

Elpošanas ceļu aizsardzības līdzekļu izvēles un lietošanas vadlīnijas

Rīga 2013

IAL UN TO LOMA PREVENTĪVAJĀ DARBĪBA: KAS MAN JĀZINA? KAS IR IAL?

Individuālie aizsardzības līdzekļi (IAL) ir ierīces, izstrādājumi, iekārtas un sistēmas, kuras nodarbinātais valkā vai citādi lieto darbā, lai aizsargātu savu drošību un veselību no viena vai vairāku darba vides riska faktoru iedarbības.

KAS JĀIEVĒRO ATTIECĪBĀ UZ IAL?

Latvijas tirgū piedāvājumiem IAL jāatbilst Ministra kabineta 2003.gada 11.februāra noteikumu Nr.74 "Prasības individuālajiem aizsardzības līdzekļiem, to atbilstības novērtēšanas kārtība un tirgus uzraudzība" prasībām, kas izstrādāti saskaņā ar ES direktīvām 89/686/EEC, 93/68/EEC, 93/95/EEC un 96/58/EC. Par minēto noteikumu ievērošanu atbild IAL ražotājs vai importētājs/piegādātājs.

Visiem tirgū piedāvājumiem IAL ir jābūt **CE marķējumam**. CE marķējums apliecina produkta atbilstību ES direktīvu un harmonizēto standartu prasībām. Liela daļa no šiem standartiem ir adaptēti arī kā Latvijas standarti. Marķējumam ir jābūt labi saskatāmam un salasāmam. Ja IAL ir par mazu, lai uz tā izvietotu nepieciešamo informāciju, tad CE marķējumu, piktogrammas/ideogrammas, skaidrojumus izvieto uz IAL iepakojuma un lietošanas instrukcijā.

IAL ir jābūt nodrošinātiem ar **lietošanas instrukciju valsts valodā**. Lietošanas instrukcijā jāiekļauj informācija par IAL lietošanas mērķi, glabāšanu, izmantošanu, tīrīšanu, apkopi, piemērotajiem papildpiederumiem/rezerves daļām, aizsardzības spēju, ar lietošanu saistītiem ierobežojumiem, derīguma termiņu, transportēšanai nepieciešamo iepakojumu, pazīšanas zīmēm, apzīmējumiem utt. Ieteicams lietot Eiropas valstu piktogrammas/ideogrammas.

Atbilstoši normatīvo aktu prasībām uz atsevišķiem IAL jānorāda izgatavošanas datums, nolietotā un derīguma termiņu, sērijas numuru, aizsardzības pakāpi, ķīmisko vielu nosaukumus vai kodus u.c. būtisku informāciju.

Ražotājam vai importētājam ir jānodrošina sekojoša IAL dokumentācija:

- tehniskā dokumentācija, kurā ir IAL vispārīgs apraksts un darbību apraksts,(visām IAL kategorijām);
- atbilstības deklarācija (visām IAL kategorijām);
- tipa pārbaudes sertifikāts (II un III kategorijas IAL);
- kvalitātes sistēmas sertifikāts (III kategorijas IAL);
- IAL lietošanas instrukcijas un pazīšanas zīmes un apzīmējumi (II un III kategorijas IAL).

Ar šiem dokumentiem ražotājs, piegādātājs vai importētājs nodrošina lietotājus un tirgus uzraudzības iestādi pēc tās pieprasījuma.

Ar šiem dokumentiem ražotājs, piegādātājs vai importētājs nodrošina lietotājus un tirgus uzraudzības iestādi pēc tās pieprasījuma.

Lietojot darbā individuālos aizsardzības līdzekļus, jāievēro prasības, kas ir noteiktas Ministru kabineta 2002.gada 23.augusta noteikumos Nr.372 "Darba aizsardzības prasības, lietojot individuālos aizsardzības līdzekļus" (turpmāk — Noteikumi)

Darba devējs ir atbildīgs par to, lai viņš iegādātos tikai tādus IAL, kas atbilst normatīvo aktu prasībām par individuālajiem aizsardzības līdzekļiem, to atbilstības novērtēšanas kārtībai un tirgus uzraudzībai.

KAD JĀLIETO IAL?

