

18.09.2001. MK noteikumi Nr.406 "Jonizējošā starojuma avotu iepakojšanas un marķēšanas kārtība" ("LV", 135 (2522), 25.09.2001.) [spēkā ar 26.09.2001.] ar grozījumiem:

- 07.03.2006. MK noteikumi Nr.178 ("LV", 41 (3409), 10.03.2006.) [spēkā ar 11.03.2006.].

**Redakcijas:** [26.09.2001] [**11.03.2006**]

**Redakcija uz 11.03.2006.**

## **Ministru kabineta noteikumi Nr.406**

Rīgā 2001.gada 18.septembrī (prot. Nr.45 24.§)

### **Jonizējošā starojuma avotu iepakojšanas un marķēšanas kārtība**

*Izdoti saskaņā ar likuma "Par radiācijas drošību un kodoldrošību" 23.panta otro daļu*

#### **I. Vispārīgie jautājumi**

1. Noteikumi nosaka jonizējošā starojuma avotu, to skaitā radioaktīvo vielu, iepakojšanas un marķēšanas kārtību.
2. Jonizējošā starojuma avotus, kuru iepakojums un marķējums neatbilst šo noteikumu prasībām, atļauts demonstrēt gadatirgos, izstādēs un citos pasākumos, ja uz jonizējošā starojuma avota ir radiācijas brīdinājuma zīme ar radiācijas simbolu un uzrakstu "radioaktīvs" (pielikums), kā arī skaidri salasāma norāde par tirdzniecības aizliegumu.

#### **II. Jonizējošā starojuma avota iepakojšana**

3. Jonizējošā starojuma avotu iepakojšanai izmanto:
  - 3.1. primāro iepakojumu — iepakojumu, kas saskaras ar slēgto starojuma avotu (radioaktīvo vielu, kura atrodas hermētiskā kapsulā vai ir cietā agregātstāvoklī un cieši saistīta, nepieļaujot radionuklīdu nokļūšanu vidē normālos lietošanas apstākļos) vai ar vaļējo starojuma avotu (radioaktīvo vielu, kas nav slēgtā starojuma avota veidā);
  - 3.2. ārējo iepakojumu — iepakojumu, kurā ievietots primārais iepakojums vai jonizējošā starojuma iekārta, kas nesatur radioaktīvo vielu.
4. Jonizējošā starojuma avota primārais iepakojums un ārējais iepakojums (turpmāk — iepakojums) atbilst šādiem kritērijiem:

- 4.1. izturīgs ražotāja paredzētajos lietošanas un glabāšanas apstākļos;
- 4.2. iepakojuma konstrukcija un materiāls nodrošina, lai jonizējošā starojuma avota uzglabāšanas laikā nerastos radioaktīvā satura zudumi;
- 4.3. pēc iepakojuma atkārtotas aizvēršanas nerodas radioaktīvā satura zudumi (ja iepakojumu paredzēts atkārtoti aizvērt);
- 4.4. iepakojuma materiāls neveido ķīmiskus savienojumus ar iepakoto vaļējo starojuma avotu vai nepakļaujas to iedarbībai.
5. Uzņēmējs, kas ražo, importē, eksportē, izplata vai iznomā jonizējošā starojuma avotus (turpmāk — uzņēmējs), nodrošina, lai jonizējošā starojuma avota iepakojumu nevar atvērt bērni.
6. Jonizējošā starojuma iekārtas iepakojums nodrošina nemainīgu jonizējošā starojuma avota ražotāja paredzēto attiecīgās iekārtas ekspluatācijas stāvokli tās glabāšanas un transportēšanas laikā.

