DOZİMETRİ HİZMETİ VERECEK KURULUŞLARA İLİŞKİN USUL VE ESASLAR

BİRİNCİ BÖLÜM
Amaç, Kapsam, Dayanak, Tanımlar

Amaç

MADDE 1 – (1) Bu Usul ve Esasların amacı, A-sınıfı çalışanlarının kişisel dozlarının izlenmesi hizmetini verecek kuruluşların uygunluk ölçütleri, belgelendirilmesi ile yetkin dozimetri servislerinin çalışma koşullarını düzenlemektir.

Kapsam

MADDE 2 – (1) Bu Usul ve Esaslar, A-sınıfı çalışanlarının kişisel dozlarının izlenmesi amacıyla dozimetrelerin dağıtılması, dozların değerlendirilmesi için iade edilmesi, okunması, dozların değerlendirilmesi, doz sonuç raporlarının oluşturulması, gerekli kayıtların tutulması ve verilerin merkezi doz kayıt sistemine aktarılması hizmetlerini verecek kuruluşların uygunluk ölçütleri, uygunluğunun Kurum tarafından belgelendirilmesi, yetkin dozimetri servislerinin denetlenmesi, belgenin askıya alınması ve iptali ile ilgili hususları kapsar.

Dayanak

MADDE 3 – (1) Bu Usul ve Esaslar, 24/3/2000 tarihli ve 23999 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Radyasyon Güvenliği Yönetmeliğinin 21 inci maddesine dayanarak hazırlanmıştır.

Tanımlar

MADDE 4 – (1) Bu Usul ve Esaslarda geçen tanımlardan;

a) Akreditasyon: Akreditasyon kuruluşu tarafından; dozimetri laboratuvarlarının ulusal ve uluslararası standartlara göre değerlendirilmesi, yeterliliğinin onaylanması ve düzenli aralıklarla denetlenmesini,

b) Akreditasyon kuruluşu: Türk Akreditasyon Kurumunu veya International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC), International Accreditation Forum, Inc. (IAF)'la karşılıklı tanıma anlaşması imzalamış (MLA, MRA) uluslararası bir akreditasyon kuruluşunu,

c) A-sınıfı çalışanı: Yılda 6 mSv'den fazla etkin doz veya göz merceği, cilt, el ve ayak için verilen doz sınırlarının onda üçünden fazla eşdeğer doz alması muhtemel olan çalışanı,

ç) Dozimetre: Maruz kalınan radyasyon dozunun ölçülmesini sağlayan, dozimetre ürün standardına uygun; film, TLD, OSL ve benzeri pasif kişisel dozimetre ve gerçek zamanlı doz ve doz hızı ölçebilen aktif kişisel dozimetre cihazlarını,

d) Dozimetri: Radyasyon kaynakları ile çalışanların maruz kaldığı dozun belirlenmesinde kullanılan cihazlar ve işlemleri ifade eden sistemi,

e) İnceleme düzeyi dozu: Aylık olarak; etkin dozun 2 mSv'in, eşdeğer dozun göz merceği için 15 mSv'in veya el-ayak ve cilt için 50 mSv'in üzerinde olmasını,

f) Kalite yönetim temsilcisi: TS EN ISO/IEC 17025 Deney ve Kalibrasyon Laboratuvarlarının Yeterliliği için Genel Şartlar standardına göre kalite yönetim sisteminin kurulmasını, uygulanmasını ve iyileştirilmesini sağlamak için gerekli yetki ve sorumluluğa sahip, laboratuvar politikası ve kaynaklar hakkında kararların alındığı en yüksek yönetim kademesine doğrudan ulaşabilen kişiyi,

g) Kişisel doz eşdeğeri [Hp(d)]: Vücudun "d" derinliğindeki yumuşak doku doz eşdeğerini (d değeri tüm vücut için 10 mm, el-ayak ve cilt için 0,07 mm ve göz merceği için ise 0,03 mm dir),

ğ) Kurum: Türkiye Atom Enerjisi Kurumunu,

h) Merkezi Doz Kayıt Sistemi: Kurum bünyesinde bulunan ve yetkin dozimetri servisleri tarafından A-sınıfı çalışanlarının kişisel doz kayıtlarının düzenli olarak aktarıldığı ve merkezi olarak korunduğu veri tabanını,

