Resmi Gazete Tarihi: 06.03.2011 Resmi Gazete Sayısı: 27866

**YÜZME HAVUZLARININ TABİ OLACAĞI SAĞLIK ESASLARI HAKKINDA YÖNETMELİK (1)**

**BİRİNCİ BÖLÜM**

**Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar**

**Amaç**

**MADDE 1 −** (1) Bu Yönetmeliğin amacı, yüzme amacıyla kullanılan açık ve kapalı yüzme havuzları ile sularının hijyenik şartlara uygunluğu, yüzme havuzu suyunun kalite standartlarının belirlenmesi, denetlenmesi ve izlenmesi ile ilgili usul ve esasları düzenlemektir.

**Kapsam**

**MADDE 2 −** (1) Bu Yönetmelik, yüzme amacıyla kullanılan açık ve kapalı yüzme havuzları ile sularının nitelikleri ile ilgili usul ve esasları kapsar.

(2) Sağlık amaçlı kullanılan kaplıca ve mineralli su havuzları ile ticari amaçlı olarak kullanılmayan havuzlar bu Yönetmeliğin kapsamı dışındadır.

**Dayanak**

**MADDE 3 −** (1) Bu Yönetmelik, 24/4/1930 tarihli ve 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanununun 1 inci ve 2 nci maddeleri ile 13/12/1983 tarihli ve 181 sayılı Sağlık Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin 43 üncü maddesine dayanılarak hazırlanmıştır.

**Tanımlar**

**MADDE 4 −** (1) Bu Yönetmelikte geçen;

a) Alkalinite: Suyun asitlik veya bazlık derecesinin ölçüsünü,

b) Bağlı klor: Sudaki organik ve inorganik maddelerle reaksiyona girerek bileşik oluşturmuş kloru,

c) Bakanlık: Sağlık Bakanlığını,

ç) Devridaim süresi: Toplam havuz hacminin filtrasyon sisteminden bir kez geçmesi için gerekli olan süreyi,

d) Dezenfektan: İnsanlarda hastalık yapma özelliği olan bakteri, virüs ve mantar gibi mikroorganizmaların sudan uzaklaştırılması veya yok edilmesi amacıyla kullanılan organik ve inorganik katı, sıvı ve gaz maddeleri,

e) **(Değişik:RG-15/12/2011-28143)** Havuz suyu operatörü: Yüzme havuzlarında kullanılan suyu kimyasal, fiziksel ve mikrobiyolojik yönden kullanıma hazırlayan, bu konuda eğitim almış ve en az lise mezunu kişiyi,

f) Havuz suyu kimyasalları: Havuz suyunun pH’sini ayarlamak, askıdaki katı maddeleri çöktürmek, küf, maya ve yosun gibi canlıların oluşumunu engellemek ve bazı kimyasal parametreleri dengelemek amacıyla kullanılan maddeleri,

g) Kod no: Havuz suyundan alınan her bir numune için kullanılacak numarayı,

ğ) Müdürlük: İl Sağlık Müdürlüğünü,

h) pH: Suyun asitlik veya bazlık derecesini tarif eden ölçü birimini,

ı) Serbest klor: Suyu dezenfekte etmek amacıyla kullanılan bileşik oluşturmamış kloru,

i) Yüzme havuzu: Yüzme, serinleme, eğlenme veya spor amaçlı kullanılan; tabanı, duvarları, taşma kanalları, rezerv deposu su kalitesini etkilemeyen ve güvenlik gereklerini yerine getiren uygun malzeme ile kaplanan ve bu Yönetmelikte belirtilen niteliklere uygun su ile dolu olan, sürekli bir devridaim akışı olan ve halkın kullanımına açık yapıları,

j) Yüzme havuzu işleticisi: Yüzme, serinleme, eğlenme veya spor amaçlı kullanılan yüzme havuzlarını işletenleri,

k) **(Ek:RG-15/12/2011-28143)** Mesul müdür: Teknik işler ve havuzun uygun şekilde işletilmesinden sorumlu kimya veya sağlık eğitimi almış, en az lise mezunu kişiyi,

ifade eder.

**İKİNCİ BÖLÜM**

**Havuz Suyunun Nitelikleri, Numune Alma ve Analiz Sıklığı**

**Kimyasal, fiziksel ve mikrobiyolojik nitelikleri ve analiz sıklığı**

**MADDE 5 −** (1) Yüzme havuzu suyunun kimyasal nitelikleri Ek-1, fiziksel nitelikleri Ek-2 ve mikrobiyolojik nitelikleri de Ek-3’te belirtilen değerlere uygun olur.

