

AB-0038-T

2108/18

21.06.2018

DENEY RAPORU / TEST REPORT

Müşterinin Adı / Adresi: Customer Name / Address	TÜRKİYE CUMHURİYETİ SAĞLIK BAKANLIĞI Bilkent Yerleşkesi, Üniversiteler Mah. Dumlupınar Bulvarı 6001. Cad. No:9 Çankaya/Ankara
Proje Adı ve No: Name and Sampling date of the Sample	SAĞLIK BAKANLIĞI – P6884
Ölçüm Tarihi: Measurement Date	28.05.2018
Deneğin / Değerlendirmenin Yapıldığı Tarih: Analysis / Evaluation Date	30.05.2018
Açıklamalar: Remarks	Ankara İli Çankaya İlçesi'nde bulunan Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı kurumunda çalışma ortamında elektromanyetik alan ölçümü gerçekleştirilmiştir.
Raporun Toplam Sayfa Sayısı Total Number of Pages of the Report	7 Sayfa + Ekler
Deneç laboratuvarı olarak faaliyet gösteren ÇINAR ÇEVRE LABORATUVARI A.Ş., TÜRKAK'tan AB-0038-T TS EN ISO IEC 17025 standardına göre akredite edilmiştir. ÇINAR ÇEVRE LABORATUVARI A.Ş accredited by TÜRKAK under registration number AB-0038-T for TS EN ISO IEC 17025 as test laboratory" Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) deneç raporlarının tanınması konusunda Avrupa Akreditasyon Birlięi (EA) ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birlięi (ILAC) ile karşılıklı tanınma antlaşmasını imzalamıştır. The Turkish Accreditation Agency (TURKAK) is signatory to the multilateral agreements of the European co-operation for the Accreditation (EA) and the International Laboratory Accreditation (ILAC) for the Mutual recognition of test reports. Deneç ve / veya ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (olması halinde) ve deneç metotları bu raporun tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir. The testing and / or measurement results, the uncertainties (if applicable) with confidence probability and test methods are given on the following pages which are part of this report.	

Dağıtım: Bu rapor 1 (Bir) adet hazırlanmıştır; 1 adet "Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı"

Ölçümü Gerçekleştiren

Fatih SEZER
Kimyager


Raporu Hazırlayan

Fatih SEZER
Kimyager

Raporu Kontrol Eden

Efecan İZ
Kimya Mühendisi



	TÜRKİYE CUMHURİYETİ SAĞLIK BAKANLIĞI ELEKTROMANYETİK ALAN RAPORU	Rapor Tarihi:	21.06.2018
		Rapor No:	2108/18

2 ÖLÇÜM SONUÇLARI ve DEĞERLENDİRİLMESİ

2.1 Elektromanyetik Alan Ölçüm Sonuçları ve Değerlendirilmesi

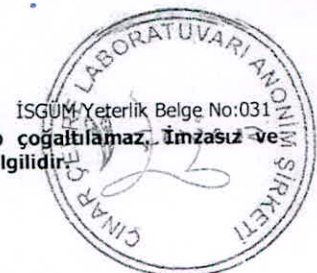
Elektrik Alan, her elektrik yükü bir elektrik alana sahiptir ve başka bir elektrik yüklü cisim bu alana girdiğinde, o cisme elektrik kuvvet uygular. Herhangi bir noktadaki bir birimlik pozitif deneme yüküne etki eden elektriksel kuvvet, elektrik alan olarak tanımlanır. Elektrik alan (E), vektörel bir büyüklüktür ve birimi volt/metre (V/m)'dir. Bir yük grubunun oluşturduğu net elektrik alan, herbir yükün oluşturduğu elektrik alanların vektörel toplamına eşittir [5]. Bir cihazın beslenme gerilimi yükseldikçe, bunun sonucu olarak ortaya çıkan elektrik alanı da yükselir. Elektrik alan şiddeti kaynaktan uzaklaştıkça hızla azalır. Elektrik alanı yalıtkan nitelikli cisimlerle engellenebilir.


Manyetik Alan, manyetik alanların ana kaynağı elektrik yükleridir ve elektrik yüklerinin yer değiştirmesi sonucu oluşur. Yani elektrik akımın var olduğu her yerde manyetik alan mevcuttur. Akım ne kadar yüksekse, bunun bir sonucu olan manyetik alan da o kadar yüksek olur. Elektrik alanında olduğu gibi, manyetik alan şiddeti de mesafe ile hızla azalır. Buna karşın, manyetik alan, elektrik alanında olduğu gibi engel teşkil eden nesnelere neredeyse hiç engellenmez.

