

## Hälsodeklaration för arbete med joniserande strålning

(HEALTH DECLARATION

for work with ionising radiation)

Fylls i och undertecknas av arbetstagaren samt lämnas till läkaren.

(To be filled in and signed by the employee and handed over to the doctor.)

Namn (Name)

Personnummer (Security number)

Adress (Address)

Telefon (Telephone)

Deklarationen gäller nuvarande/fortsatt arbete  
(This declaration concerns present work)

Anställd sedan \_\_\_\_\_  
(Employed since)

Deklaration inför förstagångsanställning i arbete med joniserande strålning  
(This declaration is prior to the first employment with work with ionising radiation)

Tillträdesdatum \_\_\_\_\_  
(Commencement of employment)

Arbetsgivare  
(Employer)

Tidigare långvarig eller allvarlig sjukdom eller skada  Nej (No)  Ja (Yes)  
(Previous long-term disease or serious injury)

Om ja, beskriv sjukdomen eller skadan \_\_\_\_\_  
(If yes, specify the type of disease or injury)

Överkänslighet  Nej (No)  Ja (Yes) \_\_\_\_\_  
(Hypersensitivity)

### IFYLLES VID FORTSATT ARBETE MED JONISERANDE STRÅLNING TO BE FILLED IN AT CONTINUED WORK WITH IONISING RADIATION

Registrerad stråldos under den senaste tolv månadersperioden \_\_\_\_\_ mSv  
(Recorded dose in the last twelve months)

Har du sedan föregående hälsodeklaration/läkarundersökning:  
(Have you since the last health declaration/medical examination:)

- vårdats på sjukhus? (- been admitted to hospital?)  Nej (No)  Ja (Yes)

- kontrollerats av läkare på grund av nypptäckt sjukdom?  
(- been examined by a doctor because of a newly diagnosed disease?)  Nej (No)  Ja (Yes)

- ändrat medicinering av någon sjukdom?  
(- changed medication for any disease?)  Nej (No)  Ja (Yes)

Om något svar är ja, ange tidpunkt, sjukdom och vårdinrättning. \_\_\_\_\_  
(If any answer is yes, specify time, disease and hospital.) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Datum och underskrift (Date and signature)

## Läkarintyg för arbete med joniserande strålning

Intyg enligt Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter  
SSI FS 1998:6.

*(DOCTOR'S CERTIFICATE  
for work with ionising radiation  
Certificate according to the Regulations (SSI FS 1998:6)  
of the Swedish Radiation Safety Authority.)*

Fylls i och undertecknas av läkaren samt lämnas till  
arbetstagaren.  
*(To be filled in and signed by the doctor and handed  
over to the employee.)*

Namn *(Name)*

Personnummer *(Security number)*

Adress *(Address)*

Telefon *(Telephone)*

- Detta intyg grundar sig på en genomförd läkarundersökning.  
*(The basis for this certificate is a medical examination.)*
- Detta intyg grundar sig på periodisk kontroll.  
*(The basis for this certificate is a health review.)*

Vid undersökning/uppföljning har inte framkommit något som utgör hinder för  
arbete med joniserande strålning. Den undersökta bedöms tjänstbar.  
*(At the medical examination/health review nothing that would prevent work with  
ionising radiation has been found. The examined person is regarded as fit.)*

\_\_\_\_\_ sign

Vid undersökning/uppföljning har inte framkommit något som utgör hinder för  
arbete med joniserande strålning under förutsättning att:  
*(At the medical examination/health review nothing that would prevent work  
with ionising radiation has been found provided that:)*

\_\_\_\_\_ sign

Den undersökta personen bedöms icke tjänstbar i arbete med joniserande strålning.  
*(The examined person is regarded as unfit for work with ionising radiation.)*

\_\_\_\_\_ sign

\_\_\_\_\_  
Datum, underskrift och stämpel  
*(Date, signature and stamp)*

Den undersökte har enligt 12 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSI FS 1998:6) rätt att begära prövning om det skulle anses finnas hinder mot arbete med joniserande strålning. Prövning begärs skriftligen hos Strålsäkerhetsmyndigheten, 171 16 Stockholm. Skälet till att prövning begärs skall bifogas.