### **III. Vispārīgās prasības jonizējošā starojuma avota un iepakojuma marķēšanai**

7. Katru jonizējošā starojuma avotu un iepakojumu marķē ar etiķeti, uz kuras ir informācija par attiecīgo jonizējošā starojuma avotu un radiācijas brīdinājuma zīme. Ja jonizējošā starojuma avota garākā mala ir īsāka par 3 cm, radiācijas brīdinājuma zīmi uz etiķetes neliek. Etiķeti uzlīmē vai piekarina.
8. Radiācijas brīdinājuma zīme aizņem ne mazāk par 1/10 no etiķetes virsmas vai ne mazāk par 5 cm<sup>2</sup>.
9. Pārdošanai, nomai vai demonstrēšanai paredzētā jonizējošā starojuma avota un tā iepakojuma marķēšanu nodrošina uzņēmējs.
10. Ja jonizējošā starojuma avota marķējumu nepieciešams atjaunot vai jonizējošā starojuma avotu iepakojumu papildus, vai vairākus jonizējošā starojuma avotus apvieno vienā iepakojumā, pārveido vai no tiem izveido jonizējošā starojuma iekārtu, marķēšanu nodrošina attiecīgā jonizējošā starojuma avota lietotājs (turpmāk — lietotājs) vai uzņēmējs.
11. Dāvinājuma vai humānās palīdzības veidā saņemtā jonizējošā starojuma avota marķēšanu atbilstoši šiem noteikumiem nodrošina lietotājs.
12. Uzņēmējs vai lietotājs nodrošina, lai jonizējošā starojuma avota un iepakojuma marķējums:
  - 12.1. atbilst jonizējošā starojuma avotam;
  - 12.2. ir labi saskatāms, saprotams un noturīgs, izmantojot jonizējošā starojuma avotu vai uzglabājot to iepakojumā.
13. Etiķeti izgatavo no materiāla, kas ir izturīgs pret dažādiem darba vides un klimatiskajiem laika apstākļiem. Etiķetes pamata krāsa ir balta.
14. Radiācijas brīdinājuma zīmi uzņēmējs norāda visās jonizējošā starojuma avota lietošanas instrukcijās, informatīvajās lapās un citos dokumentos, kuros ir attiecīgā jonizējošā starojuma avota apraksts.
15. Jonizējošā starojuma avota marķējumā nedrīkst būt norādes, ka jonizējošā starojuma avots nerada nekādus draudus ("nav bīstams", "nav kaitīgs", "marķējums nav nepieciešams", "pārbaudīts", "apstiprināts", "vide", "daba" vai minēto vārdu kombinācijas).

16. Uz jonizējošā starojuma avota un iepakojuma nedrīkst izvietot zīmes vai uzrakstus, ko varētu sajaukt ar radiācijas brīdinājuma zīmi.

17. Jonizējošā starojuma avota ārējā iepakojuma etiķetē papildus šo noteikumu 20., 21., 27., 28. vai 31.punktā noteiktajai informācijai norāda:

17.1. jonizējošā starojuma avota nosaukumu;

17.2. īpašus uzglabāšanas nosacījumus, ja tādi ir;

17.3. informāciju par jonizējošā starojuma avota kaitīgo iedarbību uz cilvēkiem un vidi, norādot tās attiecīgā jonizējošā starojuma avota īpašības, kuras rada viskaitīgāko ietekmi;

17.4. vispārējās drošības prasības, kuras nepieciešams ievērot, uzglabājot, pārvietojot un izpakojojot jonizējošā starojuma avotu.

18. Ja jonizējošā starojuma avota ārējais iepakojums satur vairākas primārā iepakojuma vienības, ārējo iepakojumu marķē atbilstoši radioaktīvo materiālu transportēšanas prasībām.

19. Etiķetes izmērus uz iepakojuma nosaka, ņemot vērā iepakojuma lielumu:

19.1. ja iepakojuma tilpums ir  $0,003 \text{ m}^3$  un mazāks, etiķetes minimālais izmērs ir  $50 \times 75 \text{ mm}$ ;

19.2. ja iepakojuma tilpums ir lielāks par  $0,003 \text{ m}^3$ , bet mazāks par  $0,05 \text{ m}^3$ , etiķetes minimālais izmērs ir  $75 \times 100 \text{ mm}$ ;

19.3. ja iepakojuma tilpums ir, sākot no  $0,05 \text{ m}^3$ , bet ne lielāks par  $0,5 \text{ m}^3$ , etiķetes minimālie izmēri ir  $100 \times 150 \text{ mm}$ ;

19.4. ja iepakojuma tilpums ir lielāks par  $0,5 \text{ m}^3$ , etiķetes minimālie izmēri ir  $150 \times 200 \text{ mm}$ .

#### **IV. Vaļējā un slēgtā starojuma avota un iepakojuma marķēšana**

20. Vaļējā starojuma avota primārā iepakojuma etiķetē norāda šādu informāciju:

20.1. katra radionuklīda simbols vai apzīmējums;

20.2. jonizējošā starojuma veids un enerģija (MeV);

20.3. radioaktīvās vielas kopējā vai īpatnējā radioaktivitāte (Bq vai Bq/g) un tās mērīšanas datums;

20.4. jonizējošā starojuma dozas jauda (Gy/h vai Sv/h) un tās mērīšanas attālums un datums;

20.5. jonizējošā starojuma avota ražotāja noteiktais vaļējā starojuma avota tips un identifikācijas numurs;

20.6. radioaktīvo piemaisījumu kvalitatīvais un kvantitatīvais saturs;

20.7. radioaktīvās vielas daudzums (masas vai tilpuma vienībās) un agregātvoklis;

20.8. vaļējā starojuma avota izgatavošanas datums;

20.9. uzņēmēja nosaukums, juridiskā adrese un tālruna numurs.