Lai izvairītos no darba vides riska un tā iespējamā kaitējuma veselībai, par prioritāriem tiek uzskatīti organizatoriska un tehniska rakstura pasākumi, jeb tā saucamie kolektīvie aizsardzības pasākumi, kas domāti, lai novērstu risku tā avotā vai lai aizsargātu visus nodarbinātos uzreiz, nevis katru individuāli. Ja izrādās, ka šie pasākumi nav pietiekami, lai garantētu atbilstošu drošības pakāpi, tiek izmantoti individuālie aizsardzības līdzekļi pastāvošā riska novēršanai vai samazināšanai. IAL var lietot arī kā pagaidu aizsardzības līdzekli nodarbināto drošības garantēšanai, kamēr nevar realizēt kādu kolektīvās aizsardzības pasākumu.

ČETRAS GALVENĀS METODES, LAI NOVĒRSTU VAI SAMAZINĀTU DARBA VIDES RISKU

Lai nodrošinātu nodarbināto drošību un veselības aizsardzību darba, aizsargāties pret darba vides risku (apzīmēts ar sarkanu trijstūri, kā brīdinājuma zīme) var:

1. NOVĒRŠOT RISKU
2. IEROBEŽOJOT RISKU
3. IZVĒLOTIES KO DROŠĀKU (BEZ RISKĀ)
4. AIZSARGĀJOT SEVI



1. NOVĒRSIET RISKU! 2. IEROBEŽOJIET RISKU! 3. IZVĒLIETIES KO DROŠĀKU! 4. AIZSARGĀJIET SEVI!

KĀDUS IAL UN KADĀ VEIDĀ LIETOT?

IAL lietošana vai vairāku dažādu IAL izmantošana ar mērķi, novērst vienu vai vairākus riska faktorus, var būt saistīta ar dažādām **neērtībām**. Tādējādi, izvēloties atbilstošos IAL, jāņem vērā ne tikai to drošības pakāpe, bet arī ērtums.

To izvēlei jābalstās uz **visu to riska faktoru izpēti un izvērtēšanu**, kas sastopami darba vietā. Proti, jāņem vērā darba vides riska faktori, to cik bieži un ilgi nodarbinātais tiek tiem pakļauts, darba vides riska realizēšanās varbūtība un seku nopietnība, darba vietā un tās apkārtnē esošie apstākļi, iespējamā kaitējuma veids, ergonomikas prasības un nodarbinātā auguma īpatnības.

Lietojamajiem individuālajiem aizsardzības līdzekļiem ir jābūt **nevainojamā stāvoklī** un tiem jānodrošina pilnīga nodarbināto drošība un veselības aizsardzība. IAL drīkst lietot tikai tam mērķim, kam tie ir domāti, ievērojot ražotāja dotās lietošanas instrukcijas.

ELPOŠANAS CEĻU AIZSARDZĪBAS LĪDZEKĻI: DEFINĪCIJAS UN IEDALĪJUMS

Elpošanas ceļu aizsardzības līdzekļi ir individuālie aizsardzības līdzekļi, kas kalpo elpošanas un parenterālo ceļu pasargāšanai no gaisa piesārņojuma, samazinot piesārņojuma līmeni ieelpas zonā.

Izšķir šādu tipu elpošanas ceļu aizsardzības līdzekļus:

- A) Filtru mehānismi. Aizsardzības līdzekļu izvēle ir atkarīga no apkārtējā gaisa
 - A.1. Pret sīkām daļiņām aizsargājoši filtri:
 - A.1.1. Filtrs pret sīkām daļiņām + sejas adapters.
 - A.1.2. Filtrējoša sejas maska (no pieres līdz virslūpai) pret sīkām daļiņām.

A.1.3. Ventilējamie filtri (ķiveres, kapuces utt.).

A.2. Gāzu un tvaika filtri:

A.2.1. Gāzu filtrs + sejas adapters

A.2.2. Sejas maska (no pieres līdz virslūpai) pret gāzēm un tvaiku.


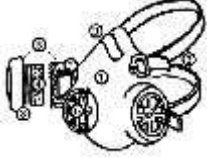
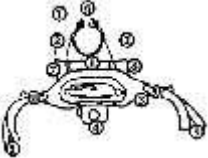
A.3. Filtri pret sīkām daļiņām, gāzēm un tvaiku:

A.3.1. Kombinētais filtrs + sejas adapters.

