daha sonra haftada iki kez olmak üzere her 10 m³ su için 50-100 gr dozajlanmalıdır. Şok dozajlamada ise her 10 m³ su için 200 gr. uygulanmalıdır.
- Ambalaj** 20 Kg.

HAVUZ VE FİLTRE TEMİZLEYİCİLERİ

VARICELLA CLEANER / Sıvı temizleyici

Tanım Kireç, yağ ve diğer kirlerin yok edilmesinde kullanılan, özel inhibitörler içeren, sıvı halde bir maddedir.

Kullanım Tercihen sıcak su kullanılarak, %10'luk çözeltiler halinde hazırlanır.
Fırça ile yüzeylere uygulandıktan sonra 15-20 dakika bekletilir ve bol su ile durulanır.

Ambalaj 20 Kg.

VARICELLA ULTRA CLEANER / Toz temizleyici

Tanım Havuz filtre kumu ve iç yüzeylerinde oluşan kireç birikintilerinin yok edilmesinde kullanılan toz halde bir maddedir.

Kullanım Tercihen sıcak su kullanılarak, %10'luk çözeltiler halinde hazırlanır.
Fırça ile yüzeylere uygulandıktan sonra 15-20 dakika bekletilir ve bol su ile durulanır.

Ambalaj 15 Kg, 30 Kg.

SERTLİK BAĞLAYICI-PARLATICI

VARICELLA SPECIAL / Sertlik ve iyon tutucu - Parlaticı

Tanım Suda sertlikten dolayı oluşan matlığı ve kireçlenmeyi önleyerek berraklaşmayı sağlayan sıvı halde bir maddedir.

Kullanım Havuz yüzeyinden ilave edilir. 10dH° için 100 m3 suya 150-200 gr. ilave edilir.

Ambalaj 20 Kg.

pH AYARLAYICILAR

VARICELLA pH MINUS PULVER / Toz pH düşürücü

Tanım Havuz suyunun pH değerinin düşürülmesini sağlayan ve organik asitler içeren toz halde bir maddedir.

Kullanım %10'luk çözeltiler halinde hazırlanır ve suyun sertliğine bağlı olarak değişen miktarlarda dozajlanır.
Yumuşak sularda her 10 m3 su için 50 gr., sert sularda ise her 10 m3 su için 100 gr. uygulanmalıdır.

Ambalaj 15 Kg, 30 Kg.

VARICELLA pH PLUS PULVER / pH yükseltici (toz)

Tanım Havuz suyunun pH değerinin yükseltilmesini sağlayan, alkali bazlı toz halde bir maddedir.

Kullanım %10'luk çözeltiler halinde hazırlanır ve suyun sertliğine bağlı olarak değişen miktarlarda dozajlanır.
Yumuşak sularda her 10 m3 su için 50 gr., sert sularda ise her 10 m3 su için 100 gr. uygulanmalıdır.

Ambalaj 15 Kg, 30 Kg.

VARICELLA pH MINUS LIQUID / Sıvı pH düşürücü - Alkalinite düşürücü

Tanım Havuz suyunun pH değerinin düşürülmesini sağlayan ve inorganik asitler içeren sıvı halde bir maddedir.

Kullanım %10'luk çözeltiler halinde hazırlanır ve suyun sertliğine bağlı olarak değişen miktarlarda dozajlanır.
Yumuşak sularda her 10 m3 su için 50-75 gr., sert sularda ise her 10 m3 su için 100-125 gr. uygulanmalıdır.

Ambalaj 20 Kg.

VARICELLA pH PLUS/Sıvı pH yükseltici

Tanım Havuz suyunun pH değerinin yükseltilmesini sağlar. Asitleri nötralize ederek, çöktürücülerin etkisini hızlandırır.

Kullanım Havuz suyunun pH değerini 0.1 yükseltmek için suyun sertliğine bağlı olarak değişik miktarlarda pH PLUS'a ihtiyaç vardır. Bu ilaveler 5 g/m3 (yumuşak sular için) ile 20 g/m3 (sert sular için) arasında değişir.

Ambalaj 20 Kg.

HAVUZ PROBLEMLERİ

PROBLEM	SEBEP	ETKİ	ÇÖZÜM
DONUK GÖRÜNÜMLÜ BULANIK SU	Klor seviyesi düşük Stabilizer yüksek (>100ppm).	Yosun üremesinin ilk aşaması.	pH'ı ayarla. Şok klorlama yap.
PARLAK OLMAYAN SU	Filtrasyon zayıf, pH yüksek.	Çözünmeyen askıda madde miktarının artması.	Filtreyi kontrol et, pH'ı düşür.
RENKLİ FAKAT BERRAK SU	Suda metal iyonları mevcut.	Metal oksidasyonu.	pH'ı ayarla, Şok klorlama yap.
SUDA MEVCUT RENKLİ PARÇACIKLAR	Düşük pH ve düşük SI nedeniyle korozyon.	Metal oksidasyonu.	pH'ı yükselt.
DUVARLARDA, BORULARDA, FİLTREDE V.S.'DE TAŞ OLUŞMASI	pH yüksek, CaCO ₃ çözünürlüğü aşılmış. Alkalinite yüksek.	Boruların tıkanması, Filtre basıncının artması.	pH'ı sürekli olarak ayarla.
YEŞİL BULANIK SU, KAYGAN YÜZEYLER VE YOSUNLAŞMA	Klor seviyesi düşük, stabilizer fazla.	Yosun üremesi.	pH'ı ayarla. Şok klorlama yap.
GÖZ VE CİLT TAHRİŞİ	Uygun olmayan pH. Etkisiz klorlama sonucu bağlı klor miktarı yüksek.	Kirlilik miktarının artması.	pH'ı ayarla. Şok klorlama yap.
GÖZÜ YAKACAK SEVİYEDE KUVVETLİ KLOR KOKUSU	Serbest klor düşük, yanlış şok klorlama, stabilizer ve bağlı klor yüksek (>0.2 ppm).	Yetersiz dezenfeksiyon.	Serbest kloru 0.8-2 ppm. yap. Şok klorlamayı doğru yap.
SAÇLARDA, GİYSİLERDE, VİNİL KAPLAMALARDA AĞARMA	Klor seviyesi çok yüksek, serbest klor yanlış ölçülmüş.	Aşırı klor tüketiminden dolayı maliyet artışı.	Klor seviyesini düşür.
YEŞİL VEYA KAHVERENGİ YOSUN	Sudaki serbest klorun az oluşu.	Yetersiz dezenfeksiyon. Yosun üremesi.	pH'ı ayarla. Şok klor ve yosun önleyici kullan. Yüzeyleri fırçala.
HAVUZ SUYUNDA KÖPÜRME	Yüksek dozda yosun öldürücü kullanımı, organik kirlilik birikimi.	Maliyet artışı.	Şok klorlama yap. Taze su ekle.