(2) Havuz suyunun nitelikleri Ek-1, Ek-2, Ek-3’te belirtilen zaman aralıklarında Müdürlükçe, Ek-4’te belirtilen zaman aralıklarında ise yüzme havuzu işleticileri tarafından izlenir.

(3) Müdürlük tarafından yapılacak denetimlerde analiz sonuçları yüzme havuzu işleticisi tarafından denetçilere ibraz edilir.

(4) Yüzme havuzunun açık olduğu süre içerisinde yüzme havuzu suyuna ait sıcaklık, pH, serbest klor değerleri ile suyun mikrobiyolojik özelliklerine ait en son analiz sonuçları kullanıcıların görebileceği bir panoda yazıyla veya elektronik olarak ilan edilir.

**Numune alma, taşıma ve analiz laboratuvarları**

**MADDE 6 −** (1) Numuneler su akımının en düşük olduğu veya kullanıcıların en yoğun olduğu bölgeden yüzme havuzu kenarının yaklaşık 50 cm uzağından ve su yüzeyinin 20 cm altından alınır.

(2) Numuneler, numune alma formu düzenlenerek alınır,  her numune için bir kod numarası verilir ve kod numarası numune alma formu ile numune şişesinin üzerine yazılır.

(3) Havuz suyundan alınan her bir numune için ikişer adet Ek-6’da yer alan “Havuz Suyu Numune Alma Formu” düzenlenir ve formlardan biri numune ile birlikte laboratuvara verilir, diğeri ise numuneyi alan kurum veya kuruluşta kalır.

(4) **(Değişik:RG-15/12/2011-28143)** Mikrobiyolojik analizler için en az 500 mililitre su numunesi, steril cam veya suyun niteliğini değiştirmeyen plastik şişelere alınır. Havuz suyu dezenfeksiyonunda klor ya da klorlu bileşiklerin kullanılması durumunda sodyum tiyosülfatlı şişe kullanılır. Mikrobiyolojik analizler için alınan numuneler, güneş ışınlarından korunarak (5±3) °C’de ısıyı muhafaza edebilen taşıma kapları ile en kısa zamanda laboratuvara gönderilir. Numunelerin alımından laboratuvara ulaştırılması arasındaki süre on iki saati geçemez.

(5) Kimyasal analizler için en az 1000 ml su numunesi temiz cam veya suyun niteliğini etkilemeyen plastik şişelere alınır. Kimyasal analizler için alınan numuneler, (5±3) °C’de ısıyı muhafaza edebilen taşıma kapları ile en kısa sürede laboratuvara gönderilir. Numunelerin alımından laboratuvara ulaştırılması arasındaki süre 24 saati geçemez.

(6) **(Değişik:RG-15/12/2011-28143)** Havuz suyundan numune alma işi Müdürlük veya numune alma konusunda akredite olmuş ve Bakanlıkça yetkilendirilmiş kamu kurum veya kuruluşları ile özel laboratuvarlar tarafından yapılır. Ancak, bu durum Bakanlık ve Müdürlüğün denetim, izleme ve numune alma yetkisini ortadan kaldırmaz. Analizler, aşağıda belirtilen hükümler çerçevesinde, Bakanlık laboratuvarlarında veya 7 nci maddede belirtilen şartları taşıyan ve Bakanlıkça yetkilendirilmiş diğer kamu, kurum ve kuruluş laboratuvarları veya özel laboratuvarlarda yaptırılır.

a) Her türlü numune alma ve analiz ücretleri yüzme havuzu işleticisi tarafından ödenir.

b) Laboratuvarlar, Müdürlükçe alınan su numunelerinin analiz sonuçlarını raporlamanın yapıldığı gün içinde e-posta, belgegeçer veya posta ile Müdürlüğe ve yüzme havuzu işleticisine iletir. Yüzme havuzu işleticisine gönderilen raporlar, denetim esnasında denetim elemanlarına gösterilmek üzere yüzme havuzu işleticisi tarafından bir yıl süreyle saklanır.