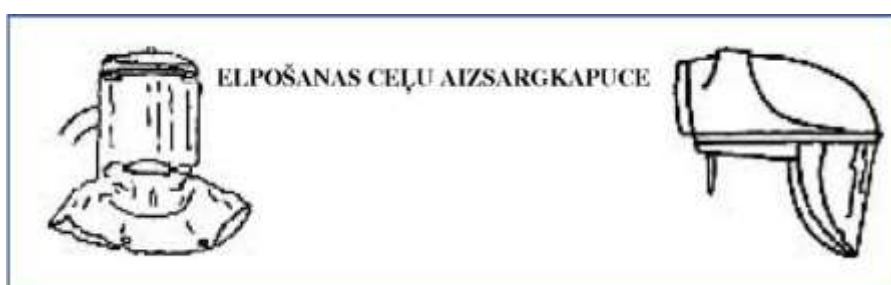
A.3.2. Sejas maska (no pieres līdz virslūpai) pret sīkām daļiņām, gāzēm un tvaiku.

Shēmā attēloti daži no galvenajiem pieminētajiem elementiem:

SEJAS ADAPTERI

MASKA	SEJAS MASKA	MUTES AIZSARGS
<ol style="list-style-type: none">1. Maskas ietvars.2. Sejai pieguļošā mala.3. Lodziņš.4. Iekšējā pusmaska.5. Fiksācijas siksnīņa.6. Savienojuma detaļa.7. Izelpas caurulīte.8. Lodziņa ventilācijas caurulīte.9. Ieelpas caurulīte.10. Skaņu membrāna.11. Aizdares siksnīņa.	<ol style="list-style-type: none">1. Sejas maskas ietvars.2. Fiksācijas siksnīņa.3. Deguna adapters.4. Filtrs.5. Filtra turētājs.6. Izelpas caurulīte.7. Ieelpas caurulīte.8. Pirmsattīrīšanas filtrs.	<ol style="list-style-type: none">1. Mutes aizsarga ietvars.2. Savienojuma detaļa.3. Mutes aizsargs.4. Zodturis.5. Siksnīņa.6. Deguna aizspiednis.7. Izelpas caurulīte.8. Ieelpas caurulīte.
		

ĶIVERES UN KAPUCES



ELPOŠANAS CEĻU AIZSARGĶIVERE

1. Galvenais filtrs
2. Pirmattīrīšanas filtrs
3. Ventilators
4. Lodziņš
5. Fiksācijas siksnīņa

6. Sejai pieguļošā mala

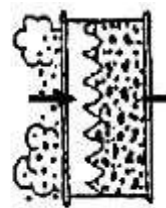
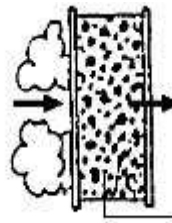
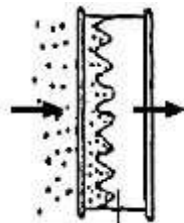


FILTRI

Filtrs pret putekļu un
cieto vielu daļiņām

Filtrs pret gāzēm
un tvaikiem

Jaukta tipa filtrs



Filtrējošais materiāls

Aktīvais ogleklis

B) No apkārtējā gaisa neatkarīgie filtri (izolācijas ierīces ar gaisa piegādi). Izolācijas ierīces ar gaisa piegādi der piesārņota gaisa un skābekļa deficīta gadījumos. Tās balstās uz nepiesārņotas elpojamās gāzes piegādi (gaiss vai skābeklis). *Turpinājumā norādīti galvenie šo ierīču veidi:* B.1. Pašnedarbinošie filtri: B.1.1. Uzliekamie filtri:

B.1.1.1. Bez palīg līdzekļiem.

B.1.1.2. Ar rokām uzliekamie.

B.1.2.3. Kopā ar ventilatoru.

B.1.2. Ar saspiesta gaisa strūklu:

B.1.2.1. Nepārtraukta padeve.

B.1.2.2. Pēc vajadzības.

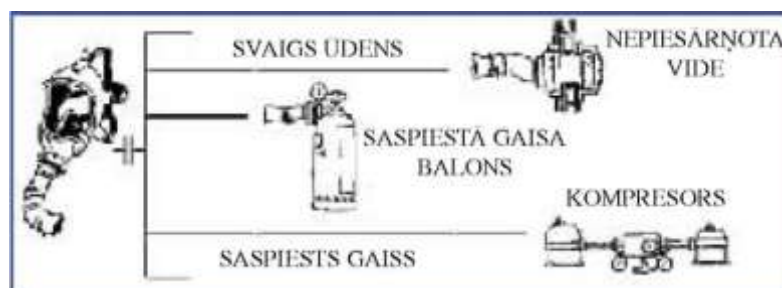
B.1.2.3. Pēc pieprasījuma, ar pozitīvu spiedienu. B.2. Pašdarbinošie filtri:

B.2.1. Atvērtā kontūra filtri: B.2.1.1. Ar saspiestu gaisu. B.2.1.2. Ar saspiestu gaisu, pēc

vajadzības ar pozitīvu spiedienu. B.2.2. Slēgtā kontūra filtri:

B.2.2.1. Ar saspiestu skābekli. B.2.2.2. Ar šķidro skābekli. B.2.2.3. Ar skābekļa ģeneratoru.

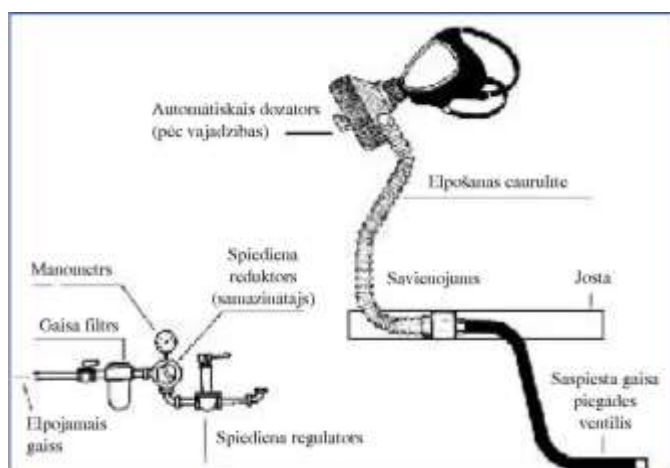
Shēmā parādīti galvenie no iepriekšminētajiem elementiem:



Pašnedarbinošas izolācijas ierīces ar gaisa piegādi



Pašnedarbinošas izolējošas ierīces ar saspiesta gaisa padevi



AIZSARDZĪBAS FAKTORS

Visos gadījumos ierīces efektivitāti apzīmējošais parametrs ir "AIZSARDZĪBAS FAKTORS". Aizsardzības faktors apraksta saistību starp gaisā atrodošos kaitīgo aģentu koncentrāciju un elpošanas ceļu aizsardzības ierīces lietotāja elpotā gaisa daudzumu. Elpotajā gaisā kaitīgie aģenti var nonākt no apkārtējā gaisa caur filtriem, pastāvot hermētiskuma trūkumam izelpošanas caurulītē, no filtra un tā ietvara savienojuma, kā arī no jebkuras citas atsevišķas detaļas savienojošas sastāvdaļas, un īpaši, ja sejas adapters nav pietiekami labi savienots ar ierīces lietotāja seju.

Jo lielāks ir aizsardzības faktors, jo lielāka ir elpošanas ceļu aizsardzība. Lai izvēlētos vislabāko elpošanas ceļu aizsardzības ierīci konkrētam mērķim, bez aizsardzības faktora, jānosaka arī kaitīgā aģenta koncentrācija apkārtējā gaisā. Ja nepieciešams noskaidrot, kāda ir maksimālā koncentrācija, kurā var lietot attiecīgo ierīci, jāreizina minētās ierīces drošības faktors ar gaisā atrodošos kaitīgo aģentu augstāko robežvērtību, kas noteikta Latvijas standartā LVS 89:1998 "Ķīmisko vielu aroda ekspozīcijas robežvērtības darba vides gaisā".

Ražotāja tehniskajā dokumentācijā jānorāda aizsarglīdzekļa aizsardzības pakāpe. Pamatā šie dati balstās uz izmēģinājumu rezultātiem laboratorijas apstākļos, tādēļ praksē šī aizsardzības pakāpe var būt zemāka.

