

## **İYONLAŞTIRICI OLMAYAN RADYASYONUN OLUMSUZ ETKİLERİNDEN ÇEVRE VE HALKIN SAĞLIĞININ KORUNMASINA YÖNELİK ALINMASI GEREKEN TEDBİRLERE İLİŞKİN YÖNETMELİK**

### **BİRİNCİBÖLÜM**

#### **Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar**

##### **Amaç**

**MADDE 1** –(1) Bu Yönetmeliğin amacı;

a) İyonlaştırıcı olmayan radyasyonun yayılımı sonucu oluşan elektromanyetik alanların, insan sağlığı ve çevre üzerindeki muhtemel olumsuz etkilerinin bilimsel olarak araştırılmasını sağlamak ve bu olumsuz etkilerin azaltılmasına esas olacak kriterleri belirlemek,

b) İyonlaştırıcı olmayan radyasyonun bu radyasyonu oluşturan cihazların insan ve çevre sağlığı üzerinde sebep olduğu olumsuz etkiler konusunda halkın bilgilendirilmesini sağlamak,

c) Kurum ve kuruluşların alması gereken tedbirleri belirlemektir.

##### **Kapsam**

**MADDE 2** –(1) Bu Yönetmelik; mikrodalgalar, statik alanlar, oldukça düşük frekans alanları, düşük frekans alanları ve radyo frekans alanları içeren 0 Hz-300 GHz frekans bandındaki elektromanyetik alanları ve kişilerin bu alanlara maruziyetine dair hususları kapsar.

(2) İşyerlerinde çalışanların iş ortamında, tıbbi bakım görmekte olan hastaların hastane ortamında ve askerî faaliyetlere bağlı olarak askerî alanlardaki askerlerin maruz kaldıkları elektromanyetik alanlar bu Yönetmeliğin kapsamı dışındadır.

##### **Dayanak**

**MADDE 3** –(1) Bu Yönetmelik; 9/8/1983 tarihli ve 2872 sayılı Çevre Kanununun Ek 8 inci maddesi ile 1/5/2003 tarihli ve 4856 sayılı Çevre ve Orman Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanunun 9 uncu maddesinin birinci fıkrasının (b) bendine dayanılarak hazırlanmıştır.

##### **Tanımlar**

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

a) Çevre sağlığı: İnsan sağlığının çevredeki fiziksel, kimyasal, biyolojik, sosyal ve psiko-sosyal faktörlerle tespit edilen yaşam kalitesini,

b) Düşük frekans bandı: 300 Hz-100kHz arasındaki frekans bölgesini,

c) Elektrik alan şiddeti (E): Uzayda herhangi bir noktada; bir birimlik pozitif elektrik yüküne etki eden kuvvetin, Volt/metre olarak ifade edilen vektörel büyüklüğünü,

ç) Elektromanyetik alan: Elektrik ve manyetik alan bileşenleri olan dalgaların oluşturduğu alanı,

d) Elektromanyetik dalga yayan cihazlar: 1 Hz-300 GHz arasındaki herhangi bir frekansta elektromanyetik dalga ve alan oluşturan her türlü cihaz ve sistemleri,

e) Enerji dağıtım hattı: İletilerek tüketilecek bölgeye taşınmış olan enerjiyi veya santrallerde üretilen enerjiyi 36 kV ve altındaki bir gerilim seviyesinden tüketiciye kadar götüren kablo ve/veya hava hattını,

f) Enerji iletim hattı: Santrallerde üretilen enerjiyi 36 kV'un üstü bir gerilim seviyesinden tüketicinin yakınına ileten kablo ve/veya hava hattını,

g) Eşdeğer düzlem dalga güç yoğunluğu (Seq): Elektromanyetik dalganın hareket doğrultusuna dik, birim alana düşen ve Watt/m<sup>2</sup> olarak ifade edilen güç miktarını,

ğ) Frekans (f): Elektromanyetik dalgaların saniyede yaptığı ve Hertz olarak ifade edilen salınım sayısını,

h) İyonlaştırıcı olmayan radyasyon: İyonlaşmaya sebep olmayan elektromanyetik dalgaları,