*The examined person has according to § 12 in the Swedish Radiation Safety Authority's Regulations (SSI FS 1998:6) the right to appeal if something that would prevent work with ionising radiation is considered. This is done in writing to the Swedish Radiation Safety Authority, SE-171 16 Stockholm, Sweden. The reason for the appeal shall be enclosed.*

## ANVISNINGAR

### Bakgrund

Strålsäkerhetsmyndighetens (SSM) föreskrifter (SSI FS 1998:6) baseras på ett EG direktiv om grundläggande säkerhetsnormer för skydd av arbetstagarnas och allmänhetens hälsa mot de faror som uppstår till följd av joniserande strålning (Direktiv 96/29/Euratom). SSI FS 1998:6 är en del av de föreskrifter som omsätter direktivet i svenskt regelverk.

Läkarundersökningen är till för att skydda arbetstagaren. Avsikten är att hindra att någon som är speciellt känslig för strålningens skadeverkningar anställs eller fortsätter att vara sysselsatt i arbete med joniserande strålning. Hänsyn tas även till om viss personlig skyddsutrustning kan vålla särskilda besvär. För en adekvat bedömning skall den undersökande läkaren ta reda på vilken typ av arbete den undersökte skall vara verksam i och därmed förenade exponeringsvägar.

Enligt direktivet skall alla som arbetar med joniserande strålning i kategori A genomgå regelbundna läkarundersökningar. Kategori A-personal är sådan där "sannolikheten inte är försumbar" att uppnå en årlig effektiv dos om 6 mSv (helkroppsdos) eller årlig ekvivalent dos om 50 mSv (ögondos) eller 150 mSv (hand- eller huddos). Härvid skall man även beakta sannolikheten för olyckor och tillbud. I många verksamheter erhålls normalt inga eller ringa stråldoser, men en olycka eller ett misstag kan leda till stora doser. Ett arbetsställe där kategori A-personal arbetar kallas "kontrollerat område".

Till kategori A-personal räknas de som rutinemässigt arbetar i kontrollerat område och även så kallade externa personer (sådana som inte är anställda av den som råder över det kontrollerade området, men som utför uppdrag inom sådana områden, t ex hantverkare, gästforskare eller konsulter). En princip är att samma strålskyddsregler skall gälla för externa personer som för den ordinarie personalen. Förhållandena för externa personer regleras i föreskrifter från Strålsäkerhetsmyndigheten (SSI FS 1996:3).

Föreskrifterna SSI FS 1998:6 ersätter de äldre föreskrifterna (SSI FS 1981:3) om läkarundersökning. De äldre föreskrifterna innebar att läkarundersökning skulle företas vart tredje år. EG-direktivet talar om årliga kontakter med läkare. Visst utrymme ges dock för enklare procedurer. Strålsäkerhetsmyndigheten har valt att fortfarande föreskriva om läkarundersökning vart tredje år medan det är tillräckligt att personer som arbetar med joniserande strålning lämnar en hälsodeklaration under mellanliggande år. Om inget speciellt framkommer av deklARATIONEN skall personens status anses vara oförändrad.

### Läkarundersökningen

Undersökningen har den omfattning som anges i föreskrifterna. Det finns tre olika fall av exponering för strålning. Dessa kan även uppträda i kombination.

**Extern bestrålning** (t ex all form av röntgenverksamhet, gammarradiografering): Inga särskilda hälsokrav utöver allmänna hälsokrav. Allvarlig kronisk sjukdom med benmärgspåverkan, dåligt kontrollerad epilepsi eller diabetes eller allvarlig psykisk sjukdom är kontraindikationer.

**Risk för hudkontamination** (t ex arbete med öppna strålkällor, såsom beredning av radioaktiva substanser inom nukleärmedicin, flertalet arbeten inom kärnkraftverksindustrin, spårämnesundersökningar): Utöver allmänna hälsokrav gäller att personen inte får lida av hudsjukdom med hudbarriär skada (kroniskt eksem, psoriasis) eller vara överkänslig (kontaktallergi) mot material som används i skyddskläder, t ex gummihandskar.