Elektromanyetik alanı oluşturan iki bileşen vardır: bunlar elektrik alan ve manyetik alandır. Bu iki bileşen ayrı ayrı ölçülmektedir ve elektromanyetik alan veya elektromanyetik kirlilik (EMK) ifadeleri kullanıldığında bu bileşenlerin her ikisi birlikte kastedilmektedir.

Ölçümler yapılan fizibilite çalışması sonucu elektromanyetik alan maruziyeti oluşabilecek noktalarda gerçekleştirilmiştir. Ölçümlerde şebekeden gelen gerilim 220V olduğundan frekans aralığı 50 Hz olarak alınarak ölçümler gerçekleştirilmiştir. Ölçümü gerçekleştirirken ve değerlendirirken TS EN 50413 standardı dikkate alınmıştır.

Ölçüm noktasında gerçekleştirilen ölçüm sonuçlarını veren Tablo-3 aşağıdaki gibidir.



	TÜRKİYE CUMHURİYETİ SAĞLIK BAKANLIĞI ELEKTROMANYETİK ALAN RAPORU	Rapor Tarihi:	21.06.2018
		Rapor No:	2108/18

Tablo 3. Ölçüm Sonuçlarının Verilmesi

Ölçüm Noktası	Frekans (Hz)	Ölçülen Elektrik Alan Şiddeti E(V/m)	Mesleki Maruziyet Sınır Değeri (V/m) ⁽¹⁾	Ölçülen Manyetik Alan Şiddeti H (A/m)	Mesleki Maruziyet Sınır Değeri (A/m) ⁽¹⁾	Ölçülen Manyetik Akı Yoğunluğu B (µT)	Mesleki Maruziyet Sınır Değeri (µT) ⁽¹⁾	Ölçüm Değerlendirilmesi
9.Kat Özel Kalem Müdürlüğü Birimi 2809B009	50 Hz	11,551	10000	0,054	800	0,063	1000	Uygun
1.Kat Elektrik Odası 2801A016	50 Hz	53,688	10000	1,936	800	4,515	1000	Uygun
Tabip Atama Daire Başkanlığı Odası 2813C045	50 Hz	16,657	10000	0,004	800	0,004	1000	Uygun
Data Center Odası 2813B017	50 Hz	45,402	10000	0,115	800	0,146	1000	Uygun
CCTV Odası	50 Hz	44,832	10000	0,098	800	0,128	1000	Uygun
B2 AG Pano Odası	50 Hz	30,804	10000	11,059	800	18,184	1000	Uygun

¹ ICNIRP (Uluslararası İyonize Olmayan Radyasyondan Korunma Komisyonu) Belirtilen Sınır Değerler

3 SONUÇ

Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı'nda 50 Hz de belirlenen 6 noktada elektromanyetik alan ölçümleri gerçekleştirilmiştir. Ölçüm sonuçları, ICNIRP (Uluslararası İyonize Olmayan Radyasyondan Korunma Komisyonu)'de belirtilen mesleki maruziyet limit değerler ile karşılaştırıldığında **sınır değerlerin aşılmadığı görülmüştür.**






T.C.
ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI
İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü

İŞ HİJYENİ ÖLÇÜM, TEST VE ANALİZ YETERLİK BELGESİ
PARAMETRE LİSTESİ-1/10

Belge No:	031	Belge Yenileme	<input type="checkbox"/>	Kapsam Genişletme	<input type="checkbox"/>
Düzenleme Tarihi:	06.10.2015	Ön Yeterlik	<input type="checkbox"/>	Yeterlik	<input checked="" type="checkbox"/>
Düzenleme Nedeni	06.10.2015				
Başlangıç Tarihi:	06.10.2019				
Bitiş Tarihi:	Çınar Çevre Laboratuvarı A.Ş.				
Kurum/Kuruluş Adı:					

PARAMETRE LİSTESİ

Kapsam	Parametre	İş Hijyeni Ölçüm/ Test / Analiz Metodunun Adı	Metot Numarası ve Tarihi
Fiziksel Etkenler	Manyetik Alan	İnsanların elektrik, manyetik ve elektromanyetik alanlara (0 Hz - 300 Ghz) maruz kalması ile ilgili ölçmeler ve hesaplama işlemlerine ait temel standart	TS EN 50413:19.01.2010
Fiziksel Etkenler	Termal Konfor	Sıcak Ortamlar - WBGT (Yaş Hazne Küre Sıcaklığı) İndeksine Göre Isınan Çalışan Üzerindeki Baskısının Tahmini	TS EN 27243: 24.04.2002
Fiziksel Etkenler	Termal Konfor	Orta Dereceli Termal Ortamlar- PMV Ve PPD İndislerinin Tayini Termal Rahatlık İçin Şartların Belirlenmesi	TS ISO 7730: 15.11.2005


Kasım ÖZER
Bakan a.
Genel Müdür