ELPOŠANAS CEĻU AIZSARDZĪBAS LĪDZEKĻI: CE MARKĒJUMS

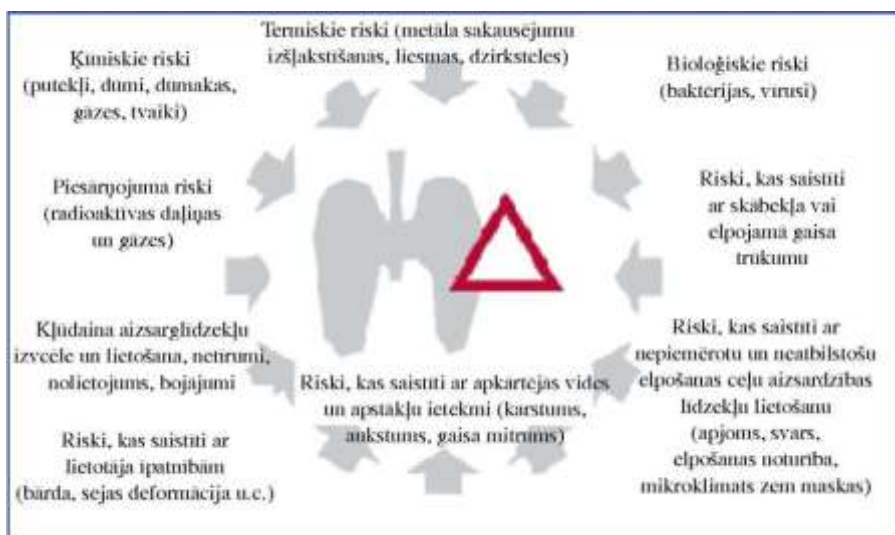
Visiem tirgū piedāvājamiem elpošanas ceļu aizsardzības līdzekļiem ir jābūt **CE marķējumam**. CE marķējums apliecina aizsardzības līdzekļu atbilstību ES direktīvu un harmonizēto standartu prasībām. Marķējumam ir jābūt labi saskatāmam un salasāmam.

ELPOŠANAS CEĻU AIZSARDZĪBAS LĪDZEKĻI: PRET KO TIEM JĀAIZSARGĀ ?

Darba vietā nodarbinātā elpošanas ceļi un to dēļ arī viss pārējais ķermenis var būt pakļautas dažāda veida riskam, kuru pēc to iedarbības var iedalīt trīs grupās:

- Ārēju darbību izraisīts risks elpošanas ceļiem.
- Cilvēka darbības izraisīts risks elpošanas ceļiem.

Veselības vai citi traucējumi, kas saistīti ar elpošanas ceļu aizsardzības līdzekļu lieto.



ELPOŠANAS CEĻU AIZSARDZĪBAS LĪDZEKĻI: KAS MAN JĀŅEM VĒRĀ?

Lai nodrošinātu efektīvu aizsardzību pret dažādiem riska faktoriem, elpošanas ceļu aizsardzības līdzekļiem jātiek uzturētiem atbilstošā kārtībā, un tiem jābūt ar pietiekami lielu pretestību pret dažādiem riskiem, un iedarbību, lai tie spētu garantēt atbilstošu aizsardzību visā to izmantošanas laikā. Darba vides riska faktori, kas varētu ietekmēt un apdraudēt, elpošanas ceļu aizsardzības līdzekļu aizsardzības efektivitāti, ir atspoguļoti zemāk dotajā attēlā.



ELPOŠANAS CEĻU AIZSARDZĪBAS LĪDZEKĻI: KĀ TOS IZVĒLĒTIES?

Lai izvēlētos pareizos elpošanas ceļu aizsardzības līdzekļus, nepieciešams labi pārzināt darba vietas apstākļus un tās apkārtni. Tieši tādēļ šī izvēle jāveic darba aizsardzības jomā **kompetentam speciālistam**, un šajā procesā noteikti jāpiedalās arī pašiem nodarbinātajiem.