ı) Manyetik alan şiddeti (H): Uzayın herhangi bir noktasında bir manyetik alan içinde bulunan ve manyetik akı yoğunluğu ile tanımlanan, Amper/metre olarak ifade edilen vektörel bir büyüklüğü,

i) Manyetik akı yoğunluğu (B): Herhangi bir birim alandan geçen ve Tesla olarak ifade edilen manyetik akı miktarını,

j) Meskûn mahal: İl, ilçe, kasaba, köy, mezra gibi, insanların sürekli veya geçici olarak buldukları; yol, su, elektrik, ulaşım, çöp toplama, kanalizasyon, aydınlatma gibi kamu hizmetlerinden istifade ettikleri toplu yaşam alanlarını ve bu alanların bitiminden itibaren 500 m uzaklıktaki mesafeyi,

k) Mikrodalga frekans bandı: Radyofrekans bandı içinde yer alıp, 1GHz'ten 300 GHz'e kadar olan frekans bölgesini,

l) Oldukça düşük frekans bandı: 0 Hz-300Hz arasındaki frekans bölgesini,

m) Olumsuz sağlık etkileri: Elektromanyetik alana maruz kalan kişilerde kısa veya uzun vadede mental, fiziksel ve/veya genel iyilik hâlini bozacak biyolojik etkileri,

n) Radyofrekans bandı: 3 kHz -300 GHz arasındaki frekans bölgesini,

o) Sabit telekomünikasyon cihazı:Hücreli hareketli haberleşme sistemlerinin verici, verici/alıcı cihazları ile Radyo-TV vericileri dâhil olmak üzere, 10 kHz - 60 GHz frekans bandında sabit olarak kurulup çalıştırılan verici, verici/alıcı cihazları ile bir bölgede telekomünikasyon hizmetini geçici veya kalıcı bir süre sunmak için kullanılan mobil verici, verici/alıcı cihazlarını,

ö) Santral: Elektrik enerjisinin üretildiği tesisleri,

p) Statik alan: Durgun yükler tarafından oluşturulan elektrik alanını,

r) Transformatör (trafo): Bir gerilim seviyesini başka bir gerilim seviyesine çeviren elektromekanik cihazı,

s) Transformatör/şalt merkezi: Gerek enterkonnekte şebekeden alınan enerjiyi daha küçük seviyeli iletim şebekelerine, gerekse iletilerek dağıtım bölgesine taşınan enerjiyi seçilmiş dağıtım gerilimi seviyesine dönüştüren transformatör merkezlerini

ifade eder.

## **İKİNCİBÖLÜM**

### **Görev, Yetki ve Sorumluluklar**

#### **Kurumlarca alınması gereken tedbirler**

##### **MADDE 5 –(1) Kurumlardan;**

a) Çevre ve Orman Bakanlığı; Çevre Kanunu çerçevesinde iyonlaştırıcı olmayan radyasyon yayılımı sonucu oluşan elektromanyetik alanların çevre ve insan sağlığı üzerindeki muhtemel olumsuz etkilerinin önlenmesi amacıyla ilgili kurum ve kuruluşlarla koordinasyonu sağlamakla,

b) Sağlık Bakanlığı; elektromanyetik alanların insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerinin önlenmesi için, ilgili mevzuatla verilen görevleri çerçevesinde ilgili kurum ve kuruluşlarla işbirliği içinde gerekli tedbirleri almak, aldurtmakla, elektromanyetik alanların sağlık üzerine etkilerini araştırmak ve kamuoyunun aydınlatılmasını sağlamakla,

c) Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu; elektronik haberleşme cihazlarından kaynaklanan, 10 kHz - 300 GHz frekans bandında oluşan, elektromanyetik alanların kontrolü, ölçüm, ölçüm metodu ve denetimi ile ilgili işlerin yapılması ve Sağlık Bakanlığı ile Çevre ve Orman Bakanlığının görüşlerini de dikkate alarak limit değerlerin belirlenmesiyle,

ç) Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı; 50 Hz frekansındaki elektrik üretim santralleri, enerji iletim/dağıtım hatları ve trafo/şalt/dağıtım merkezlerinden kaynaklanan elektromanyetik alanların kontrolü, ölçüm metodu, ihtiyaç halinde ölçüm ve denetimi ile ilgili işlerin yapılmasıyla veya yaptırılmasıyla,

d) Sanayi ve Ticaret Bakanlığı; 30/12/2006 tarihli ve 26392 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Belirli Gerilim Sınırları Dahilinde Kullanılmak Üzere Tasarlanmış Elektrikli Teçhizat ile İlgili Yönetmelik (2006/95/AT) ile 24/10/2007 tarihli ve 26680 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği (2004/108/AT) çerçevesinde piyasa gözetim ve denetimlerinin yapılmasıyla

ilgili hususlarda gerekli tedbirleri alır.