21. Slēgtā starojuma avota un tā primārā iepakojuma etiķetē norāda šādu informāciju:

21.1. katra radionuklīda simbols vai apzīmējums;

21.2. jonizējošā starojuma veids un enerģija (MeV);

21.3. slēgtā starojuma avota kopējā radioaktivitāte (Bq) un tās mērīšanas datums;

21.4. jonizējošā starojuma dozas jauda (Gy/h vai Sv/h) un tās mērīšanas attālums un datums;

21.5. radioaktīvo piemaisījumu kvalitatīvais un kvantitatīvais saturs;

21.6. fiksētā radioaktīvā nosmērētība ( $\text{Bq/cm}^3$ ) — tāda radioaktīvā nosmērētība, kuru nevar noņemt no slēgtā starojuma avota virsmas parastos apstākļos. Šāda nosmērētība nerada vides piesārņojumu, bet var palielināt jonizējošā starojuma dozas jaudu;

21.7. jonizējošā starojuma avota ražotāja noteiktais slēgtā starojuma avota tips un identifikācijas numurs;

21.8. slēgtā starojuma avota izgatavošanas datums;

21.9. uzņēmēja nosaukums, juridiskā adrese un tālruna numurs.

22. Uz slēgtā starojuma avota, kā arī uz vaļējā vai slēgtā starojuma avota iepakojuma, kurā attiecīgais jonizējošā starojuma avots atrodas ilgstoši, radiācijas brīdinājuma zīmi stingri piestiprina vai uzkrāso uz tā pārredzamajām virsmām.

23. Ja vaļējais starojuma avots paredzēts pārdošanai un tā primārā iepakojuma etiķetē nav iespējams norādīt visu nepieciešamo informāciju, tajā norāda katra radionuklīda simbolu vai apzīmējumu, kopējo vai īpatnējo radioaktivitāti, norādot radioaktīvās vielas daudzumu, kā arī izgatavošanas datumu.

24. Ja slēgtā starojuma avota un tā primārā iepakojuma etiķetē nevar norādīt nepieciešamo informāciju, etiķetē norāda katra radionuklīda simbolu, jonizējošā starojuma avota ražotāja noteikto slēgtā starojuma avota tipu un identifikācijas numuru, kā arī izgatavošanas datumu.

24.<sup>1</sup> Jonizējošā starojuma avota ražotājs vai importētājs uz katra augstas radioaktivitātes slēgtā starojuma avota un tā primārā iepakojuma iegravē vai uzspiež ar zīmogu identifikācijas numuru.

*(MK 07.03.2006. noteikumu Nr.178 redakcijā)*

25. Ja vaļējo starojuma avotu vai slēgto starojuma avotu ir paredzēts lietot tikai uzņēmuma (uzņēmējsabiedrības) vai iestādes iekšienē, kur ir atļautas darbības ar jonizējošā starojuma avotiem, etiķetē norāda šādu informāciju:

25.1. katra radionuklīda simbols vai apzīmējums;

25.2. radioaktīvās vielas kopējā vai īpatnējā radioaktivitāte (Bq vai Bq/g) un tās mērīšanas datums;

25.3. jonizējošā starojuma avota ražotāja noteiktais jonizējošā starojuma avota tips un identifikācijas numurs;

25.4. attiecīgā jonizējošā starojuma avota izgatavošanas datums;

25.5. radioaktīvās vielas daudzums (masas vai tilpuma vienībās) un vaļējā starojuma avota

agregātstāvoklis.

26. Uzņēmuma (uzņēmēj sabiedrības) vai iestādes iekšienē īslaicīgi lietojamās vaļējās starojuma avotus, kuri radušies pēc darbībām ar radioaktīvajām vielām (piemēram, instrumentus, priekšmetus vai mērtraukus), lietotājs marķē ar etiķeti, kurā norāda šādu informāciju:

26.1. radionuklīda simbols vai apzīmējums;

26.2. radioaktīvās vielas kopējā vai īpatnējā radioaktivitāte (Bq vai Bq/g) un tās mērīšanas datums;

26.3. radioaktīvās vielas daudzums (masas vai tilpuma vienībās).