**Risk för kontamination genom inandning** (t ex arbete på laboratorium med radioaktiva ämnen i pulverform som kan damma eller är flyktiga, arbete med alfastrålande nuklider, industriellt arbete med uran): Kontraindikationer är kronisk obstruktiv lungsjukdom (kronisk bronkit med luftvägsobstruktion, emfysem, bronkiektasier). Storrökare med slembronkit utan luftvägsobstruktion har en nedsatt mukociliär transport varför även detta tillstånd är en relativ kontraindikation. Ytterligare kontraindikationer är kronisk hjärtsjukdom med hjärtsvikt, eller kronisk njursjukdom med njursvikt.

EG-direktivet förutsätter att medlemsländerna upprättar system för prövning om den undersökte inte är nöjd med det beslut som fattats på grundval av en medicinsk bedömning. I alla sådana fall skall den undersökte upplysas om att det finns möjlighet att låta Strålsäkerhetsmyndigheten ta ställning till ärendet.

## INSTRUCTIONS

### Background

The Swedish Radiation Safety Authority's (SRSA) regulations (SSI FS 1998:6) are based on a Council Directive concerning basic safety standards for the protection of the health of workers and the general public against the dangers arising from ionizing radiation (Directive 96/29/Euratom). SSI FS 1998:6 is a part of the legislation implementing the directive in Sweden.

The purpose of the medical examination is to protect the employee. The intention is to prevent anyone who is particularly sensitive to the harmful effects of radiation from being employed or continuing to be employed to conduct work involving ionizing radiation. Whether or not certain personal protective equipment can cause particular problems is also taken into consideration. To make an adequate assessment, the examining doctor must find out what type of work the examined individual will be involved in and thereby identify the exposure pathways.

According to the directive, anyone working with ionizing radiation in Category A must undergo regular medical examinations. Category A personnel are those where "the probability is not negligible" of achieving an annual effective dose of 6 mSv (wholebody dose) or annual equivalent dose of 50 mSv (eye dose) or 150 mSv (hand or skin dose). The probability of accidents and incidents occurring must also be taken into consideration. Normally, no or negligible radiation doses are received in connection with many activities. However, an accident or error can lead to major doses. A work place where Category A personnel work is called a "controlled area".

Category A personnel are included among those who routinely work in a controlled area and external individuals (those individuals who are not employed by the operator of the controlled area but who carry out tasks within such areas, such as builders, guest researchers or consultants). One principle is that the same radiation protection regulations must apply to external individuals and to the regular personnel. The conditions for external individuals are regulated by SRSA (SSI FS 1996:3).

The SSI FS 1998:6 regulations replace the older SSI FS 1981:3 regulations concerning medical examinations. The older regulations meant that individuals had to undergo a medical examination once every three years. The EC Directive specifies contact with a doctor, once a year. However, there is a certain scope for simpler procedures. The Swedish Radiation Safety Authority has decided to continue to stipulate a medical examination once every three years and states that it is sufficient for the individuals working with ionizing radiation to submit a health declaration in the interim period. If the health declaration does not contain any irregular information, the status of the individual should be considered to be unchanged.

### Medical Examination

The scope of the examination is stipulated in the regulations. There are three different cases of exposure to radiation. These can also occur in combination.

**External irradiation** (e.g. all forms of X-ray activities, gamma radiography). No special health requirements in addition to general health requirements. Serious chronic diseases affecting the bone marrow, poorly controlled epilepsy or diabetes or severe mental illness are contraindications.

**Risk for skin contamination** (for example work involving open radiation sources, such as the preparation of radioactive substances within nuclear medicine, most of the work conducted in the nuclear power industry, tracer examinations). In addition to general health requirements, the individual may not suffer from skin diseases with damage to the skin (chronic eczema, psoriasis) or be oversensitive (contact allergy) to materials used in protective clothing, such as rubber gloves.

**Risk for contamination through inhalation** (e.g. work in a laboratory involving radioactive substances in powder form that can create a lot of dust or that are volatile, work involving alpha-emitting nuclides, industrial work with uranium). Contraindications include chronic obstructive pulmonary diseases (chronic bronchitis with respiratory obstructions, emphysema, bronchiectasis). Heavy smokers with bronchitis without obstructive pulmonary disease have impaired mucociliary transport, which means that this condition is also a relative contraindication. Further contraindications are chronic heart disease with impaired heart function or chronic kidney disease with impaired kidney function.

The EC Directive assumes that the member states will set up systems to test whether those examined are satisfied with the decision made on the basis of a medical examination. In all of these cases, the examined individual must be informed that SRSA can be asked to evaluate the matter.