

Test znalostí radiačního pracovníka na KFNT MFF UK

Fyzikálně-chemický účinek ionizujícího záření na hmotu se vyjadřuje veličinou (dopíšte jednotku):

- absorbovaná dávka,
- aktivita zářiče
- dávkový ekvivalent.

Biologický účinek ionizujícího záření se vyjadřuje veličinou (dopíšte jednotku):

- absorbovaná dávka,
- aktivita zářiče
- dávkový ekvivalent.

Biologický účinek ionizujícího záření závisí

- pouze na energii záření,
- pouze na aktivitě zářiče a délce ozáření,
- pouze na druhu záření a energii emitovaných částic/kvant,
- na druhu záření a jeho energii deponované v tkáni.

Při deterministickém účinku ionizujícího záření na člověka roste se stoupající dávkou ozáření

- závažnost poškození tkáně a organismu,
- pravděpodobnost výskytu poškození.

Při stochastickém účinku ionizujícího záření na člověka roste se stoupající dávkou ozáření

- závažnost poškození tkáně a organismu,
- pravděpodobnost projevu poškození.

Závažnost biologického účinku ozáření stoupá podle druhu částic následovně:

- částice β , částice α , protony, fotony,
- fotony a částice β , částice α , protony,
- fotony a částice β , protony, částice α .

Zprošťovací úrovně aktivity a hmotnostní aktivity slouží mj. ke

- kategorizaci pracoviště s radionuklidovými zářiči,
- kategorizaci radionuklidových zářičů.

K nakládání s jednoduchými radionuklidovými zářiči

- je zapotřebí povolení SÚJB vydané jmenovitě pro daný radionuklid,
- není zapotřebí povolení SÚJB vydané jmenovitě pro daný radionuklid, lze pracovat na ohlášení.

Nákup/dovoz radionuklidových zářičů může být realizován

- pouze prostřednictvím distributora s platnou licencí v ČR a pro libovolný zářič tabelovaný ve vyhlášce 422/2016 Sb.,
- pouze prostřednictvím distributora s platnou licencí v ČR a pro zářič jmenovitě uvedený v povolení nebo v ohlášení,
- libovolného distributora nabízejícího veřejně své služby.

Likvidace radioaktivního odpadu se provádí prostřednictvím

- služeb svozu komunálního odpadu v místě držitele Povolení,
- služeb svozu nebezpečného odpadu v místě držitele Povolení,
- autorizované osoby s licencí pro likvidaci radioaktivního odpadu do úložiště.

Obecné limity ozáření činí pro součet efektivních dávek zevního a úvazků efektivních dávek vnitřního ozáření

- 50 mSv/rok,
- 20 mSv/rok,
- 10 mSv/rok,
- 1 mSv/rok,
- 0,1 mSv/rok.

Limity ozáření radiačních pracovníků činí pro součet efektivních dávek zevního a úvazků efektivních dávek vnitřního ozáření (pokud nepovolil SÚJB výjimku)

- 50 mSv/rok,
- 20 mSv/rok,
- 10 mSv/rok,
- 1 mSv/rok,
- 0,1 mSv/rok.

Periodicita lékařských prohlídek radiačních pracovníků kategorie A činí

- 1 rok,
- 2 roky,
- 2.5 roku.

Periodicita lékařských prohlídek radiačních pracovníků kategorie B, <50 let věku, konajících také výuku studentů činí

- 2 roky,
- 4 roky,
- 6 roků.

Zásahová monitorovací úroveň plošné kontaminace β , γ v kontrolovaném pásmu činí

- 0,4 Bq/cm²,
- 4 Bq/cm².

Zásahová monitorovací úroveň plošné kontaminace β , γ ve sledovaném pásmu činí

- 0,4 Bq/cm²,
- 4 Bq/cm².

Zaškrtněte tři nejúčinnější způsoby snížení vnějšího ozáření při manipulaci se zdroji ionizujícího záření:

- používání osobních dozimetřů,
- vzdálenost pracovníka od zářiče,
- používání pracovního pláště a rukavic,
- používání distančních manipulátorů (pinzety),
- nácvik manipulace se zářičem předem na neaktivním fantomu,
- stínění (Pb, W, ...) pracovníka od zářiče.

Datum:

Hodnocení testu (vyhověl / nevyhověl)

Jméno a podpis radiačního pracovníka:

Jméno a podpis dohlížející osoby: