

Väljaandja:  
Akti liik:  
Teksti liik:  
Redaktsiooni jõustumise kp:  
Redaktsiooni kehtivuse lõpp:  
Avaldamismärge:

Keskonnaminister  
määrus  
algtekst-terviktekst  
21.11.2016  
Hetkel kehtiv  
RT I, 18.11.2016, 8

# **Kiirgusallika asukohaks olevate ruumide nõuded, ruumide ja kiirgusallika märgistamise nõuded, radioaktiivsete kiirgusallikate kategooriad ning radionukliidide aktiivsustasemed**

Vastu võetud 16.11.2016 nr 52

Määrus kehtestatakse [kiirgusseaduse](#) § 7 lõike 4, § 32 lõike 4, § 34 lõike 3 ja § 53 lõike 4 alusel.

## **1. peatükk Üldsätted**

### **§ 1. Reguleerimisala**

Käesoleva määrusega sätestatakse:

- 1) nõuded kiirgusallika asukohaks olevatele ruumidele, ruumide ja kiirgusallika märgistamisele;
- 2) kontrolli- ja jälgimisala määramise alused ning seal kehtivad kohustused kiirgustegevusloa omajale;
- 3) radionukliidide aktiivsustasemed, millega võrdse või millest suurema väärtuse korral liigitatakse kiirgusallikas kõrgaktiivseks kiirgusallikaks;
- 4) radioaktiivsete kiirgusallikate kategooriad ja kiirgusallika füüsilise kaitse nõuded sõltuvalt kiirgusallika kategooriast.

## **2. peatükk Nõuded kiirgusallika asukohaks olevate ruumide ja kontrolli- ja jälgimisala kohta**

### **§ 2. Üldnõuded**

(1) Kiirgusallika ohutu kasutamise, füüsilise kaitse, kiirgustöötajate ohutuse ning kiirgusallika asukohaks olevate ruumide läheduses asuvate muude isikute kaitse eesmärkidel kohustub kiirgustegevusloa omaja tagama järgmist:

- 1) kõrgaktiivset radioaktiivset ainet sisaldav statsionaarne seade, nivooandurid välja arvatud, asetseb eraldi ruumis;
- 2) kõrgaktiivse kiirgusallika asukohaks oleva ruumi uks on varustatud süsteemiga, mis välistab seadme sisselülitamise, kui uks ei ole suletud, ja lülitab töötava kiirgusseadme automaatselt välja, kui uks avatakse;
- 3) radioaktiivset ainet sisaldavat mobiilset seadet ja mobiilset elektrikiirgusseadet hoitakse töövälisel ajal selleks määratud lukustatavas eraldi ruumis;
- 4) lahtise kiirgusallika asukohaks olev ruum on projekteeritud nii, et radioaktiivne saastumine oleks minimaalne nii tavaolukorras kui avarii korral ning ruumide siseviimistlus võimaldab radioaktiivse saastumise kerge eemaldamise;
- 5) lahtise kiirgusallikaid, mis ei ole kasutuses, hoitakse lukustatavas ruumis;
- 6) lahtise kiirgusallika asukohaks oleva ruumi väljapääsu juures on pesemisruum ja tagatud desaktiveerimine;
- 7) juurdepääs kiirgusallikale on tõkestatud tehniliste vahenditega, nagu lukustatav või blokeeritav uks, lukustatav varjestuskonteiner;
- 8) statsionaarne elektrikiirgusseade paikneb eraldi ruumis, välja arvatud elektrikiirgusseade, mida kasutatakse meditsiinilises diagnostikas ja millega töötamiseks tuleb kiirgustöötajal olla vahetult samas ruumis, või elektrikiirgusseade, mille konstruktsioon või kasutuseesmärk välistab selle normaalsetes töötingimustes kiirgusdooside kehtestatud piirmäärade ületamise;

9) kui ruumis kasutatakse mitut kiirgusseadet või kui kiirgusseadmeid kasutatakse kõrvuti asetsevates ruumides, tagab seinte, lae ja põranda kiirgust nõrgendav toime kiirgusvarjestuse kõigi seadmete üheaegse töötamise korral.

(2) Ruumi, kus on toimunud kiirgustegevus, võib pärast kiirgusallika eemaldamist, ruumi desaktiveerimist ning radionukliididele kehtestatud vabastamistaseme saavutamist kasutada toiminguteks, mis ei ole seotud kiirgustegevusega.