## **Bilimsel Danışma Komisyonu**

**MADDE 6** –(1) Sağlık Bakanlığı bünyesinde, halkı iyonlaştırıcı olmayan radyasyona maruziyet ile bu maruziyetin zararlı sonuçlarından koruyucu ve maruziyet risklerini önleyici çalışmaları takip etmek, araştırmak, düzenlemek ve gerekli tavsiyelerde bulunmak üzere bir Bilimsel Danışma Komisyonu oluşturulur. Bu Komisyonun teşkili ile çalışma usul ve esasları Sağlık Bakanlığınca belirlenir.

### **Uyarı zorunluluğu**

**MADDE 7** –(1) Gerçek ve tüzel kişilerce iyonlaştırıcı olmayan radyasyon oluşturan cihazları kuranlar, kurulan cihazın sebep olabileceği riskler konusunda meskûn mahal içinde kuruluşlarınca gerekli görülen yerlere halkı bilgilendirici uyarıları halkın kolaylıkla görüp okuyacağı şekilde kurulan cihazın hemen yanına kalıcı bir şekilde yazmaları konusunda gerekli tedbirleri alır.

### **Tüketicinin uyarılması**

**MADDE 8** – (1)İyonlaştırıcı olmayan radyasyon yayan cihazların kullanımı sırasında insan ve çevre sağlığına zararlı olabilecek risklerin neler olduğu ve bu durumların önlenmesi için uyulması gereken kurallara ilişkin olarak kullanıcının bilgilendirilmesi esastır.

### **Eğitim çalışmaları**

**MADDE 9** –(1) İlgili kurum ve kuruluşlar kendi görev sahalarına giren konularda halkı bilgilendirmek üzere gerekli eğitim faaliyetlerinde bulunurlar.

### **Verici anteni kurulacak yerler**

**MADDE 10** –(1) Sabit telekomünikasyon cihazları için kuruluş yeri, 16/5/2009 tarihli ve 27230 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Elektronik Haberleşme Cihazlarına Güvenlik Sertifikası Düzenlenmesine İlişkin Yönetmelikte belirlenen güvenlik mesafesi ve diğer hususlar gözetilerek Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumunca tespit edilen yerlerdir. Anten ve cihazlar, işletmecilerin kontrolü dışında yetkisiz kişilerin erişmesi önlenecek şekilde yerleştirilir.

### **Limit değerler**

**MADDE 11** –(1) 0 Hz - 300 GHz frekans bantlarındaki; elektrik alan şiddeti, manyetik alan şiddeti, manyetik akı yoğunluğu ve eşdeğer düzlem dalga güç yoğunluğu değerleri meskûn mahalde bu Yönetmeliğin Ek-1’inde yer alan Tablo-1’de verilen limit değerleri aşamaz.

(2) Elektronik haberleşme cihazları için 10 kHz - 60 GHz frekans bantlarındaki; elektrik alan şiddeti, manyetik alan şiddeti, manyetik akı yoğunluğu ve eşdeğer düzlem dalga güç yoğunluğu değerleri meskûn mahalde Elektronik Haberleşme Cihazlarına Güvenlik Sertifikası Düzenlenmesine İlişkin Yönetmelikte belirlenen ve bu Yönetmeliğin Ek-1’inde yer alan Tablo-2’de verilen limit değerleri aşamaz.

## **ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**

### **Çeşitli ve Son Hükümler**

#### **Uygulamaya yönelik düzenlemeler**

**MADDE 12** –(1) Bu Yönetmelik çerçevesinde uygulamaya yönelik esaslar Çevre ve Orman Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ve Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu ile koordinasyon ve işbirliği içinde tebliğler çıkarılarak düzenlenir.

#### **Yaptırım**

**MADDE 13** –(1) Bu Yönetmelik hükümlerine aykırı davranışlar hakkında ilgili mevzuat hükümlerine göre idari yaptırım uygulanır.