**Yetkilendirme**

**MADDE 7 −** (1) Laboratuvarlar, Bakanlık tarafından yapılacak yerinde denetimde;

a) Deney ve Kalibrasyon Laboratuvarları Akreditasyonu (ISO/IEC 17025) belgesi almış olmaları,

b) Ek-1, Ek-2 ve Ek-3’te belirtilen parametrelerde yöntem akreditasyonu belgesi almış olmaları,

c) En az iki kimya, çevre, su ürünleri mühendisi veya kimyager ile iki biyolog veya mikrobiyoloji uzmanının tam zamanlı istihdam edilmeleri,

ç) **(Değişik:RG-15/12/2011-28143)** Mikrobiyolojik analizler için alınan numunelerin, güneş ışınlarından korunarak (5±3) °C de ısıyı muhafaza edebilen taşıma kapları ile en fazla oniki saat içinde laboratuvara taşınabilecek düzenlemeyi sağlamaları,

d) **(Ek:RG-15/12/2011-28143)** Özel laboratuvarların işyeri açma ve çalışma ruhsatına sahip olmaları,

halinde Bakanlıkça yetkilendirilir.

**ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**

**Yüzme Havuzu İşletilmesine Ait Hükümler**

**Yüzme havuzunun işletilmesi**

**MADDE 8 −** (1) Yüzme havuzunun teknik özellikleri ile yüzme havuzu suyunun, sıhhi kurallara uygun olması esastır. Yüzme havuzunun işletilmesinde aşağıdaki şartlara uyulur:

a) **(Değişik:RG-15/12/2011-28143)** Yüzme havuzu işleticisi, mesul müdür, havuz suyu operatörü ve sertifikalı cankurtaran istihdam etmek zorundadır. 4 üncü maddenin birinci fıkrasının (e) ve (k) bentlerindeki şartları birlikte haiz olmak kaydıyla, mesul müdür ve havuz suyu operatörü aynı kişi olabilir.

b) Yüzme havuzunda ip, yüzer duba, simit gibi can kurtarmaya mahsus malzemeler ile ilkyardım malzemeleri hazır bulundurulur.

c) **(Değişik:RG-15/12/2011-28143)** Kullanıcıların yüzme havuzuna mayoyla girmeleri sağlanır. Tesislerde, bütün kullanıcıların, yüzme havuzuna girmeden önce duş alabilmelerini ve ayak dezenfeksiyonu yapabilmelerini sağlayacak düzenleme yapılır.

ç) Yüzme havuzunda hayvanların insanlarla birlikte bulunmalarına hiçbir şekilde izin verilmez.

d) Tesis içerisinde riayet edilecek kurallar ile muhtemel tehlikelere karşı kişileri uyarmak amacı ile hazırlanan uyarı levhaları kolayca görülebilecek ve okunabilecek uygun yerlerde bulundurulur.

e) Yüzme havuzu suyu yılda en az bir defa boşaltılarak genel temizlik yapılır.

f) Fiziki mekanlar daima temiz ve kuru tutularak kapanma saatinden sonra havuz dip temizliği dâhil genel temizlik yapılır.

g) Yüzme havuzu ve fiziki mekanlar yeteri kadar aydınlatılmalı ve havalandırılmalıdır.

ğ) Kapalı yüzme havuzu, soyunma ve giyinme yerleri de dâhil olmak üzere kış aylarında ısıtılır.

**Çocuk yüzme havuzu işletilmesi**

**MADDE 9 −** (1) Çocuk yüzme havuzunun derinliği 50 santimetreden fazla olamaz.

(2) Çocuk havuzları müstakil su hazırlık tesisine sahip olmalı, ayda bir defa boşaltılarak temizlenmeli ve dezenfekte edildikten sonra temiz su ile doldurularak yeniden işletmeye alınır.

(3) Çocuk yüzme havuzu büyüklere ait yüzme havuzundan ayrı olur.

**DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

**Muhtelif Hükümler**

**Fiziki mekanlar**

**MADDE 10 −** (1) Duş yerleri, tuvaletler ve soyunma-giyinme yerleri, kadın ve erkek için ayrı düzenlenir.

(2) Duş yerleri duş suyunun sıcaklığı ayarlanabilecek şekilde ve en az yirmi kişiye bir duş düşecek şekilde düzenlenir.

(3) Tuvaletler soyunma ve duş yerlerine yakın konumda, en az yirmi kişiye bir tuvalet düşecek şekilde düzenlenir. Tuvalet ve lavabolarda bol ve temiz su, sıvı sabun, tuvalet kâğıdı, kâğıt havlu ve çöp kovası bulundurulur.

(4) Girişi ve yolları tamamen ayrı tutulan seyirci yerleri, seyircilerin havuz kısmına girmelerini engelleyecek şekilde düzenlenir. Seyirci bölümünde seyircilerin ihtiyacını karşılayacak kadar tuvalet, lavabo ve pisuar bulundurulur.

**Güvenlik tedbirleri**

**MADDE 11 −** (1) Yüzme havuzunda kazaların önlenmesi ve güvenliğin sağlanması için aşağıda belirtilen kurallara uyulur:

a) Yüzme havuzu kazalara neden olmayacak ve kenarında güvenli yürümek için yeterli alan bulunacak şekilde planlanır. Dalmak için gerekli olan su derinliği sağlanır. Aksi takdirde her türlü dalışa izin verilmez.

b) Yüzme havuzu çevresindeki yürüme alanı, duş yeri ve çevresinin zemini düzgün ve kaymaya yol açmayan malzemeden yapılır.

c) Yüzme havuzunda boşaltma mazgalı kapalı durumda bulundurulur.

ç) Havuz derinlikleri kullanıcıların görebileceği şekilde havuz kenarına en az 4 yönde yazılır.

d) Yüzme havuzu kenarında acil durumlarda kullanılmak üzere telefon bulundurulur.

**Denetim**

**MADDE 12 –** (1) Yüzme havuzu, havuz suyu ve havuz kimyasalları her ay Müdürlük tarafından denetlenir. Bu denetimlerde;

a) Havuz suyu hazırlanmasında ve dezenfeksiyonunda kullanılan kimyasalların Bakanlıktan ruhsatlı olup olmadığı,

b) Havuz suyu kimyasalları için bir depo ile yeterli kişisel koruyucu ekipman bulunup bulunmadığı,

c) Analiz kayıt defterleri ve bu Yönetmelik eklerine göre yapılan veya yaptırılan analiz sonuçları,

 kontrol edilir.

(2) Bir takvim yılı sonunda yapılan değerlendirmede havuz ve havuz suyu kalitesinin bu Yönetmelikte belirlenen şartlara uygun olması durumunda Ek-5’te yer alan “Temiz Havuz Sertifikası” Müdürlük tarafından düzenlenir. Yapılacak denetimlerde havuz ve havuz suyu kalitesinin bu Yönetmelikte belirlenen şartlara uygun olmaması durumunda bu sertifika Müdürlükçe iptal edilir.

**Uygun çıkmayan havuz suyunun takibi**

**MADDE 13 −** (1) Yüzme havuzu suyundan alınan numunenin mikrobiyolojik analiz sonucunun Ek-3’te belirtilen niteliklere uygun çıkmaması halinde havuzun faaliyeti durdurulur. Yüzme havuzu işleticisinin gerekli şartları sağlamasından sonra yeniden alınan numunenin analiz sonuçlarının Ek-3’te belirtilen niteliklere uygun çıkması durumunda havuzun faaliyetine izin verilir.

 (2) Yüzme havuzu suyundan alınan numunenin kimyasal analizi sonucunun Ek-1 ve Ek-2’de belirtilen niteliklere uygun çıkmaması halinde, uygunsuzluğun giderilmesi ve düzeltici önlemlerin alınması için işletici yazılı olarak uyarılır. Yüzme havuzu işleticisinin gerekli şartları sağlamasından sonra yeniden alınan numunenin analiz sonuçlarının Ek-1 ve Ek-2’de belirtilen niteliklere uygun çıkması durumunda işletmeye herhangi bir işlem yapılmaz. Ancak, analiz sonuçlarının uygun çıkmaması durumunda havuzun faaliyeti analiz sonucunun yukarıda belirtilen nitelikleri sağlayıncaya kadar durdurulur.

**Dezenfeksiyon ve havuz kimyasalları**

**MADDE 14 −** (1) Yüzme havuzu ve suyunun dezenfeksiyonu işletici tarafınca yapılır veya yaptırılır.

(2) Havuz suyunda Bakanlıktan ruhsatlı dezenfektan ve havuz suyu kimyasalları kullanılır.

(3) Stabilizatörlü klor bileşikleri sadece açık yüzme havuzlarında kullanılabilir.

**Havuz suyu operatörlerinin eğitimi**

**MADDE 15 −** (1) **(Değişik:RG-15/12/2011-28143)** Yüzme havuzlarında çalışan ve yüzme suyu hazırlamasından sorumlu havuz suyu operatörlerine yönelik eğitimler Halk Eğitim Müdürlükleri ve/veya Türkiye İş Kurumu (İŞKUR) tarafından düzenlenir.

 (2) Eğitimler havuz suyunun hazırlanması bakımı ve işletilmesi, genel hijyen, su ile bulaşabilecek hastalıklar, havuz suyunda kullanılan kimyasalların insan ve çevre sağlığı üzerine etkileri ile ilkyardım konularını kapsar.

**BEŞİNCİ BÖLÜM**

**Düzenleme Yetkisi ve Müeyyideler**

**Düzenleme yetkisi**

**MADDE 16 −** (1) Bakanlık bu Yönetmeliğin uygulanmasını sağlamak üzere her türlü alt düzenlemeyi yapmaya yetkilidir.

**Müeyyideler**

**MADDE 17 −** (1) Bu Yönetmelik hükümlerine aykırı hareket eden işletme sahipleri ve kullanıcıları hakkında, fiilin mahiyetine göre 24/4/1930 tarihli ve 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanununa göre işlem yapılır.

**ALTINCI BÖLÜM**

**Geçici ve Son Hükümler**

**Mevcut havuzlara ilişkin geçici hükümler**

**GEÇİCİ MADDE 1 −** Bu Yönetmeliğin yayımı tarihinden önce izin almak için başvurusu yapılmış yüzme havuzları ile halen faaliyette olan yüzme havuzları fiziki koşullarını bu Yönetmeliğin yayımı tarihinden itibaren bir yıl içinde 8 inci maddenin (c) bendi ile 9 ve 10 uncu maddelere uygun hale getirir.

**Havuz suyu operatörü ve mesul müdür ile ilgili geçiş hükümleri**

**GEÇİCİ MADDE 2 –** **(Ek:RG-15/12/2011-28143)**

(1) Bu maddenin yayımı tarihinden önce havuz suyu operatörlerine yönelik düzenlenen eğitimleri aldığını ve hâlihazırda en az bir yıl havuz suyu operatörlüğü yaptığını belgelendirenler, havuz suyu operatörlüğüne devam edebilirler.

(2) Bu maddenin yürürlüğe girdiği tarihten itibaren şartları haiz ancak, havuz suyu operatörü ve mesul müdürü bulunmayan havuzlar, 31/5/2012 tarihine kadar gerekli düzenlemeleri yapar.

**Yürürlük**

**MADDE 18 −** (1) Bu Yönetmelik yayımı tarihinden bir ay sonra yürürlüğe girer.

**Yürütme**

**MADDE 19 −** (1) Bu Yönetmelik hükümlerini Sağlık Bakanı yürütür.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(1)     15/12/2011 tarihli ve 28143 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Yönetmelik değişikliği ile Yönetmeliğin adı “Yüzme Havuzlarının Tabi Olacağı Sağlık Esasları ve Şartları Hakkında Yönetmelik” iken “Yüzme Havuzlarının Tabi Olacağı Sağlık Esasları Hakkında Yönetmelik” şeklinde değiştirilmiştir.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Yönetmeliğin Yayımlandığı Resmî Gazete’nin** | |
| **Tarihi** | **Sayısı** |
| 6/3/2011 | 27866 |
| **Yönetmelikte Değişiklik Yapan Yönetmeliklerin Yayımlandığı Resmî Gazete’lerin** | |
| **Tarihi** | **Sayısı** |
| 1. | 15/12/2011 | 28143 |
| 2. |  |  |
| 3. |  |  |

**Değişik:RG-15/12/2011-28143)**

**Ek–1**

**Kimyasal Özellikler**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Parametre** | **Analiz Aralığı** | **Birim** | **Sınır Değerler** | |
| **En az** | **En çok** |
| Siyanürik asit (**1)** | Ayda bir defa | mg/L | - | 100 |
| Biguanid2 | 2 | 30 |
| Hidrojen Peroksid (2) | 40 | 80 |
| pH (2) | 6,5 | 7,8 |
| Amonyum (2) |  | 0,5 |
| Nitrit |  | 0,5 |
| Nitrat |  | 50 |
| Bakır |  | 1 |
| Alüminyum |  | 0,2 |
| Toplam alkalinite (2) (CaCO3) | 30 | 180 |
| Bağlı klor (3) |  | 0,2 |
| Kapalı yüzme havuzu suyu serbest klor (3) | 1 | 1,5 |
| Açık yüzme havuzu suyuserbest klor**3** | 1 | 3 |
| Serbest klor (**4)** | 0,3 | 0,6 |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(1) Suyun dezenfeksiyonunda stabilizatörlü klor bileşiklerinin kullanıldığı havuzlarda bakılır.