(3) Radionukliidide aktiivsustasemed, millega võrdse või millest suurema väärtuse korral liigitatakse kiirgusallikas kõrgaktiivseks kiirgusallikaks, on esitatud lisa 1 tabeli teises veerus.

### § 3. Nõuded kontrolliala kohta

(1) Kiirgustegevusloa omaja peab kiirgusallika mõjupiirkonnas moodustama kontrolliala juhul, kui kiirgustöötaja:

- 1) aastane efektiivdoos võib ületada 6 millisiivertit;
- 2) aastane ekvivalentdoos silmadele võib ületada 15 millisiivertit;
- 3) aastane ekvivalentdoos kätele, sõrmedele või nahale võib ületada 50 millisiivertit.

(2) Kontrollialal on kiirgustegevusloa omajal kohustus:

- 1) piiritleda kontrolliala kui terviklik ala, mis piiratakse sobivate vahenditega, nagu seinad, lukustatavad ukSED, barjäärid, ohulindid, kiirgusohumärgised, ning kuhu isikud pääsevad ainult kiirgustegevusloa omaja nõusolekul;
- 2) piiritleda radioaktiivset ainet sisaldava mobiilse seadme ja mobiilse elektriikiirgusseadme ümbrus, märgistada kontrolliala ning märkida märgisele eeldatav kiirgustöö periood;
- 3) tagada, et külastajad viibivad kontrollialal vaid kiirgustegevusloa omaja määratud saatjaga;
- 4) varustada kontrollialal töötavad kiirgustöötajad isikudosimeetritega;
- 5) tagada kontrollialal töötavale kiirgustöötajale või seal tööülesannete tõttu viibivatele muudele isikutele kiirgustegevuse eripära arvestavate isikukaitsevahendite olemasolu;
- 6) lahtise kiirgusallika kasutamisel tagada tingimused nii isiku kui kontrollialal kasutatud esemete ja materjalide radioaktiivse saastumise kontrollimiseks, saastunud esemete või materjalide kogumiseks ja ladustamiseks ning radioaktiivse saaste kontrollialalt levimise tõkestamiseks;
- 7) tagada võimaliku avarii või muud ohtu põhjustava sündmuse korral isikute lahkumine kontrollialalt.

### § 4. Nõuded jälgimisala kohta

(1) Kui aastane kiirgusdoos kiirgusallika mõjupiirkonnas võib ületada 1 millisiivertit, moodustab kiirgustegevusloa omaja kontrollialaga või kiirgusallikaga piirneva jälgimisala.

(2) Jälgimisala piiritletakse kiirgusohumärgistega.

## 3. peatükk Ruumide ja kiirgusallika märgistamine

### § 5. Kiirgusohumärgis

(1) Ioniseeriva kiirguse eest hoiatav kiirgusohumärgis on esitatud käesoleva määruse lisa 2. Kiirgusohumärgise taustavärv on kollane (*ISO 361, Basic ionizing radiation symbol*), selgitav tekst ja kolmikleht on musta värvi.

(2) Kiirgusohumärgise suurus valitakse selliselt, et see oleks hästi märgatav ja lisatavad tekstid kergesti loetavad, võttes arvesse sotsiaalministri määruse „Ohumärguannete kasutamise nõuded töökohas” § 8 lõikes 3 hoiatusmärgile esitatud nõudeid.

### § 6. Ruumide ja kiirgusallika märgistamise nõuded

(1) Kiirgusohumärgis kinnitatakse:

- 1) kiirgusallika asukohaks oleva ruumi uksele;
- 2) radioaktiivse aine ja radioaktiivsete jäätmete hoiukoha uksele ning radioaktiivsete jäätmete kogumise anumatele;
- 3) kiirgusallika konteinerile ja võimaluse korral kiirgusallikale;
- 4) statsionaarse kiirgusallika vahetusse lähedusse.

(2) Kiirgusohumärgisele võib lisada tahvli selgitava tekstiga, näiteks radionukliidi nimetus, aktiivsus ja doosikiiruse väärtus ning nende mõõtmise kuupäev. Tahvli taustavärv peab olema kollane, selgitav tekst ja tahvli raam peavad olema musta värvi.

(3) Kiirgustegevusloa omaja tagab, et märgistus jääb püsivalt loetavaks.