ı) Radyasyondan korunma sorumlusu: Radyasyondan korunmada temel güvenlik standartlarını yapılan işin niteliklerine göre uygulayacak, bu alandaki eğitim ve deneyimi lisanslama aşamasında Kurum tarafından değerlendirilerek uygun görülen kişiyi,

i) SANAEM: Sarayköy Nükleer Araştırma ve Eğitim Merkezini,

j) Uygunluk belgesi: Dozimetri servislerinin müracaatı üzerine, bu usul ve esaslar çerçevesinde Kurum tarafından yapılan inceleme ve değerlendirme sonucuna göre, dozimetri hizmeti verecek kuruluşun, yetkin dozimetri servisi olarak uygun bulunduğunu gösteren belgeyi,

k) Yetkin Dozimetri Servisi: Kişisel dozimetri hizmetlerini yürütmek üzere ülkemiz sınırları içinde kurulmuş laboratuvara sahip ve uygunluğu Kurum tarafından belgelendirilmiş tüzel kişileri,

ifade eder.

İKİNCİ BÖLÜM
Uygunluk Ölçütleri, Belgelendirme

Uygunluk ölçütleri

MADDE 5 – (1) Dozimetri hizmeti verecek kuruluşun;

a) Kullandığı dozimetre tipine ve kişisel doz değerlendirme metoduna uygun yeterli sayıda cihaz ve teknik donanıma sahip olması,

b) Dozimetri hizmetinde kullanacağı dozimetrelerle ilgili Ek-1'de verilen standardlara göre akredite olması,

c) TS EN ISO/IEC 17025 standardının gerektirdiği eğitimleri almış en az 1 (bir) kalite yönetim sistemi personeli istihdam etmesi,

d) Dört yıllık üniversite eğitiminin üzerine, TS EN ISO/IEC 17025 Deney ve Kalibrasyon Laboratuvarlarının Yeterliliği için Genel Şartlar Standardının gerektirdiği eğitimler ile SANAEM veya akredite olmuş diğer bir dozimetri servisinden hizmet verilecek dozimetre sistemi kapsamında eğitim almış en az 2 (iki) teknik personel istihdam etmesi,

e) Dozimetri hizmetini azami 2 (iki) aylık periyotlarla yürütebilecek kapasiteye sahip olması

gerekir.

(2) Yetkin dozimetri servislerinin farklı adreste aynı faaliyeti gösteren şubeleri de bu Usul ve Esaslar hükümlerine göre ayrıca uygunluk belgesi alır.

(3) Yetkin dozimetri servisinin, faaliyetleri sırasında kullandığı radyasyon kaynakları Radyasyon Güvenliği Tüzüğü ile Radyasyon Güvenliği Yönetmeliğinin hükümlerine tabidir.

(4) Dozimetri servisi akredite olduğu metot ile hizmet verir.

Belgelendirme

MADDE 6 – (1) Dozimetri hizmeti verecek kuruluş, uygunluk belgesi talebi için aşağıdaki bilgi ve belgeler ile Kuruma müracaat eder;

a) Kuruluşun adı, adresi, telefon, faks bilgilerinin yer aldığı dilekçe,

b) Sorumlu ve çalışan personele ilişkin bilgiler (adı-soyadı, görevi, T.C. kimlik no., mesleği, doğum tarihi, cinsiyeti ve özgeçmişi),

c) Yönetim ve organizasyon şeması,

d) Personelin yetki, görev ve sorumluluklarını belirten açıklayıcı bilgi ve belgeler,

e) Akreditasyon sertifikası ve akreditasyon kapsamı,

f) Kişisel dozimetri hizmetine ilişkin cihaz, ekipman ve altyapısının listesi, kalite kontrol testleri için kullanılan referans kaynakların listesi, referans radyasyon kaynakları için izlenebilirliği gösteren sertifikalar,

g) Kullanılacak dozimetri sisteminin tabi olduğu ISO veya IEC standartlarının listesi,