27. Radioaktīvo atkritumu primārā iepakojuma etiķetē norāda šādu informāciju:

27.1. radioaktīvo atkritumu nosaukums un katra radionuklīda simbols vai apzīmējums;

27.2. radioaktīvo atkritumu kopējā radioaktivitāte (Bq) un tās mērīšanas datums;

27.3. radioaktīvo atkritumu iepakotāja uzņēmuma (uzņēmēj sabiedrības) nosaukums, juridiskā adrese un tālruna numurs.

## **V. Jonizējošā starojuma iekārtas marķēšana**

28. Jonizējošā starojuma iekārtas etiķetes minimālais izmērs ir 75 x 100 mm. Etiķeti izvieto uz iekārtas priekšējās vai augšējās daļas viegli pieejamā un redzamā vietā. Etiķetē norāda šādu informāciju:

28.1. jonizējošā starojuma iekārtai, kas satur slēgto starojuma avotu:

28.1.1. katra radionuklīda simbols vai apzīmējums;

28.1.2. jonizējošā starojuma veids un enerģija (MeV);

28.1.3. slēgtā starojuma avota kopējā radioaktivitāte (Bq) un tās mērīšanas datums;

28.1.4. fiksētā radioaktīvā nosmērētība, ja tāda ir ( $\text{Bq}/\text{cm}^2$ );

28.1.5. jonizējošā starojuma dozas jauda jonizējošā starojuma iekārtai izslēgtā un ieslēgtā stāvoklī ( $\text{Gy}/\text{h}$  vai  $\text{Sv}/\text{h}$ ) un mērīšanas attālums un datums;

28.2. jonizējošā starojuma iekārtai, kas nesatur radioaktīvo vielu:

28.2.1. ģenerētais jonizējošā starojuma veids;

28.2.2. ģenerētā jonizējošā starojuma enerģija (MeV);

28.2.3. ģenerētā jonizējošā starojuma dozas jauda ( $\text{Gy}/\text{h}$  vai  $\text{Sv}/\text{h}$ ) un tās mērīšanas attālums un datums;

28.2.4. primārā jonizējošā starojuma kūļa jauda (kW) un tās mērīšanas datums;

28.2.5. elektriskā jauda (kW);

28.2.6. norāde, ka jonizējošais starojums tiek ģenerēts, ja jonizējošā starojuma iekārta ir ieslēgta, un ģenerētā jonizējošā starojuma raksturojums (piemēram, "rentgenstari").

29. Radiācijas brīdinājuma zīmi stingri piestiprina jonizējošā starojuma iekārtai vai uzkrāso uz tās pārredzamajām virsmām.

30. Lietotājs noņem radiācijas brīdinājuma zīmi, ja beidzas objekta bīstamība: jonizējošā starojuma iekārta, kas nesatur radioaktīvo vielu, tiek demontēta vai no jonizējošā starojuma iekārtas, kas satur slēgto starojuma avotu, tiek izņemts slēgtais starojuma avots.

31. Jonizējošā starojuma iekārtas vadības ierīci papildus šo noteikumu 28.punktā noteiktajai etiķetei marķē ar pastāvīgu un trieciendrošu marķējumu. Marķējuma minimālais izmērs ir 75 x 100 mm. Marķējumā norāda šādu informāciju:

31.1. jonizējošā starojuma iekārtas ražotāja nosaukums un adrese;

31.2. jonizējošā starojuma iekārtas sērijas vai tipa apzīmējums un sērijas numurs (ja sērija ir);

31.3. jonizējošā starojuma iekārtas izgatavošanas gads;

31.4. jonizējošā starojuma iekārtas elektriskā jauda (kW);

31.5. jonizējošā starojuma iekārtas kopējā masa (kg);

31.6. darba apstākļu klases, kas norāda attiecīgās jonizējošā starojuma iekārtas izmantošanas apstākļus.