(4) Kõrgaktiivse kiirgusallika asukohaks oleva ruumi uks tuleb varustada lisaks kiirgusohumärgisele ka hoiatusvalgustiga.

## 4. peatükk

# Kiirgusallika füüsilise kaitse nõuded ja radioaktiivsete kiirgusallikate kategooriad

### § 7. Kiirgusallika füüsiline kaitse

Füüsilise kaitse eesmärk on tagada ehituslikud, tehnilised ja töökorralduslikud meetmed kinnise kiirgusallika ebaseadusliku eemaldamise ohu ennetamiseks ja tõkestamiseks.

### § 8. Kinniste kiirgusallikate kategooriad

(1) Kinnised kiirgusallikad jagunevad aktiivsustasemest lähtuvalt järgmistesse kategooriatesse:

- 1) A-kategooria kiirgusallikas;
- 2) B-kategooria kiirgusallikas;
- 3) C-kategooria kiirgusallikas.

(2) A-kategooria kiirgusallikas on kinnine kiirgusallikas:

- 1) mille aktiivsus on võrdne või ületab käesoleva määruse lisa 1 tabeli kolmandas veerus esitatud aktiivsust;
- 2) mis sisaldab erinevaid radionukliide, mille koguaktiivsuse määramisel kehtib järgmine tingimus:

$$\sum_n \frac{\sum_i A_{i,n}}{D_n} \geq 1,$$

kus  $A_{i,n}$  on ühe radionukliidi  $i$  aktiivsus, ja  $D_n$  radionukliidi  $n$  aktiivsus lisa 1 tabeli kolmandas veerus.

(3) B-kategooria kiirgusallikas on kinnine kiirgusallikas:

- 1) mille aktiivsus on võrdne või ületab käesoleva määruse lisa 1 tabeli teises veerus esitatud aktiivsust;
- 2) mis sisaldab rohkem kui üht radionukliidi, mille koguaktiivsuse määramisel kehtib käesoleva määruse § 8 lõike 2 punktis 2 esitatud tingimus juhul, kui  $D_n$  on radionukliidi  $n$  aktiivsus lisa 1 tabeli teises veerus.

(4) C-kategooria kiirgusallikas on kinnine kiirgusallikas:

- 1) mille aktiivsus ületab Vabariigi Valitsuse määruse „Radionukliidide väljaarvamistasemete tuletamise alused ja väljaarvamistasemed, millest väiksema väärtuse korral kiirgustegevusluba ei nõuta” lisa 1 sätestatud tasemeid;
- 2) mis sisaldab rohkem kui üht radionukliidi, mille koguaktiivsuse määramisel kehtib käesoleva määruse § 8 lõike 2 punktis 2 esitatud tingimus juhul, kui  $D_n$  on radionukliidi  $n$  aktiivsus punktis 1 nimetatud määruse lisaks oleva tabeli kolmandas veerus.

### § 9. Kinnise kiirgusallika füüsilise kaitse meetmete rakendamise eesmärk

(1) A-kategooria kiirgusallika füüsiline kaitse meetmete rakendamine peab tagama kiirgusallika loata teisaldamise ennetamise.

(2) B-kategooria ja C-kategooria kiirgusallika füüsilise kaitse meetmete rakendamine peab vähendama kiirgusallika loata teisaldamise tõenäosust.

### § 10. Kiirgustegevusloa omaja kohustused kiirgusallika füüsilise kaitse tagamisel

(1) Sõltumata kiirgusallika kategooriast on kiirgustegevusloa omaja kohustatud:

- 1) täitma kiirgusseaduse § 32 lõike 1 punktides 2, 3, 4, 8, 9 ja 10 märgitud kiirgustegevusloa omaja kohustusi;
- 2) lisama kiirgusallika ohutustamise kavasse ajakava kasutusest kõrvaldatud kiirgusallika ohutustamise lõpetamise kohta.

(2) A-kategooria kiirgusallika kiirgustegevusloa omaja on kohustatud rakendama lisaks käesoleva paragrahvi lõikes 3 sätestatud meetmetele, järgmisi füüsilise kaitse meetmeid:

- 1) kiirgusallika kaugjälgimiseks peab kiirgusallika asukoha ruum olema varustatud jälgimisseadmetikuga, et häire puhul oleks võimalik kohapeal viivitamatult veenduda häire põhjuses;
- 2) tagama igapäevase kiirgusallika kontrolli selle asukohas sobivate võtete või vahenditega, nagu füüsiline kontroll, häireseadmetik, jälgimisseadmetik jne;
- 3) koostama turvaplani ning korraldama selle ülevaatamise vähemalt korra aastas, et tagada selle ajakohasus.

