

YÖNETMELİK

Sağlık Bakanlığından:

YÜZME HAVUZLARININ TABİ OLACAĞI SAĞLIK ESASLARI**VE ŞARTLARI HAKKINDA YÖNETMELİK****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 ölçüstünü,
- 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) Havuz suyu operatörü: Yüzme havuzlarında kullanılan suyu kimyasal, fiziksel ve mikrobiyolojik yönden kullanıma hazırlayan ve bu konuda eğitim almış 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,

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) Mikrobiyolojik analizler için en az 500 mililitre su numunesi, sodyum tiyosülfatlı steril cam veya suyun niteliğini değiştirmeyen plastik şişelere alınır. 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) Havuz suyundan numune alma işi Müdürlük tarafından veya numune alma konusunda akredite olmuş ve Bakanlıkça yetkilendirilmiş kurum veya kuruluşça yapılır. Ancak, bu durum Bakanlık ve Müdürlüğün denetim, izleme ve numune alma yetkisini ortadan kaldırmaz. Analizler, aşağıda belirtilen hükümler çerçevesinde, Bakanlık laboratuvarlarında veya diğer kamu, kurum ve kuruluş laboratuvarlarında veya 7 nci maddede belirtilen şartları taşıyan ve Bakanlıkça yetkilendirmiş 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) Mikrobiyolojik analizler için alınan numunelerin, güneş ışınlarından korunarak (5±3) °C de ısıyı muhafaza edebilen taşıma kapları ile en fazla 6 saat içinde laboratuvara taşınabilecek düzenlemeyi sağlamaları,

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) Yüzme havuzu işleticisi, teknik işler ve havuzun uygun şekilde işletilmesinden sorumlu kimya veya sağlık eğitimi almış, en az lise mezunu bir kişi ve sertifikalı bir cankurtaran istihdam etmek zorundadır.

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

c) Kullanıcıların temiz mayolarla yüzme havuzuna girmeleri sağlanır. Tesisler, bütün kullanıcıların soyunma odaları için ayrılan mekana girmeden önce ayak dezenfeksiyonu yapmalarını, soyunma odalarından yüzme havuzuna geçişlerinden önce de dış almalarını sağlayacak şekilde düzenlenir.

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) Yüzme havuzu suyu hazırlamasından sorumlu havuz suyu operatörlerine yönelik eğitimler Müdürlükçe yetkilendirilen kamu, kurum ve kuruluşları ile ilgili meslek odalarınca 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.

Yürürlük

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

Yürütme

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

[Yönetmeliğin eklerini görmek için tıklayınız](#)

15 Aralık 2011 PERŞEMBE

Resmî Gazete

Sayı : 28143

YÖNETMELİK

Sağlık Bakanlığından:

YÜZME HAVUZLARININ TABİ OLACAĞI SAĞLIK ESASLARI VE

ŞARTLARI HAKKINDA YÖNETMELİKTE DEĞİŞİKLİK

YAPILMASINA DAİR YÖNETMELİK

MADDE 1 – 6/3/2011 tarihli ve 27866 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Yüzme Havuzlarının Tabi Olacağı Sağlık Esasları ve Şartları Hakkında Yönetmeliğin adı “Yüzme Havuzlarının Tabi Olacağı Sağlık Esasları Hakkında Yönetmelik” şeklinde değiştirilmiştir.

MADDE 2 – Aynı Yönetmeliğin 4 üncü maddesinin birinci fıkrasının (e) bendi aşağıdaki şekilde değiştirilmiş ve fıkra (k) bendi eklenmiştir.

“e) Havuz suyu operatörü: Yüzme havuzlarında kullanılan suyu kimyasal, fiziksel ve mikrobiyolojik yönden

kullanıma hazırlayan, bu konuda eğitim almış ve en az lise mezunu kişiyi,”

“k) Mesul müdür: Teknik işler ve havuzun uygun şekilde işletilmesinden sorumlu kimya veya sağlık eğitimi almış, en az lise mezunu kişiyi,”

MADDE 3 – Aynı Yönetmeliğin 6 ncı maddesinin dördüncü ve altıncı fıkrası aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“(4) 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 alınımından laboratuvara ulaştırılması arasındaki süre on iki saati geçemez.”

“(6) 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.”