Pirms iegādāties individuālos aizsardzības līdzekļus elpošanas ceļu aizsardzībai, vajadzētu aizpildīt Noteikumu 2.pielikumā doto veidlapu, izvērtējot darba vietā esošos darba vides riskus, kuru novēršanai lietojami aizsardzības līdzekļi, ņemot vērā arī iespējamos riska faktoros un ārējās ietekmes, kas minētas sadaļās "Pret ko tiem jāaizsargā?" un "Kas man jāņem vērā?". Balstoties uz šo sarakstu, ir jāizpēta dažādu ražotāju piedāvātie elpošanas ceļu aizsardzības līdzekļu modeļi (ražotāju piedāvājumā jābūt iekļautai lietošanas instrukcijai un citai svarīgai informācijai (aizsardzības līdzekļu aizsardzības rādītāji), kas ļautu izdarīt pareizo izvēli). Izvēloties elpošanas ceļu aizsardzības līdzekļus, ir ieteicams balstīties uz ražotāja doto aizsardzības līdzekļu raksturojumu un lietošanas instrukciju. Šī ražotāja sniegtā informācija ietver visas nepieciešamās ziņas attiecībā uz aizsardzības līdzekļiem: to uzglabāšanu, lietošanu, tīrīšanu, apkopi, dezinfekciju, aksesuāriem, nomaiņas (rezerves) detaļām, aizsardzības kategorijām, derīguma termiņa beigu datumu, marķējuma izskaidrojumus u.c. Pirms iegādāties elpošanas ceļu aizsardzības līdzekļus, būtu ieteicams tos iepriekš izmēģināt darba vietā.

Kad tiek izdarīts elpošanas ceļu aizsardzības līdzekļu pirkums, no ražotāja vai piegādātāja ir jāsaņem lietošanas instrukcija valsts valodā. Ja darba vietā ir nodarbinātie, kas nesaprot šo valodu, darba devējam ir jāparūpējas par to, lai viņi saņemtu nepieciešamo informāciju tādā veidā, kas tiem būtu saprotams. Izvēloties aizsargierīces, jānovērtē 2 faktori:

a) *Tehniskais aspekts:* jāizvēlas darba vietā pastāvošajam, riska analīzē novērotajam riskam atbilstošas ierīces.

b) *Ergonomiskais aspekts:* no ierīcēm, kas tehniski atbilst darba vietā pastāvošajam riskam, jāizvēlas tās, kas vislabāk pielāgojas lietotāja auguma īpatnībām. Lietotājam jāpiedalās aizsargierīces izvēlē.

Vissvarīgākās pazīmes,

kas šajā sakarā būtu jāņem vērā, ir:

1. Samazināta redzamība un dzirdes spējas lietojot aizsargierīces.
2. Svars: ierīcei jābūt pēc iespējas vieglākai.
3. Galvas stiprinājums ar ērtu savienojumu normāliem darba apstākļiem.
4. Sejas adaptera daļām, kas saskaras ar lietotāja seju, jābūt no mīksta materiāla.
5. Sejas adaptera materiāls nedrīkst izraisīt ādas kairinājumus.
6. Pareizs savienojuma filtrs ar samazinātām dimensijām (nedrīkst ierobežot redzamību).
7. Ierīcei nevajadzētu apgrūtināt lietotāja elpošanu.
8. Ierīcei jābūt patīkamai smaržai, vislabāk, ja tā vispār ir bez smaržas.

ELPOŠANAS CELU AIZSARDZĪBAS LĪDZEKĻI: KĀ TOS LIETOT?

- *Daži praktiski ieteikumi attiecībā uz elpošanas ceļu aizsardzības līdzekļu lietošanu:* Elpošanas ceļu aizsardzības līdzekļi ir tā veidoti, ka tos var izmantot relatīvi īsu laika sprīdi. Pēc vispārējiem noteikumiem, nav vēlams strādāt ar šiem aizsardzības līdzekļiem ilgāk nekā divas stundas no vietas. Viegļu aizsargierīču vai viegļu darbu, ar pārtraukumiem starp dažādiem uzdevumiem gadījumos, aizsardzības līdzekļu lietošanas laiks var tikt pagarināts.
- Pirms filtra lietošanas ir nepieciešams pārbaudīt tā derīguma termiņu, un nevainojamo saglabāšanās stāvokli saskaņā ar ražotāja sniegto informāciju, un, ja iespējams, vajadzētu novērtēt filtra piemērotību attiecīgajai darba vietai.
- Izvēloties elpošanas ceļu aizsardzības līdzekļus personām ar īpašām vajadzībām, vislielākā uzmanība jāpievērš šādiem faktoriem:

