



ENİS BURKUT
enis@burkut.com.tr

Ev için Su Arıtma Cihazları

Su kalitesinden şikayetçi olanlar için üretilmiş birçok su arıtma cihazı piyasada bulunur. Ancak, evimiz için doğru cihazı satın almak için öncelikle eve gelen suyun özelliklerini tam olarak öğrenmek ve şikayetlerimizi yok edecek doğru arıtma cihazlarını satın almak ekonomik olur.

Evde kuyu suyu veya şehir suyu kullanan ve suyun kalitesinden şikayet edenler, suyun kalitesini yükseltme arayışındadır. Ancak, su arıtma (iyileştirme) konusunda herkesin bilgili olduğunu söyleyemeyiz. Kişiler, çok kere reklamların ve satıcıların tesiri altında evlerine, şikayetlerini tam olarak gidermeyen ve kısa ömürlü ve sık bakım isteyen cihazlar satın alırlar.

Evimize su iyileştirme cihazı satın almadan önce evimizdeki suyun özelliklerini iyi öğrenmeliyiz ve kendimize birkaç soru sormalıyız:

1. Musluk suyunu içmek istiyor muyum? Yoksa eve şişelenmiş içme suyu mu satın alacağım?
2. Musluk suyumun rengi normal mi? Suyun kokusu var mı? Suyumun iletkenlik değeri nedir?
3. Musluk suyumda insana zararlı mikroplar var mı? (Hıfzı Sıhha Laboratuvarı gibi uzman kuruluşlar bu sorunun doğru cevabını verebilirler).
4. Musluk suyumun sertliği nedir (sertlik kolayca ölçülebilir)? Su içindeki kireçtaşı yapıcı maddeler bulaşık ve çamaşır makineme, kombime ve bataryalara zarar veriyor mu?

İşte bu soruların cevapları, satın

alacağınız su arıtma cihazları için size bir arayış yolu oluşturabilir. Evimizde musluktan akan suyu içmesek dahi, evimizdeki “kullanma suyu” için şu standartları aramalıyız: **Suda insana zararlı mikroplar olmamalı, su şeffaf olmalı** ve su içinde ev cihazlarımızı bozacak irilikte katılar bulunmamalı, suyun sertliği ve iletkenliği çok yüksek olmamalı.

Musluktan akan suyu içmek istersek, bu durumda, yukarıda koymuş olduğumuz standarda birkaç özellik daha eklemeliyiz: **Suda insana zararlı kimyasallar bulunmamalı, sudaki katıların iriliği 5 mikron üzerinde olmamalı, suyun lezzeti güzel olmalı.**

Yukarıdaki kriterleri evde sağlamak teknik olarak mümkündür. Ancak, bu kriterleri sağlamak veya evin suyunu risklerden korumak için ev tesisatına takılan her cihazın periyodik bakımlar gerektirdiğini akıldan çıkarmamalıyız. Eysel cihazlar ile ilgili bazı bilgileri burada özetleyelim.

Önce Suyu Süzelim

Suyun kalitesini iyileştirmek için yapılacak ilk şey, suyu süzerek içindeki katıları belli bir seviyeye kadar almaktır. Su içilmeyecek ve evde yalnızca diğer



Ev su girişi filtresi

işlerde kullanılacaksa suyun 80 - 100 mikrona kadar süzülmesi, yani filtrelenmesi yeterlidir. Böylece, içindeki katılardan 80-100 mikrona kadar arınan su musluklara ve ev cihazlarına zarar vermez.

Dikkat: Su filtresi evdeki çöp tenekesi gibidir; sık sık içi temizlenmezse sudan ayırdığı bazı kirlilikler filtre içinde kokuşmaya başlar ve bu da suyun kalitesini bozar. **Bizim tecrübemize göre en kolay temizlenen su filtresi DİSKLİ su filtresidir.**

