

HAKEMUS

Säteilyturvakeskuksen päätöksen 2/3020/2011 mukaisessa hammasröntgentoiminnassa käytettävän laitteen rekisteröintihakemus

Lomake palautetaan osoitteella:
Säteilyturvakeskus, STO/RTG
PL 14
00881 HELSINKI

HAKEMUKSEN TYYPPI	<input type="checkbox"/> Uusi asiakas <input type="checkbox"/> Vanha asiakas, asiakasnumero			
	<input type="checkbox"/> Laitteen käyttöönotto*			
	<input type="checkbox"/> Laitteen poisto käytöstä *			
	*ilmoita laitteen yksilöivät tiedot kohdassa "laitetiedot". Jos käytöstä poistettu laite myyty edelleen, ilmoita tästä kohdassa "lisätiedot". Jos laite ollut aiemmin käytössä, ilmoita kohdassa "lisätiedot" entinen toiminnan harjoittaja.			
	<input type="checkbox"/> Toiminnan harjoittajan muutos			
<input type="checkbox"/> Toiminnasta vastaavan hammaslääkärin vaihdos				
ASIAKAS- TIEDOT	Toiminnan harjoittaja		Y-tunnus	
	Postiosoite		Puhelin	
	Postinumero ja – toimipaikka		Sähköpostiosoite	
	Toiminnasta vastaava hammaslääkäri		Sv-nro	
	Toiminnasta vastaavan hammaslääkärin sähköpostiosoite			
LASKUTUS- TIEDOT (jos muu kuin yllä)	Laskutusnimi		Laskutusviite	
	Laskutusosoite		Postinumero ja -toimipaikka	
YHTEYSHEN- KILÖ (jos eri kuin toimin- nasta vastaava ham- maslääkäri)	Nimi ja ammatti		Puhelin	
	Sähköpostiosoite			
LAITETIEDOT	<input type="checkbox"/> intraoraaliröntgenlaite <input type="checkbox"/> panoraamatomografiaröntgenlaite <input type="checkbox"/> kefalostaatti			
	Laittevalmistaja		Mallinimi	
	Röntgenlaitteen sarjanumero		Laitetoimittaja	
	Asennuspäivä		Arvioitu käyttöönottopäivä	
	Laitteen saa ottaa käyttöön, kun toiminnan harjoittaja on saanut tiedon hyväksytystä rekisteröinnistä.			
	Kuvantamismuoto: <input type="checkbox"/> filmi <input type="checkbox"/> digitaalinen			
	Laittevalmistajan/laitetoimittajan edustaja vakuuttaa, että laite täyttää Säteilyturvakeskuksen päätök- sen 2/3020/2011 vaatimukset – vaihtoehtoisesti laitetoimittaja toimittaa STUKille sertifikaatin lait- teesta. <input type="checkbox"/>			
	Laitetoimittajan edustajan allekirjoitus ja nimen selvennys			
	LAITTEEN KÄYTTÖMÄÄ- RÄ JA SÄTEILY- SUOJAUKSET	Laitteen käyttöpaikka ja huonenumero		
		Laitteen käyttömäärä: kuvausta viikossa (arvio)		
Toiminnasta vastaava hammaslääkäri vakuuttaa, että laitetta käytetään tilassa, jonka säteily suojaus on riittävä ja STUKin ohjeistuksen mukainen. <input type="checkbox"/> (lisätietoa lomakkeen kääntöpuolella)				
		Seinäateriaali	Paksuus (cm)	Seinän takana olevan tilan käyttötarkoitus
A				
B				
C				
D				
Panoraamatomografiaröntgenlaite rekisteröintihakemuksen liitteenä tulee olla pohjapiirustus, josta tulee selvitä laitteen paikka huoneessa, kuvaussuunnat ja mittasuhteet. Tarkemmat ohjeet säteily suojauksesta ovat STUK opastaa -julkaisussa 1/2011. Intraoraaliröntgenlaitteelta piirustus vaaditaan epäselvissä tapauksissa.				
LISÄTIEDOT				
ALLEKIRJOI- TUS	Päiväys, toiminnasta vastaavan hammaslääkärin tai toiminnan harjoittajan edustajan allekirjoitus ja nimenselvennys			

Suojaustarve riippuu laitetyypistä, röntgenputken jännitteestä, käyttömäärästä ja laitteen etäisyydestä oleskelutiloihin. Seuraavassa on esimerkkejä vaadittavasta suojauksesta intraoraali- ja panoraamatomografiaröntgenlaitteen tapauksessa.

Intraoraaliröntgenlaite

Suojaustarve primäärikeilan suunnassa kun röntgenputken jännite on 70 kV, laite on sijoitettu 2 m:n etäisyydelle suojattavasta tilasta ja oletetaan kuvausvirraksi 8 mA ja kuvausajaksi 0,2 s.

Kuvien määrä viikossa suojattavan tilan suuntaan	Suojaustarve (mm lyijyä)
10	0,2
20	0,35
50	0,45

Vaihtoehtoisten materiaalien lyijyvastaavuuksia on esitetty alempana olevassa taulukossa.

Panoraamatomografiaröntgenlaite

Suojaustarve kun kuvausjännite on 85 kV, laite on sijoitettu 1 tai 2 m:n etäisyydelle suojattavasta tilasta ja oletetaan kuvausvirraksi 8 mA ja kuvausajaksi 18 s.

Kuvien määrä viikossa	Suojaustarve, etäisyys 1m (mm lyijyä)	Suojaustarve, etäisyys 2 m (mm lyijyä)
10	0,4	0,06
20	0,64	0,25
40	0,83	0,45

Vaihtoehtoiset suojausmateriaalit

Alla olevassa taulukossa on esitetty vaihtoehtoisia rakennusmateriaaleja ja niiden lyijyvastaavuudet.

Rakennemateriaali ja sen tiheys	Lyijyjarvo (mm Pb)	Lyijyjarvoa vastaava materiaalipaksuus (mm) eri röntgenputken jännitteillä		
		50 kV	70 kV	100 kV
Betoni (2300 kg/m ³) tai lasi (2600 kg/m ³)	0,12	16	16	15
	0,25	34	31	29
	0,5	65	58	51
	0,75	91	83	70
	1,0	115	106	87
Tiili (umpinainen, 1800 kg/m ³)	0,12	23	23	22
	0,25	49	45	42
	0,5	94	84	74
	0,75	131	120	101
	1,0	166	153	126
Kipsilevy (750 kg/m ³)	0,12	37	36	35
	0,25	81	76	71
	0,5	157	145	132
	0,75	222	209	185
	1,0	284	270	234
Bariumpitoinen säteilysojalevy (60% BaSO ₄ , 1360 kg/m ³)	0,12		2,5	2,1
	0,25		5,2	4,5
	0,5		10	8,9
	0,75		16	13
	1,0		21	18
Teräs (7900 kg/m ³)	0,12	0,7	0,8	0,8
	0,25	1,5	1,6	1,7
	0,5	3,0	3,2	3,4
	0,75	4,3	5,0	5,1
	1,0	5,6	6,8	7,0
Puu (550 kg/m ³)	0,12	258	232	170
	0,25	465	385	287
	0,5	761	600	442