(2) Suyun dezenfeksiyonunda “hidrojen peroksit + biguanide” kullanılması halinde hidrojen peroksit 40-80 aralığında olmalıdır. Bu durumda pH 8,2 , amonyum 1,5 ve toplam alkalinite 220 düzeyine kadar uygun kabul edilir. Bu havuzlarda serbest klor ölçümü yapılmaz, hidrojen peroksit ve biguanide ölçümü yapılır.

(3) Suyun dezenfeksiyonunda klor ve klorlu bileşiklerin kullanıldığı havuzlarda bakılır.

(4) Suyun dezenfeksiyonu için ozon, UV, klordioksit ve diğer dezenfeksiyon sistemlerinin kullanıldığı havuzlarda aranacak düzeydir.

NOT: Hidrojen peroksit, biguanide ve serbest klor ölçümleri havuz mahallinde yapılır.

**(Değişik:RG-15/12/2011-28143)**

**Ek–2**

**Fiziksel Özellikler**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Parametre** | **Analiz Aralığı** | **İstenen Değer** | | |
| Renk | Ayda bir defa | Pt/Co olarak 10 birim | | |
| Bulanıklık | Ayda bir defa | SiO2 veya Jakson birimi olarak 5 birim ya da NTU veya FNU olarak 0,5 birim | | |
| Sıcaklık (1) | Ayda bir defa |  | **En az** | **En çok** |
| **Kapalı havuz** | 26 oC | 28 oC |
| **Açık havuz** | 26 oC | 1. oC |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(1) Sıcaklık ölçümü havuz mahallinde yapılır.

**(Değişik:RG-15/12/2011-28143)**

**Ek–3**

**Mikrobiyolojik Özellikler**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parametre** | **Önerilen Metot (1)** | **Analiz Sıklığı (2)** | **Sınır Değerler** |
| Toplam koloni (jerm) sayısı | TS EN ISO 6222 | Ayda bir defa | 200 CFU(3) /ml |
| Toplam koliform bakteri | TS EN ISO 9308-1 | 0/100 ml |
| Escherichia coli (E. Coli) | TS EN ISO 9308-1 | 0/100 ml |
| Pseudomonas aeruginosa | TS EN ISO 16266 | 0/100 ml |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(1) Laboratuvarlar önerilen metot dışında, referanslarını göstermek şartı ile başka bir metodu da kullanabilir.

(2) Yüzme havuzu kullanımının yoğun olduğu dönemlerde analiz sıklığı ayda iki defa olmalıdır.

(3) CFU Colony Forming Unit (koloni oluşturan birim).

**(Değişik:RG-15/12/2011-28143)**

**Ek–4**

**İşletmeci Tarafından Yapılacak Analizler**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Parametre** |  | **Analiz Aralığı** | **Birim** | **Sınır Değerler** | |
| **En az** | **En çok** |
| Sıcaklık | Kapalı Yüzme Havuzu | İlki havuzun kullanımından önce ve izleyen 4’er saatlik aralıklarla olmak üzere günde en az 3 defa | o C | 26 | 28 |
| Açık Yüzme Havuzu | 26 | 38 |
| Biguanid1 |  | mg/L | 2 | 30 |
| Hidrojen Peroksid (1) |  | mg/L | 40 | 80 |
| pH (1) | Tatlı ve  Deniz suyu |  | 6,5 | 7,8 |
|  | Açık ve kapalı yüzme havuzları |  |  |  |
| Serbest klor (2) | Kapalı yüzme havuzu | mg/L | 1 | 1,5 |
| Açık yüzme havuzu | mg/L | 1 | 3 |
| Serbest klor (3) | Açık ve kapalı yüzme havuzları | mg/L | 0,3 | 0,6 |
| Siyanürik asit (4) |  | Her gün | mg/L | **--** | 100 | |
| Toplam alkalinite (1) (CaCO3) |  | Haftada bir defa | mg/L | 30 | 180 | |
| Renk |  | Her gün | Pt/Co olarak 10 birim | | |
| Bulanıklık |  | Her gün | SiO2 veya Jakson birimi olarak 5 birim ya da NTU veya FNU olarak 0,5 birim | | |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(1) Suyun dezenfeksiyonunda hidrojen peroksit+biguanide kullanılması halinde hidrojen peroksit 40-80 aralığında olmalıdır. Bu durumda pH 8,2 ve toplam alkalinite 220 düzeyine kadar uygun kabul edilir. Bu havuzlarda serbest klor ölçümü yapılmaz, hidrojen peroksit ve biguanide ölçümü yapılır.