Mikroplardan Arınmak

Evimizdeki su kalitesi için suyu filtreledikten sonra yapacağımız şey, önce suyun "mikrobiyolojik" durumu hakkında bilgi edinmektir. Şehir suyu kullanıyorsak iş biraz daha kolaydır. Çünkü şehir suları sürekli kontrol altındadır. Genel olarak şehir suları insana zararlı mikroplardan arınmış olarak şehir şebekesine verilir. Tabii ki şehir şebekesi borularında yapılan tamirler sırasında veya boruların çatlamaları sonucu zaman zaman şehir sularında mikrobiyolojik sorunlar yaşanıyorsa da, bu olayları "istisna" olarak kabul edebiliriz. Fakat, evimize gelen su, şehir suyu değil de sitenin, apartmanın veya şahsi kuyudan gelen bir su ise, bu suyun mikrobiyolojik durumunun araştırılmasını öneririz. Hıfzı Sıhha Enstitüleri, Tıp Fakülteleri gibi resmi laboratuvarlar su

içindeki insana zararlı mikropları tespit edebilirler. Bu kuruluşların imkanlarından yararlanarak suyun sağlığa zararlı olmadığından emin olmalıyız.

Yapılan mikrobiyolojik analiz raporunda suyun sağlıklı olduğunun belirtilmesi, riskleri ortadan kaldırmaz. Çünkü analizin yapıldığı günden bir gün sonra dahi suda mikrop bulunabilir. Bazı kuyular, bulunduğu ortamın özelliklerinden dolayı "temiz kuyu" olarak kabul edilebilir. Örneğin, çok yakınında ev bulunmayan, dağ başındaki bir kuyu suyunda insana zararlı bir mikrobun bulunma olasılığı azdır. Oysa şehrin ortasındaki bir apartmanın kuyu suyu her zaman mikrop riski altındadır. Çünkü binanın önünden kanalizasyon borusu geçer ve bu borudan geçen pis su yeraltına ve kuyu yönüne doğru kirli su kaçırabilir.

Riskli bir bölgede bulunan bir kuyu suyunu ısrarla kullanmak için suya klor vermek yetmez. Çünkü insana zararlı olanlar yalnız mikroplar değildir, su içindeki kimyasallar da insana zararlıdır. **Doğru teknikler ile kurulmuş, ön şartlandırması iyi olan bir ters ozmoz sistemi insana zararlı olan kimyasalları ve mikropları sudan ayırır.**

Ultraviyole lambalı su dezenfeksiyon cihazı da sudaki mikropların öldürülmesi için bir yöntemdir. Bu yöntem seçildiğinde iki önemli hususa dikkatinizi çekeriz:

1. **Ultraviyole lambasının çıkarmış olduğu ışının gücünü ölçen bir kontrol birimi cihaz üzerinde bulunmalıdır.** Bu ölçü cihazı ultraviyole ışınının yeterli olarak üretildiğini kontrol eder. Ölçü cihazı yoksa bu lambanın mikrop öldürme gücünün olup olmadığını anlayamayız.
2. Ultraviyole ışını mikroba değerse bu mikrobu etkisiz hale getirebilir. Su iyice filtrelenmemişse, su içinde kalan katıların içinde veya altında bulunan mikroplara ultraviyole ışını değmez ve bu durumda ultraviyole ışını işe yaramaz. Bu sebeple, **ultraviyole yöntemi seçildiğinde su önce en az 5 mikron seviyesine kadar süzülmalıdır.**

Suyu Yumuşatmak

Evde kullanım suyu için en uygun sertlik 8-10 Fransız sertliği mertebesidir. Suyu yumuşatmak demek, su sertliğini oluşturan kireç ve magnezyum minerallerini sudan almak ve yerine



Su Yumuşatma Cihazı

sodyum minerali (sofra tuzunun yarısı) vermektir. Su yumuşatılırken su içine sodyum verildiğini gözden kaçırmayalım. Bu nedenle, **yumuşatılmış olan suları “içme suyu” olarak kabul etmek doğru değildir.**

Yumuşatma cihazı içinde bulunan ve suyun sertliğini alan özel “reçine”, suyun sertliğini alıp doyuma ulaşır, almış olduğu sertlik yapan maddeleri atmak için tuzlu su ile muamele görür. Bu sebeple, yumuşatma cihazının tuz ihtiyacını karşılamayı unutmamalım.

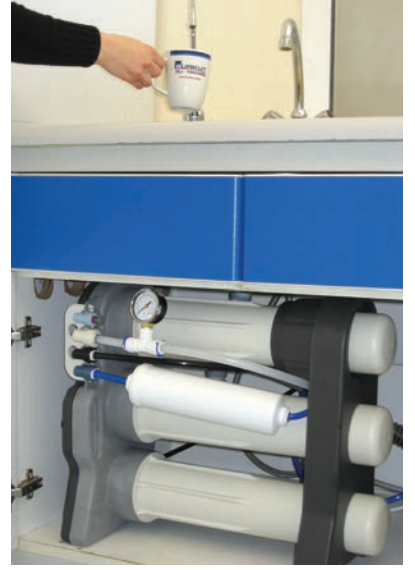
Suyun Kireçtaşı Yapmasını Önlemek

Piyasada bulunan deterjanlar sert sularda dahi başarılı olabiliyor. Bu nedenle birçok bölgede su yumuşatma cihazı kullanmak gerekmez. Fakat suyun kireçtaşı yaparak su ısıtıcısı, termosifon, kombi, çamaşır makinası gibi cihazlara zarar vermesi hiç istenmez. Suyun kirecini almadan yalnızca kireçtaşını önleyen cihazlar piyasada

mevcuttur. Bu cihazların en gelişmiş olanı ve en başarılı olanı, **radyo frekanslı üreterek kireç kristalinin oluşmasını engelleyen cihazdır.** Bu cihaz bakım istemez, 3-5 watt kadar elektrik kullanır.

Evde İçme Suyu Üretmek

Evde içme suyu üretmek için kabul edebileceğimiz tek cihaz, yüksek kalitede imal edilmiş Ters Ozmoz cihazıdır. Ters Ozmoz cihazı, su içinde bulunan tabii minerallerin ve suya sonradan karışmış olan her tür kirliliğin yaklaşık yüzde 90'ını ayırarak dışarı atar. Bu sebeple kaliteli bir Ters Ozmoz cihazı suyu yaklaşık yüzde 90 saflaştırır ve sağlıklı bir içme suyu üretir. Ters Ozmoz tekniği ile içme suyu üretilmesi dünyadaki birçok ülkede kabul edilmiş bir yöntemdir. Evler için üretilmiş olan Ters Ozmoz cihazlarının iyi su ürettiğini anlamak için cihaz üzerinde veya evde bir “iletkenlik ölçer” cihazının bulunması iyi olur. Bu cihaz



Evsel Ters Ozmoz Cihazı

sayesinde eve gelen suyun iletkenlik değeri ve cihazın ürettiği suyun iletkenlik değeri sık sık ölçülmelidir.

Ters Ozmoz cihazı ilgi ve bakım gerektirir. Cihaz girişinde bulunan 1 veya 5 mikronluk filtre kartuşu sık sık yenilenir. 7-8 gün kadar kullanılmayan ters ozmoz cihazında mikrobiyolojik üreme olma riski vardır. Bu da cihazı bozabilir. Cihazın ürettiği suyun lezzetini de bozar. İletkenliği ve sertliği çok yüksek olmayan sularda ters ozmoz cihazının membranı (suyu saflaştıran birimi) 2-3 yıl görev yapar.

Yüksek sertlikte ve iletkenlikteki sularda ev tipi ters ozmoz cihazı kullanılamaz, suyun analizine uygun özellikle ters ozmoz cihazı temin etmek gerekir. Kalitesi bozuk olan sularda ters ozmoz cihazı önüne, bu cihazı korumak için başka su arıtma cihazları monte edilir. Doğru bir ters ozmoz cihazı satın alabilmek için eve gelen suyun analizi yaptırılır ve bu suyun özelliklerine göre su iyileştirme sistemi ve ters ozmoz cihazı satın alınır.

Sonuç

Evin ihtiyacına uygun ve doğru seçilmiş, yüksek kaliteli ve az bakım isteyen su iyileştirme cihazları satın alındığında ve bu cihazlara doğru bakım yapıldığında, su kalitesi kaynaklı birçok sorunu çözmek mümkündür. 💧



Kireç Önleyici frekans Jeneratörü