ğ) Kişisel dozimetrelerin okunması ve dozların değerlendirilmesi işlemlerinde ISO veya IEC standartlarına uygun uluslararası geçerliliği olan metotların veya validasyonu yapılmış işletme içi metotların kullanıldığının ve uygulanan metodun ISO veya IEC standartlarına uygun uluslararası geçerliliği olan metotlarla karşılaştırmasının yapılarak sonuçların kabul edilebilir sınırlar içinde olduğunun belgesi,

h) Dozları değerlendiren ve doz sonuç raporlarına imza atmaya yetkili personelin isim, unvan ve imza sirküsü,

ı) Kalite yönetim temsilcisine ait eğitim sertifikaları,

i) Teknik personele ait eğitim sertifikaları,

j) Kurumun ürettiği mal ve hizmetlerin türleri ve ücretlerinin yer aldığı listedeki uygunluk belgesi verilmesine ilişkin ücretin ödendiğine dair banka dekontu,

(2) Müracaat belgelerinin Kurum tarafından değerlendirilmesi ve yerinde yapılacak inceleme sonucunda uygun bulunan kuruluşlara akreditasyon geçerlilik süresi ile muteber uygunluk belgesi düzenlenir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
Sorumluluklar

Dozimetri servisinin sorumlulukları

MADDE 7 - (1) Yetkin dozimetri servisi aşağıdaki hususları yerine getirir.

a) Hizmet alan kuruluşlarla yapılan sözleşme ile belirlenen ve 2 (iki) aydan fazla olmayan hizmet periyotlarına uymak koşuluyla kişisel dozimetri hizmeti verir.

b) Kişisel dozimetri hizmeti verdiği kuruluşlara dozimetrelerin en hızlı şekilde gönderilmesi, dağıtılması ve değerlendirilmek üzere iade edilmesini sağlar.

c) Dozimetrenin teknik özellikleri ile doğru kullanımına ilişkin talimatları hazırlar, kullanıcıları bilgilendirir ve hizmet verdiği kişi/kuruluşların dozimetreleri bu talimatlara uygun olarak kullanmalarını sağlar.

d) Günlük, aylık ve yıllık kalite kontrol çalışmaları yapar.

e) En az yılda bir kez ışınlama ve kalibrasyon hizmeti veren akredite laboratuvarlar ile karşılaştırma çalışmalarına katılır.

f) Avrupa'daki dozimetri servislerinin katıldığı ve iki yılda bir EURADOS tarafından düzenlenen uluslararası karşılaştırma çalışmalarına katılır.

g) En az iki ayda bir sistemin doğruluğu ve izlenebilirliğini şahit dozimetrelerle yaptığı ölçümlerle teyit eder.

ğ) Kullanıcılardan gelen her türlü geri beslemeyi kayıt altına alır, sürekli iyileştirme yönünde çalışmalarda bulunur.

h) Dozimetrelerin okunması ve dozların değerlendirilmesi tamamlandıktan sonra doz sonuç raporlarını en geç 10 gün içerisinde hizmet verdiği kişi/kuruluşa yazılı olarak gönderir ve elektronik ortamda takip edilmesini de sağlar.

ı) Doz değerlendirme periyodunun bitiminden sonra; inceleme düzeyi dozunun altında olan verileri 10 gün içerisinde, inceleme düzeyi dozunun üzerinde olan verileri ise inceleme sürecinin tamamlanmasını takiben 10 gün içerisinde Kurum tarafından belirlenen formatta Merkezi Doz Kayıt Sitemine aktarır.

i) Doz sonuçlarını kayıt altına alır, faaliyette bulunduğu sürece saklar.

j) Bu Usul ve Esasların 8 inci maddesinde belirtilen inceleme düzeyi dozu işlemlerine ilişkin sorumluluklarını yerine getirir.

k) Dozimetri hizmeti alan kişi/kuruluş tarafından kaza olduğunun veya beklenenin üzerinde radyasyona maruz kalındığının bildirildiği durumlarda dozimetreleri değerlendirerek gerekli işlemleri ivedilikle yerine getirir.