1. Sejas deformācijas vai pastiprināts apmatojums (bārda utt.).
 2. Ar aizsargierīci nesavietojamu brillu nēsāšana.
 3. Asinsrites traucējumi.
 4. Vestibulāras problēmas (kustību, mobilitātes, līdzsvara traucējumi).
 5. Neuroloģiskas problēmas.
 6. Tādu medikamentu, kas var palielināt kaitīgā aģenta izraisīto efektu, lietošanu.
 7. Psiholoģiskas problēmas (klaustrofobija utt.).
 8. Elpošanas traucējumi.
 9. Grūtniecība.
 10. Nepietiekama informācija par aizsargierīces lietošanu.
- Pirms sākt lietot elpošanas ceļu aizsardzības līdzekļus, darba aizsardzības speciālistam vai citam atbildīgajam par aizsargierīcēm ir jāinstruē nodarbinātie. Minētais ietver arī instrukciju par rīcību ārkārtas apstākļos.
 - Nodarbinātie, kas izmanto elpošanas ceļu aizsardzības līdzekļus, ieteicam veikt elpošanas sistēmas medicīnisku izmeklēšanu. Tās ieteicamais biežums :
 - Nodarbinātajiem, jaunākiem par 35 gadiem — reizi 3 gados.
 - Nodarbinātajiem, vecumā 35-45 gadi — reizi 2 gados.
 - Nodarbinātajiem, vecumā pēc 45 gadiem — katru gadu.
 - Svarīgi, lai uzņēmums izstrādātu vienkāršu kontroles sistēmu elpošanas ceļu aizsargierīču stāvokļa un piemērotības pārbaudīšanai, izvairoties no jebkādas riska situācijas. Šīs pārbaudes jāveic regulāri.
 - Ierīču aizsargfunkcijas ir ļoti dažādas un, ir atkarīgas no ierīces tipa vai tās lietošanas veida. Ražotāja izdotas informācijas buklets satur detalizētāku informāciju. Dažus filtrus, ja tie ir atvērti, nav ieteicams lietot ilgāk par vienu nedēļu, ja tie tiek glabāti hermētiski slēgtā iepakojumā. Citi, savukārt, ir vienreizējai lietošanai.

ELPOŠANAS CEĻU AIZSARDZĪBAS LĪDZEKĻU APKOPE

Redzamības traucējumi bieži ir tie, kas rada risku lielākajā daļā gadījumu. Tādēļ galvenais ir novērst šo apstākli. Lai izvairītos no redzamības traucējumiem, aizsardzības līdzekļus katru dienu jātīra saskaņā ar ražotāja instrukcijām.

Lai izvairītos no ādas slimībām, aizsarglīdzekļi periodiski jādezinficē (obligāti tad, kad tie nonāk cita lietotāja rokās), saskaņā ar ražotāja norādījumiem. Pirms lietošanas jāpārbauda, kādā stāvoklī ir aizsardzības līdzekļi. Ja kāda no to sastāvdaļām ir bojāta vai salauzta, tā jāizvieto ar citu. Ja tas nav iespējams, šis aizsardzības līdzeklis jānovieto atsevišķi.

Lai saglabātu aizsardzības līdzekļus labā stāvoklī, tos jāglabā tīrus un sausus, atbilstošā iesaiņojumā.

Īpaši uzmanīgi jārīkojas ar elpošanas ceļu aizsardzības līdzekļu kustīgajām daļām.

Regulējamām un pozīciju fiksējošām daļām jābūt fiksējamām vajadzīgajos punktos, neatkarīgi no to vecuma vai nolietojuma pakāpes. Jāseko, lai ierīces pirms lietošanas netiktu novietotas vietās, kur ir paaugstināta temperatūra vai mitrums, jeb saskaņā ar ražotāja norādījumiem. Kastes jāsakravā tā, lai nerastos bojājumi.

Īpaši jākontrolē sejas adaptera ieelpošanas un izelpošanas caurulišu stāvoklis, autonomo elpošanas ierīču baloni un visi elementi, kas savieno dažādas ierīces sastāvdaļas.

Jāpieprasa, lai ražotājs atsūta ierīču rezerves daļu katalogu.