MADDE 4 – Aynı Yönetmeliğin 7 nci maddesinin birinci fıkrasının (ç) bendi aşağıdaki şekilde değiştirilmiş ve fıkraya aşağıdaki (d) bendi eklenmiştir.

“ç) 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) Özel laboratuvarların işyeri açma ve çalışma ruhsatına sahip olmaları,”

MADDE 5 – Aynı Yönetmeliğin 8 inci maddesinin birinci fıkrasının (a) ve (c) bentleri aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“a) 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.”

“c) Kullanıcıların yüzme havuzuna mayoyla girmeleri sağlanır. Tesislerde, bütün kullanıcıların, yüzme havuzuna girmeden önce duş alabilmelerini ve ayak dezenfeksiyonu yapabilmelerini sağlayacak düzenleme yapılır.”

MADDE 6 – Aynı yönetmeliğin 15 inci maddesinin birinci fıkrası aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“(1) Yüzme havuzlarında çalışan ve yüzme suyu hazırlamasından sorumlu havuz suyu operatörlerine yönelik eğitimler Halk Eğitim Müdürlükleri ve/veya Türkiye İş Kurumu (İŞKUR) tarafından düzenlenir.”

MADDE 7 – Aynı Yönetmeliğe aşağıdaki geçici madde eklenmiştir.

“Havuz suyu operatörü ve mesul müdür ile ilgili geçiş hükümleri

GEÇİCİ MADDE 2 – (1) Bu maddenin yayımı tarihinden önce havuz suyu operatörlerine yönelik düzenlenen

eğitimleri aldđđını ve hâlihazırda en az bir yıl havuz suyu operatörlüğü yaptıđđını belgelendirenler, havuz suyu operatörlüğüne devam edebilirler.

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

MADDE 8 – Aynı Yönetmeliđđin ekinde yer alan Ek-1, Ek-2, Ek-3, Ek-4 ve Ek-6 ekteki şekilde deđđiştirilmiřtir.

MADDE 9 – Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

MADDE 10 – Bu Yönetmelik hükümlerini Sađđlık Bakanı yürütür.

Yönetmeliđđin Yayınlandđđı Resmî Gazete'nin	
Tarihi	Sayı
6/3/2011	27866

Ek-1

Kimyasal Özellikler

Parametre	Analiz Aralđđı	Birim	Sınır Değerler		
			En az	En çok	
Siyanürik asit ⁽¹⁾	Ayda bir defa	mg/L	-	100	
Biguanid ²			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⁾ (CaCO ₃)				30	180
Bađđlı klor ⁽³⁾					0,2
Kapalı yüzme havuzu suyu serbest klor ⁽³⁾					1

Açık yüzme havuzu suyu serbest 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.

Ek-2

Fiziksel Özellikler

Parametre	Analiz Aralığı	İstenen Değer		
Renk	Ayda bir defa	Pt/Co olarak 10 birim		
Bulanıklık	Ayda bir defa	SiO ₂ 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 °C	28 °C
		Açık havuz	26 °C	38 °C

(1) Sıcaklık ölçümü havuz mahallinde yapılır.

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).

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	°C	26	28	
	Açık Yüzme Havuzu			26	38	
Biguanid ¹			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⁾ (CaCO ₃)		Haftada bir defa	mg/L	30	180
Renk		Her gün	Pt/Co olarak 10 birim		
Bulanıklık		Her gün	SiO ₂ 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.

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	<input type="checkbox"/> Klorlama <input type="checkbox"/> Ozonlama <input type="checkbox"/> Ultraviole <input type="checkbox"/> Hidrojen <input type="checkbox"/> Hidrojen peroksit + biguanid
Numune alma amacı	<input type="checkbox"/> Fiziksel analiz <input type="checkbox"/> Biyolojik analiz <input type="checkbox"/> Kimyasal analiz
Numune alma nedeni	<input type="checkbox"/> Rutin kontrol <input type="checkbox"/> Şikayet <input type="checkbox"/> 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 suyundanhuzurunda adet numune alınarakmührü ile mühürlenmiş ve numune alma formu tarafımızca imza edilmiştir.		
İmza	İmza	İmza
Teknik Eleman	Teknik Eleman	Havuz Suyu İşleticisi veya Vekili