l) Dozimetri hizmeti alan kişi/kuruluşun dozimetri hizmetini sonlandırma talebi üzerine, kişi/kuruluşa ait değerlendirilmemiş tüm dozimetreleri değerlendirerek gerekli işlemleri tamamlar ve doz sonuçlarını Merkezi Doz Kayıt Sistemine aktararak hizmeti sonlandırır.

m) Kurumun ürettiği mal ve hizmetlerin türleri ve ücretlerinin yer aldığı listedeki veri aktarımı ücretlerini zamanında öder.

n) Bu Usul ve Esasların 11 inci maddesinin 2 nci fıkrasında belirtilen bilgi, belge ve kayıtları muhafaza eder.

o) Dozimetre hizmetinin yürütülmesinde ortaya çıkan ve bir hizmet periyodu içerisinde giderilemeyen aksaklıklar hizmet alan kişi/kuruluşlara ve Kuruma bildirilir.

İnceleme düzeyi dozu işlemleri

MADDE 8 – (1) Yetkin dozimetri servisi, kişisel dozimetrenin değerlendirilmesi sonucunda doz değerinin, inceleme düzeyi dozu üzerinde olduğunu tespit etmesi durumunda aşağıdaki işlemleri yerine getirir;

a) Dozun alınma nedeninin araştırılması için dozimetre değerlendirme sonucu ile birlikte Ek-2'de örneği verilen araştırma formunu dozimetri hizmeti alan kişi/kuruluşa gönderir ve en geç 15 gün içinde eksiksiz doldurulmuş şekilde kendisine ulaştırılmasını sağlar.

b) Kişi/kuruluşlardan gelen araştırma formunu değerlendirir ve Ek-3'te örneği verilen dozimetri servisi değerlendirme raporunu düzenler.

c) Araştırma formunun değerlendirilmesi sonucunda; dozimetrenin hatalı kullanımı veya kasıtlı ışınlandığının belirlenmesi halinde hizmet verdiği kuruluşun radyasyondan korunma sorumlusu veya radyasyondan korunma danışmanı koordinasyonunda tahmini doz değerini belirler, Merkezi Doz Kayıt Sistemine aktarır ve belgeleri kayıt altına alır. Tahmini dozun belirlenmesinde, kişinin çalışma koşullarında bir değişiklik olmaması halinde son bir yıla ait doz değerleri ve kuruluşta aynı koşullarda çalışan diğer kişilerin doz sonuçlarını dikkate alınır.

ç) Araştırma formunun değerlendirilmesi sonucunda doz değerinin dozimetrenin hatalı kullanımı veya kasıtlı ışınlamadan kaynaklanmadığının tespiti durumunda dozimetri servisi değerlendirme raporu ile birlikte araştırma formunun birer nüshasını ivedilikle Kuruma gönderir.

d) İlgili periyotta birden fazla dozimetre kullanan kişi için hazırlanan dozimetri servisi değerlendirme raporunda tüm doz sonuçlarını belirtir ve yapılan hesaplamalara dâhil eder.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM
Doz Sonuç Raporu ve Merkezi Doz Kayıt Sistemi Veri İçeriği

Doz sonuç raporu veri içeriği

MADDE 9 - (1) Doz sonuç raporunda, TS EN ISO/IEC 17025 standardına göre yer alması gereken bilgilere ek olarak,

a) Dozimetre kullanıcısının adı ve soyadı,

b) Dozimetre kullanıcısının çalıştığı kuruluşun adı, adresi ve kodu,

c) Dozimetrenin hangi tarih aralığında kullanıldığı,

d) Dozimetre kullanım periyodu,

e) Dozimetre tipi ve numarası,

f) Dozimetrenin kullanıldığı vücut bölgesi (Ek-4),

g) Kişisel doz eşdeğeri,

ğ) İlgili periyoda ait dozimetrenin kayıp olduğu, kullanılmadan iade edildiği, iade edilmediği veya doz sonucu ile ilgili açıklama,

bilgilerini içerir.

(2) Doz sonuç raporu, doz değerlendirmesinden sorumlu teknik personel ve kişisel dozimetri servisinin yöneticisi tarafından imzalanır.

(3) Kişinin birden fazla dozimetre kullanması durumunda, doz sonuç raporunda her bir dozimetre sonucuna ayrı ayrı yer verilir.

