

## NÕUDED ISIKUDOSIMEETRI KASUTAJALE

Keskkonnaameti kiirgusosakonnas teostatakse kiirgustöötajate isikudosimeetrilist kontrolli kasutades LiF detektoritega termoluminestsentsdosimeetreid (edaspidi lühend TLD). TLD abil mõõdetakse Hp(10) isikudoosiekvivalenti (doosiekvivalent kehapiinna mingi punkti all paiknevas pehmes koes sügavusel 10 mm), mille abil on võimalik hinnata efektiivdoosi (ühik: millisiivert, mSv).

TLD on Keskkonnaameti omand ning väljastatakse kiirgustöötajatele ajutiseks kasutamiseks (nimekirja alusel) vastavalt lepingule kiirgustegevusloa omajaga, kes vastutab TLD õige kasutamise ja selle õigeaegse tagastamise eest.

Aasta jooksul mõõtmisele korduvalt mitte tagastatud TLD arvestatakse kaotatuks.

“A” kategooria kiirgustöötaja TLD kandmise periood on üks kuu, “B” kategooria kiirgustöötajal kolm kuud.

TLD  
dosimeeter



### TLD kasutamisel tuleb järgida järgmisi nõudeid:

- veenduda, et kasutad enda TLD-d;
- ühe TLD kasutamisel (v.a. sõrmusdosimeeter) kanda seda rinna piirkonnas (ülakeha, mis jääb puusa ja õlgade vahele v.a. käed) ning juhul, kui kasutatakse kaitsepõlle, tuleb TLD kanda kindlasti põlle peal (sobiva kinnituskoha puudumisel põlle krael);
- samaaegselt kahe TLD-d kasutamisel kanda ühte nendest põlle all rinna piirkonnas ja teist põlle peal rinna piirkonnas (sobiva kinnituskoha puudumisel põlle krael);
- kiirgustöötaja kannab TLD-d välisküljega võimaliku kiirituse suunas;
- kahe TLD kasutamisel jälgida, et need ei läheks omavahel vahetusse;
- mitte hoida kasutuses mitte olevat TLD-d niiskes, ereda valgusega ning

võimaliku kiiritusohuga kohas;

- mitte hoida kasutuses mitte olevat TLD-d autos;
- isiklike (patsiendina) profülaktiliste röntgenülesvõtete ja teiste meditsiiniliste uuringute ajaks tuleb TLD kehalt eemaldada;
- TLD kaotamisel või juhusliku ülekiiritamise korral tuleb sellest koheselt teatada asutuse kiirgusohutuse eest vastutavale isikule kes teostab mõõteperioodil saadud doosi hindamist ning Keskkonnaameti kiirgusosakonnale kes korraldab uue TLD väljastamise;



- sõrmusdosimeetri kasutamisel kanda dosimeetrit selle käe sõrmes, mis on töö käigus rohkem ioniseeriva kiirguse toimele allutatud;
- sõrmusdosimeetrit kanda sõrmes sellises asendis, et dosimeetri numbrilised sildid ja detektor jäävad sellesse suunda, mis on töö käigus rohkem allutatud ioniseerivale kiirgusele.

## **TLD kasutamisel on keelatud:**

- ◆ TLD üleandmine teisele isikule;
- ◆ TLD koju kaasa võtmine, sest TLD on ette nähtud kasutamiseks ainult kiirgustöö ajal;
- ◆ TLD lõhkumine;
- ◆ TLD allutamine kõrge temperatuuri, vee, ereda valguse, keemiliste- ja pesemisvahendite toimele;
- ◆ TLD ettekatsetatud allutamine ioniseeriva kiirguse toimele.

## **Seadusandlusest tulenevad doosi piirmäärad**



A-kategooria kiirgustöötajad saavad või võivad saada suurema aastase efektiivdoosi kui 6 mSv. B-kategooria kiirgustöötajad, keda ei saa klassifitseerida A-kategooria kiirgustöötajateks.

### **Kiirgustöötaja efektiivdoosi piirmäärad:**

Kiirgustöötaja poolt viie järjestikuse aasta jooksul saadud efektiivdoosi piirmäär on 100 mSv tingimusel, et ühe aasta jooksul saadud efektiivdoos ei ole suurem kui 50 mSv.

### **Kiirgustöötaja ekvivalentdoosi piirmäärad:**

Kiirgustöötaja ühe aasta jooksul saadud ekvivalentdoosi piirmäär, ilma et see piiraks seadusega määratud kiirgustöötaja efektiivdoosi piirmäärade kohaldamist, on:

- 1) silmaläätses 150 mSv;
- 2) nahas keskmiselt 500 mSv naha pindala 1 cm<sup>2</sup> kohta, arvestamata kiiritatud naha tegelikku pindala;
- 3) jäsemetes (käelabad, küünarvarred, jalalabad, pahklud) 500 mSv.

Kiirgustegevusloa omaja kohustus on tagada kiirgustöötajate dooside seire ning nende andmete esitamine doosiregistrisse.