32. Darba apstākļu klases:

32.1. klimatiskie apstākļi — C klase:

32.1.1. C1 — jonizējošā starojuma iekārtas, ko lieto slēgtā telpā, kurā tiek kontrolēta nepieciešamā pastāvīgā temperatūra un mitrums;

32.1.2. C2 — jonizējošā starojuma iekārtas, ko lieto slēgtā telpā, kurā temperatūra un mitrums netiek kontrolēti;

32.1.3. C3 — jonizējošā starojuma iekārtas, ko lieto ārpus telpām vidējos klimatiskajos apstākļos (nelieto polārajos un tuksnešu apgabalos);

32.2. mehāniskie apstākļi — M klase:

32.2.1. M1 — jonizējošā starojuma iekārtas, ko lieto vietās ar zema līmeņa vibrāciju un augstu nodrošinājumu pret mehāniskiem triecieniem;

32.2.2. M2 — jonizējošā starojuma iekārtas, ko lieto vietās ar vidēja līmeņa vibrāciju un vidēju nodrošinājumu pret mehāniskiem triecieniem;

32.2.3. M3 — jonizējošā starojuma iekārtas, ko lieto vietās ar ļoti augstu vibrācijas līmeni bez nodrošinājuma pret mehāniskiem triecieniem;

32.3. elektromagnētiskie apstākļi — E klase:

32.3.1. E1 — jonizējošā starojuma iekārtas, ko lieto vieglajā rūpniecībā un tirdzniecībā;

32.3.2. E2 — jonizējošā starojuma iekārtas, ko lieto smagajā rūpniecībā.

## Informatīva atsauce uz Eiropas Savienības direktīvu

(MK 07.03.2006. noteikumu Nr.178 redakcijā)

Noteikumos iekļautas tiesību normas, kas izriet no Padomes 2003.gada 22.decembra Direktīvas 2003/122/EAEK par slēgtu augstas radioaktivitātes starojuma avotu un bezīpašnieka jonizējošā starojuma avotu kontroli.

Ministru prezidents A.Bērziņš

Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrs V.Makarovs

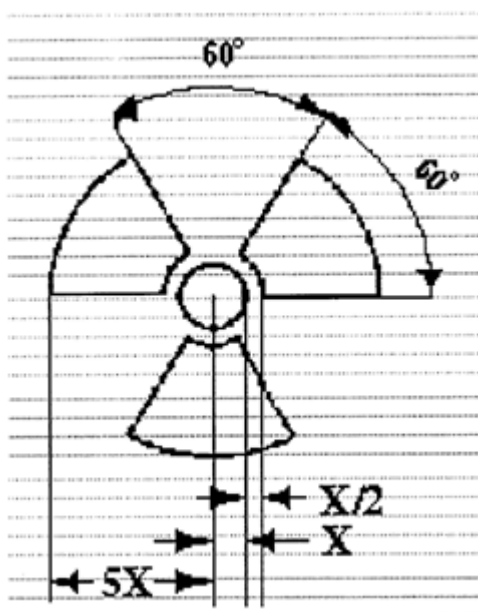
Pielikums

Ministru kabineta

2001.gada 18.septembra noteikumiem Nr.406

### Radiācijas simbols un brīdinājuma zīme

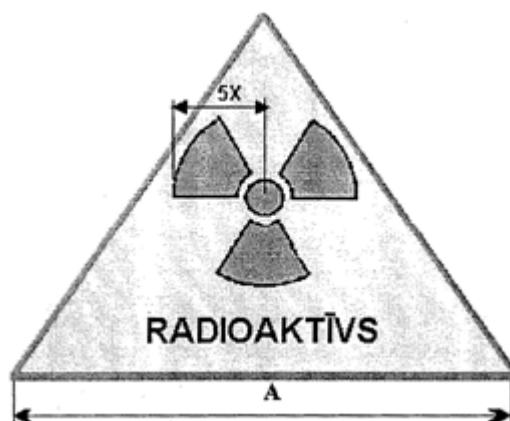
#### I. Radiācijas simbols



1.zīmējums

1. Radiācijas simbols ir āboliņa lapas veidā. Tā proporcionālās daļas izvietotas ap centrālo apli, kura rādiuss ir  $X$  (1.zīmējums).

#### II. Radiācijas brīdinājuma zīme un tās tipveida izmēri



2.zīmējums

2. Radiācijas brīdinājuma zīme ir trijstūris ar melnu vai oranžu radiācijas simbolu uz dzeltena fona. Malas — melnas vai oranžas (dzeltenā daļa ir vismaz 50 procentu no zīmes laukuma) (2.zīmējums).

3. Radiācijas brīdinājuma zīmes izmēru nosaka atbilstoši attālumam, no kāda to ir nepieciešams saskatīt:

Nr. p.k.	Attālums no zīmes (m)	X (mm)	Zīmes lielums A (mm)
1.	< 1,0	1,5	30
2.	1,0-1,5	2,5	50
3.	1,5-2,0	3,5	80
4.	2,0-5,0	5,0	100

Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrs V.Makarovs