(2) Suyun dezenfeksiyonunda klor ve klorlu bileşiklerin kullanıldığı havuzlarda bakılır.

(3) Suyun dezenfeksiyonu için ozon, UV, klordioksit ve diğer dezenfeksiyon sistemlerinin kullanıldığı havuzlarda bakılır.

(4) Suyun dezenfeksiyonunda stabilizatörlü klor bileşiklerinin kullanıldığı havuzlarda aranacak düzeydir.

NOT: Hidrojen peroksit, biguanide ve serbest klor ölçümleri havuz mahallinde yapılır.

**TEMİZ HAVUZ SERTİFİKASI**

SAYI :

TARİH :

Ticari ismi :

Sahibi :

İşleticisi :

Adresi :

Havuz sayısı :

Yukarıda işleticisi, adresi ve sayısı belirtilen yüzme havuzunun Müdürlüğümüz tarafından yapılan denetimlerinde havuz hijyeni ile havuz suyu kalitesi bakımından Yönetmelikte belirtilen kalite standartlarını sağladığı tespit edilmiş olup “Temiz Havuz Sertifikası” verilmesi uygun görülmüştür.

**İl Sağlık Müdürü**

**Ek–5**

**Temiz Havuz Sertifikası**

**TEMİZ HAVUZ SERTİFİKASI**

SAYI :

TARİH :

Ticari ismi :

Sahibi :

İşleticisi :

Adresi :

Havuz sayısı :

Yukarıda işleticisi, adresi ve sayısı belirtilen yüzme havuzunun Müdürlüğümüz tarafından yapılan denetimlerinde havuz hijyeni ile havuz suyu kalitesi bakımından Yönetmelikte belirtilen kalite standartlarını sağladığı tespit edilmiş olup “Temiz Havuz Sertifikası” verilmesi uygun görülmüştür.

**İl Sağlık Müdürü**

**(Değişik:RG-15/12/2011-28143)**

**EK–6**

**Havuz Suyu Numune Alma Formu**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **T.C.**  **………………….VALİLİĞİ**  **İl Sağlık Müdürlüğü**  **Havuz Suyu Numune Alma Formu** | | |
| **NUMUNE KOD NO:** | | **TARİH** |
| **Numune alınan havuz adresi** |  | |
| **Havuz işleticisinin adı soyadı :** |  | |
| **Numunenin alındığı saat** |  | |
| **Numune miktarı** |  | |
| **Dezenfeksiyon türü** | Klorlama Ozonlama Ultraviole Hidrojen peroksit | |
|  | Hidrojen peroksit + biguanid  Diğer yöntemler, yazınız………………………………….. | |
| **Numune alma amacı** | Fiziksel analiz Biyolojik analiz Kimyasal analiz | |
| **Numune alma nedeni** | Rutin kontrol Şikayet Diğer …………………. | |
| **Numunenin alındığı sıradaki** | | |
| pH |  | |
| Serbest klor |  | |
| Hidrojen peroksit |  | |
| Biguanid |  | |
| Sıcaklık |  | |
| Renk |  | |
| Bulanıklık |  | |
| **Numune alan kişinin** | | |
| Adı ve soyadı |  | |
| Telefon no |  | |
| Yukarıda evsafı yazılı havuz suyundan …………………………………………..huzurunda ……….. adet numune alınarak …..……………………………………………………………mührü ile mühürlenmiş ve numune alma formu tarafımızca imza edilmiştir. | | |
|  | | |
| İmza | İmza | İmza |
| Teknik Eleman | Teknik Eleman | Havuz Suyu İşleticisi veya Vekili |
|  | | |
|  | | |

**Sayfa**