#### **Enerji dağıtım ve iletim tesislerindeki uygulamalar**

**GEÇİCİ MADDE 1** – (1) Bu Yönetmeliğin yayımı tarihinden önce kurulmuş veya ihalesi tamamlanmış enerji dağıtım ve iletim tesislerinde bu Yönetmelik hükümleri uygulanmaz.

(2) Bu Yönetmelik kapsamında verilen görev yetki ve sorumlulukların yerine getirilmesi için gerekli düzenlemeler bu Yönetmeliğin yürürlüğe giriş tarihinden itibaren iki yıl içinde yapılır.

#### **Yürürlük**

**MADDE 14** –(1) Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

## Yürütme

**MADDE 15** –(1) Bu Yönetmelik hükümlerini Çevre ve Orman Bakanı, Sağlık Bakanı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı, Sanayi ve Ticaret Bakanı ve Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu Başkanı yürütür.

Ek-1

**Tablo-1: 0 Hz- 300 GHz Frekans Bantlarındaki Elektrik, Manyetik ve Elektromanyetik Alanlar İçin Limit Değerler**

Frekans Aralığı f(Hz)	Elektrik Alan Şiddeti E(V/m)	Manyetik Alan Şiddeti H (A/m)	Manyetik Akı Yoğunluğu B (µT)	Eşdeğer Düzlem Dalga Güç Yoğunluğu Seq (W/m <sup>2</sup> )
1Hz'e kadar	-	32 000	40 000	-
1 Hz-8 Hz	10 000	32 000/f <sup>2</sup>	40 000/ f <sup>2</sup>	-
8 Hz-25 Hz	10 000	4 000/f	5 000/f	-
0.025 kHz-0.8 kHz	750/f	8/f	10/f	-
0.8 kHz-3 kHz	250/f	5	6.25	-
3kHz-150kHz	87	5	6.25	-
0.15 MHz - 1 MHz	87	0,73/f	0,92/f	-
1 MHz -10 MHz	87/f <sup>1/2</sup>	0,73/f	0,92/f	-
10 MHz - 400 MHz	28	0,073	0,092	2
400 MHz - 2000 MHz	1,375 f <sup>1/2</sup>	0,0037 f <sup>1/2</sup>	0,0046 f <sup>1/2</sup>	f/200
2 GHz -300 GHz	61	0,16	0,20	10

Frekans (f); frekans aralığı sütununda belirtildiği gibidir.(Formülde frekans değeri yazılırken, frekans aralığı sütununda belirtilen frekans birimi dikkate alınacaktır.)

**Tablo 2: Elektronik Haberleşme Cihazları İçin 10 kHz-60 GHz (0,010 MHz-60 000 MHz) Frekans Bantlarındaki Elektrik ve Manyetik Alanlar İçin Limit Değerler**

Frekans Aralığı (MHz)	E-alan şiddeti (V/m)		H – Alan şiddeti (A/m)		B – Manyetik Akı Yoğunluğu (µT)		Eşdeğer Düzlem Dalga Güç Yoğunluğu (W/m <sup>2</sup> )	
	Tek cihaz için limit değeri	Ortamın toplam limit değeri	Tek cihaz için limit değeri	Ortamın toplam limit değeri	Tek cihaz için limit değeri	Ortamın toplam limit değeri	Tek cihaz için limit değeri	Ortamın toplam limit değeri
0,010-0,15	22	87	1,3	5	1,5	6,25	-	-
0,15-1	22	87	0,18/f	0,73/f	0,23/f	0,92/f	-	-
1-10	22/f <sup>1/2</sup>	87/f <sup>1/2</sup>	0,18/f	0,73/f	0,23/f	0,92/f	-	-
10-400	7	28	0,02	0,073	0,023	0,092	0,125	2
400-2 000	0,341 f <sup>1/2</sup>	1,375 f <sup>1/2</sup>	0,0009 f <sup>1/2</sup>	0,0037 f <sup>1/2</sup>	0,001 f <sup>1/2</sup>	0,0046 f <sup>1/2</sup>	f/3 200	f/200
2 000-60 000	15	61	0,04	0,16	0,05	0,2	0,625	10

f= frekans (MHz)