Merkezi Doz Kayıt Sistemi veri içeriği

MADDE 10 - (1) Merkezi Doz Kayıt Sistemine aktarılacak verilerde aşağıdaki bilgiler yer alır:

a) Dozimetri servisinin adı,

b) Dozimetri servisinin veri girişini yapan sorumlu teknik personelinin bilgileri (adı ve soyadı, T.C. kimlik no., iş ve cep telefonu, e-posta adresi, faks numarası),

c) Dozimetre kullanıcısının bilgileri (adı ve soyadı, T.C. kimlik no., doğum tarihi, cinsiyeti, mesleği, görevi, unvanı),

ç) Dozimetre kullanıcısının çalıştığı kuruluşun adı, adresi ve kodu,

d) Dozimetrenin kullanıldığı radyasyon uygulama alanı (Ek- 5),

e) Dozimetre kullanıcısının kuruluşta dozimetre kullanmaya başladığı tarih,

f) Dozimetrenin hangi tarih aralığında kullanıldığı,

g) Dozimetre kullanım periyodu,

ğ) Dozimetre tipi ve numarası,

h) Dozimetrenin dağıtıma hazırlandığı ve değerlendirildiği tarih,

ı) Dozimetrenin kullanıldığı vücut bölgesi,

i) Doz değeri,

j) Dozun, gerçek veya tahmini doz olup olmadığı bilgisi.

BEŞİNCİ BÖLÜM
Denetim, Belgenin Askıya Alınması ve İptali

Denetim

MADDE 11 - (1) Yetkin dozimetri servisleri yılda bir kez haberli olmak üzere haberli veya habersiz olarak Kurum tarafından denetlenir.

(2) Yetkin dozimetri servisi, denetim sırasında;

a) Dozimetri servisinin yönetim ve işleyişi ile ilgili dokümanları ve tüm kayıtları,

b) Akreditasyon kuruluşu tarafından yapılan denetimlere ilişkin kayıtları,

c) Ölçme, değerlendirme, kalibrasyon ve kalite kontrol kayıtlarını,

ç) Ulusal ve uluslararası karşılaştırma kayıtlarını,

d) En az yılda bir kez yapılan müşteri anket sonuçlarını,

e) Kullanılan ISO, EN ve IEC standartlarının listesini ve geçerli baskılarını,

f) Servisin akreditasyonla ilgili son durumunu gösterir belgeyi,

g) Gerçek ve tahmini doz kayıtlarını, doz sonuç raporlarını ve Merkezi Doz Kayıt Sistemine veri girişi kayıtlarını

hazır bulundurur.

(2) İlgili teknik personel, gerektiğinde doz değerlendirme, raporlama, kayıt altına alma ve Merkezi Doz Kayıt Sistemine veri aktarma işlemlerini ve günlük kalite kontrol testini uygulamalı olarak yapar.

(3) Yetkin dozimetri servisi, denetim sonucuna ilişkin olarak, Kurum tarafından yazılı olarak bilgilendirilir.

Belgenin askıya alınması ve iptali

MADDE 12 - (1) Kurum tarafından yapılan denetim sonucunda uygunsuzluk tespit edilmesi halinde, yazılı olarak uyarılan yetkin dozimetri servisinden uygunsuzlukların en geç bir hizmet periyodu içerisinde giderilmesi istenir. Söz konusu uygunsuzluk, doz sonuçlarına doğrudan etki ediyorsa, uygunsuzluk giderilinceye kadar uygunluk belgesi Kurum tarafından askıya alınır. Tespit edilen uygunsuzluğun giderildiği, dozimetri servisi tarafından belgeleri ile birlikte Kuruma iletilir ve Kurum tarafından gerekli değerlendirme yapılır. Değerlendirme sonucunda Kurum, servisin dozimetri hizmetine devam edip etmeyeceğini yazılı olarak bildirir veya gerekirse servisi yeniden denetleyebilir. Uygunsuzluğu gidermeyen veya uygunluk belgesi geçerlilik süresince aynı uygunsuzluk için iki defa uyarılan ve üçüncü kez aynı uygunsuzluk tespit edilen dozimetri servisinin uygunluk belgesi iptal edilir.