(3) B-kategooria kiirgusallika kiirgustegevusloa omaja on kohustatud rakendama järgmisi füüsilise kaitse meetmeid:

- 1) kiirgusallikas peab olema kaitstud vähemalt kahe konstruktsioonilise tõkkega;

- 2) kui kiirgusallika hoiuruumil on aknad, siis peavad need olema mõõdetelt sellised, mis välistaks nende kaudu ruumi sisenemise, või tuleb kasutusele võtta täiendavad meetmed, mis välistaksid akende kaudu sisenemise;
- 3) kiirgusallika hoiukohas tohib hoida vaid kiirgusallikaga seotuid esemeid ning kiirgusallika hoiukohta ei tohi kasutada muul eesmärgil kui kiirgusallika hoidmiseks;
- 4) kiirgusallika hoiukohas ei tohi hoida vahendeid, mida on võimalik kasutada kiirgusallika teisaldamiseks;
- 5) kiirgusallika kaugjälgimiseks peab kiirgusallika asukoha ruumile olema paigaldatud häireseadmestik, mille abil edastatakse häired automaatselt sellisel viisil, et häirele viivitamatu reageerimine oleks tagatud;
- 6) kiirgusallika asukoha ruumile on juurdepääs ainult isikul, keda on enne juhendatud, millised on kehtivad füüsilise kaitse nõuded;
- 7) kiirgusallikale juurdepääsuõigust omava isiku regulaarne juhendamine toimub vähemalt sagedusega, mis vastab turvaplaani ülevaatamise sagedusele;
- 8) kiirgusallika ning selle füüsilise kaitse tagamist puudutavale informatsioonile on ligipääs vaid nendel isikutel, kellele on see nende ametikohustuste tõttu vajalik;
- 9) kiirgusallika asukoha ruumile on kehtestatud juurdepääsukontroll, mis võimaldab identifitseerida igal ajahetkel sinna sisenenud ja sealt väljunud isikuid, kasutades selleks sobivaid vahendeid;
- 10) tagama vähemalt üks kord nädalas kiirgusallika kontrolli selle asukohas sobivate võtete või vahenditega, nagu füüsiline kontroll, häireseadmestik;
- 11) koostama turvaplaani ning korraldama selle ülevaatamise vähemalt kord kolme aasta jooksul, et tagada selle ajakohasus.

(4) C-kategooria kiirgusallika kiirgustegevusloa omaja on kohustatud rakendama järgmisi füüsilise kaitse meetmeid:

- 1) kiirgusallikas peab kasutamise või hoidmise asukohas olema kaitstud vähemalt ühe konstruktsioonilise tõkkega;
- 2) juurdepääs kiirgusallika asukoha ruumile peab olema piiratud viisil, et juurdepääsuõigust on vaid isikul, kelle kohustuseks on asukoharuumi haldamine;
- 3) tagama üks kord kuus kiirgusallika kontrolli selle asukohas sobivate võtete või vahenditega, nagu füüsiline kontroll, häireseadmestik, ning kontrolli tulemuste fikseerimise.

(5) Juhend turvaplaani koostamiseks ning selgitused konstruktsioonilise tõkke kohta on esitatud käesoleva määruse lisas 3.

## **§ 11. Rakendussäte**

Käesoleva määruse lisas 1 olevaid radionukliidide aktiivsustasemeid, mille alusel liigitatakse kiirgusallikas kõrgaktiivseks kiirgusallikaks, rakendatakse uutele kiirgusallikatele, millele taotletakse kiirgustegevusluba pärast käesoleva määruse jõustumist.

## **§ 12. Määruse jõustumine**

Käesoleva määruse § 10 lõiked 2 ja 3 jõustuvad 2018. aasta 1. jaanuaril.

Marko Pomerants  
Minister

Andres Talijärvi  
Kantsler

[Lisa 1](#) Radionukliidide aktiivsustasemed

[Lisa 2](#) Kiirgusohumärgis

[Lisa 3](#) Turvaplaani koostamise juhend