(2) Akreditasyon kuruluşu tarafından akreditasyon belgesinin askıya alınması halinde, uygunluk belgesi de Kurum tarafından askıya alınır.

(3) Akreditasyon kuruluşu tarafından akreditasyon belgesinin iptali halinde, uygunluk belgesi de Kurum tarafından iptal edilir.

(4) Dozimetri servisi, kendi isteği ile hizmetine son vermesi veya Kurum tarafından uygunluk belgesinin iptali durumunda hizmeti ile ilgili bilgi ve belgeleri en geç 10 gün içerisinde Merkezi Doz Kayıt Sistemine aktarır.

(5) Dozimetri servisinin, kendi isteği ile hizmetine son vermesi, uygunluk belgesinin askıya alınması veya iptali durumunda konuyu ivedilikle hizmet verdiği kişi/kuruluşlara bildirir.

ALTINCI BÖLÜM
Çeşitli ve Son Hükümler

Yürürlük

MADDE 13- (1) Bu Usul ve Esaslar Türkiye Atom Enerjisi Kurumu Başkanı tarafından onaylandığı tarihte yayımlanır ve yürürlüğe girer.

Yürütme

MADDE 14- (1) Bu Usul ve Esasların hükümlerini Türkiye Atom Enerjisi Kurumu Başkanı yürütür.

EKLER:

1- Standartlar (RSGD.02.UE01.E01)
2- Araştırma formu örneği (RSGD.02.UE01.E02)
3- Dozimetri servisi değerlendirme raporu örneği (RSGD.02.UE01.E03)
4- Dozimetrenin kullanıldığı vücut bölgesi (RSGD.02.UE01.E04)
5- Radyasyon uygulama alanları (RSGD.02.UE01.E05)

Ek 1- STANDARTLAR

1.	**TS EN ISO/IEC 17025**	Deney ve kalibrasyon laboratuarlarının yeterliliği için genel şartlar (General requirements for the competence of calibration of testing laboratories)
2.	**IEC 61066**	Thermoluminescence dosimetry systems for personal and environmental monitoring
3.	**IEC 61526**	Radiation protection instrumentation – Measurement of personal dose equivalents $H_p(10)$ and $H_p(0.07)$ for X, gamma and beta radiations – Direct reading personal dose equivalent and/or dose equivalent rate dosemeters
4.	**IEC 62387**	Radiation protection instrumentation – Passive integrating dosimetry systems for environmental and personal monitoring
5.	**TS 2628**	Personel Film Dozimetreleri
6.	**ISO GUM**	The Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement

Ek 2- ARAŞTIRMA FORMU ÖRNEĞİ

Dozimetri servisi tarafından doldurulacaktır		
	Form No :	
	Adı soyadı :	**TC Kimlik No :**
	Kuruluş adı :	**Bölümü/Birimi :**
	Kuruluş kodu :	**Dozimetre No :**
	Uygulama alanı :	**Dozimetre tipi** ☐ **Film** ☐ **TLD** ☐ **OSL** ☐ **Yüzük**
	Dozimetre Kullanma Süresi : **Periyot :** **Doz (mSv) :**	
	Kişiye son 12 ayda gönderilen araştırma formu sayısı:	**Kuruluşa son 12 ayda gönderilen araştırma formu sayısı:**

Dozimetri hizmeti alan kişi tarafından doldurulacaktır		**SORU** (Aşağıdaki sorular için dozimetre kullanma periyodunu dikkate alınız)	**AÇIKLAMA**
	1	**Radyasyon kaynağı/cihazı ile çalışılan iş günü sayısı ve günlük çalışma süresi**	
	2	**Kullanılan Radyasyon Kaynağı/Cihazı** Cihaz veya kaynak **tipi** hakkında bilgi veriniz. X-ışınları (endüstriyel, tanısal, girişimsel,vb) Kapalı kaynak (Co-60,Cs-137,Ir-192 vb) Açık kaynak (I-131,Tc/Mo,vb)	Taşınabilir ☐ Sabit ☐
	3	**Kullandığınız dozimetre kendi adınıza mı kayıtlı?**	☐ Evet ☐ Hayır
	4	**Belirtilen periyotta dozimetrenizi sizden başka herhangi biri kullandı mı?** (Evet ise açıklayıcı bilgi veriniz)	☐ Evet ☐ Hayır
	5	**Dozimetrenizi kullanmadığınız zamanlar muhafaza ettiğiniz yer radyasyon alanı içerisinde mi?** (Evet ise açıklayıcı bilgi veriniz)	☐ Evet ☐ Hayır
	6	**Dozimetrenizi radyasyon kaynaklarının bulunduğu herhangi bir alanda bıraktığınız veya unuttuğunuz oldu mu?**	☐ Evet ☐ Hayır (Evet ise tahmini süreyi belirtiniz) (……saat)
	7	**Kendinizin veya yakınınızın sağlık nedenleri ile radyoloji, nükleer tıp, radyoterapi tetkiki veya tedavisi sırasında dozimetrenizi yanlışlıkla yanınızda bulundurdunuz mu?**	☐ Evet ☐ Hayır *Evet ise yaptırılan işlem:* *süresi:*
	8	**Çalışmalarınız süresince radyasyondan korunma amacıyla kullanılan donanımları belirtiniz.**	☐ Kurşun paravan ☐ Kurşun önlük ☐ Kurşun eşdeğerli camlı gözlük ☐ Tiroid koruyucu ☐ Kurşun eldiven ☐ Diğer (Açıklayınız)
	9	**Çalışmalar sırasında dozimetrenizi kullandığınız yeri belirtiniz.**	☐ Kurşun önlük üstü ☐ Kurşun önlük altı

			☐ Yaka ☐ Kemer ☐ Gömlek üst cebi ☐ El / Bilek ☐ Diğer (Açıklayınız)
	10	**Dozimetrenizde radyoaktif bulaşma oldu mu?** (Açık radyoaktif kaynaklar (Tc-99/I-131 vb.) ile yapılan çalışmalarda dozimetrenizde radyoaktif bulaşma olabilir.)	☐ Evet ☐ Hayır Radyoaktif bulaşma olduğunu düşünüyorsanız, radyoizotopu belirtiniz: ……

(Konu hakkında eklemek istedikleriniz varsa ek sayfa kullanabilirsiniz.)

Dozimetri hizmeti alan kuruluşun radyasyondan korunma sorumlusu tarafından doldurulacaktır		**SORU** (Aşağıdaki sorular için dozimetre kullanma periyodunu dikkate alınız)	**AÇIKLAMA**	
	1.	**Lisans koşullarında herhangi bir değişiklik oldu mu?**	☐ Evet ☐ Hayır (cevap evet ise açıklayınız) ☐ Tesiste ☐ Kaynağın/cihazın konumunda ☐ Kaynağın/cihazın teknik özelliklerinde ☐ Çalışma koşullarında ☐ Diğer	
	2.	**Dozimetre kullanan kişi radyasyondan korunma konusunda yeterli bilgiye sahip mi?**	☐ Evet ☐ Hayır	
	3.	**Kişiye, radyasyondan korunmaya ilişkin hizmet içi eğitim verildi mi?**	☐ Evet ☐ Hayır	
	4.	**Kişi, radyasyondan korunma ekipmanlarını talimatlara uygun kullandı mı?**	☐ Evet ☐ Hayır	
	5.	**Kişi, dozimetresini kullanım talimatlarına uygun olarak kullandı mı?**	☐ Evet ☐ Hayır	
	6.	**Kişi, dozimetresini kullanılmadığı zamanlar talimatlara uygun olarak muhafaza etti mi?**	☐ Evet ☐ Hayır	
	7.	**Dozimetrenin kullanıldığı periyotta olağan dışı bir durum oldu mu?**	☐ Evet ☐ Hayır	(cevap evet ise açıklayınız)
	8.	**Olağan dışı durum sonrası gerekli önlemler alındı mı?**	☐ Evet ☐ Hayır	(cevap evet ise açıklayınız)
	9.	**Belirtilen periyotta aynı ortamda çalışan diğer radyasyon görevlilerinin dozlarında da artış oldu mu?**	☐ Evet ☐ Hayır	(cevap evet ise açıklayınız)
	10.	**Belirtilen periyotta çalışma ortamında radyasyon ölçümlerinde artış izlendi mi**?	☐ Evet ☐ Hayır	(cevap evet ise açıklayınız)
	11.	**Kişi dozimetresini hatalı\kasıtlı ışınlamış olabilir mi?**	☐ Evet ☐ Hayır	(cevap evet ise açıklayınız)

	12.	**Kişinin dozimetreyi kullandığı periyotta aldığı tahmini dozu hesaplayınız.** (*Toplam Tahmini Doz (µSv) = kişinin periyot boyunca radyasyona maruz kaldığı süre (saat) X çalışmalar sırasında kişinin bulunduğu yerdeki doz hızı (µSv/saat))*	***Tahmini Doz Değeri : …… mSv***
	YORUM: *(Yukarıdaki bilgiler dikkate alınarak dozimetre sonucuna ilişkin değerlendirmelerinizi belirtiniz.)* ☐ Dozimetrenin hatalı kullanımı ☐ Dozimetrenin kasıtlı ışınlanması ☐ Çalışma koşulları ☐ Diğer (Açıklayınız)		

Yukarıda verilen bilgilerin doğruluğunu beyan ederim.

	ADI-SOYADI	İMZA	TARİH
KULLANICI			
RADYASYONDAN KORUNMA SORUMLUSU			

NOT: Bu Formu doldurarak EN GEÇ 15 GÜN İÇERİSİNDE hizmet aldığınız dozimetri servisine gönderiniz.

Ek 3- DOZİMETRİ SERVİSİ DEĞERLENDİRME RAPORU ÖRNEĞİ

Dozimetri servisi tarafından doldurulacaktır

Form No:						
Adı soyadı:			**TC Kimlik No:**			
Kuruluş adı:			**Bölümü/Birimi:**			
Kuruluş kodu:			**Uygulama alanı:**			
Dozimetre Kullanma Süresi: Periyodu / Yıl :			**Doz : …. mSv**			
Değerlendirmeye yönelik son 12 aya ilişkin **doz değerleri**						Son beş yıla ait doz değerleri
	Yukarıda belirtilen kuruluşa ait		Çalıştığı diğer kuruluşa ait			
	okunan	tahmini	okunan	tahmini		
….. Periyot						….. yılı :
….. Periyot						….. yılı :
…... Periyot						….. yılı :
….. Periyot						….. yılı :
….. Periyot						….. yılı :
….. Periyot						….. yılı :
Yıllık Doz (mSv) :						**5 Yıllık Ortalama Doz (mSv):**

YORUM : Ekte bulunan araştırma formu incelenerek yapılan değerlendirme sonucunda**;**

☐ Hatalı kullanım ☐ Kasıtlı ışınlama ☐ Çalışma Koşulları ☐ Diğer (Açıklayınız)

……

	AD-SOYAD	İMZA	TARİH
Değerlendirmeyi Yapan			
Kalite yönetim temsilcisi			

Ek 4- DOZİMETRENİN KULLANILDIĞI VÜCUT BÖLGESİ

Kısaltma	Dozimetre Tipi	Açıklama
TG	Tüm vücut	Göğüs
TK	Tüm vücut	Kemer (Bel)
EP	Ekstremite	Parmak
EB	Ekstremite	Bilek
GG	Göz	Göz
TA	Tüm vücut	Önlük altı
TÜ	Tüm vücut	Önlük üstü

Ek 5- RADYASYON UYGULAMA ALANLARI

1. Tıp alanı
a) Radyoloji
b) Nükleer tıp
c) Radyoterapi
ç) Radyoterapi-brakiterapi
d) RIA
f) Tıp araştırma laboratuvar
g) Diş radyoloji
ğ) Diğer

2. Endüstri alanı
a) Güvenlik amaçlı X-ışını
b) Nükleer ölçüm sistemi
c) Yoğunluk ve nem ölçümü
ç) Işınlama tesisi
d) Radyografi
e) Araştırma laboratuvar
f) Diğer

3. Üretim
a) Hızlandırıcıda izotop üretimi
b) Nükleer reaktörde izotop üretimi
c) Radyasyon cihazı üretimi
ç) Diğer