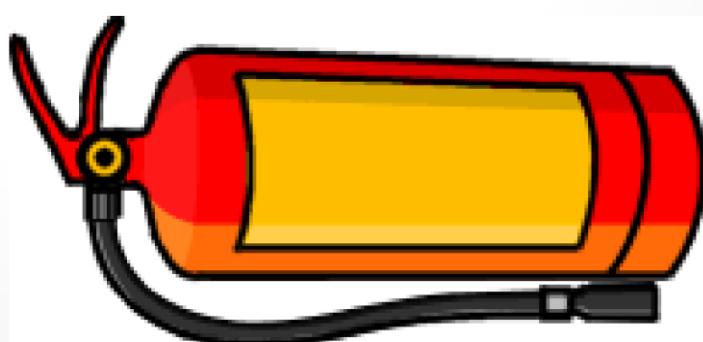


# Priēšgaisīšinē apsauga



# Gaisras ir degimas

- **Gaisras** - nekontroliuojamas degimo procesas už specialaus degimo irenginio, kai susidaro materialiniai nuostoliai.
- **Degimas** - greita medžiagų oksidacijos reakcija, kurios metu išsiskiria šiluma ir šviesa (liepsna). Degimo procese oksidatorius yra deguonis. Tačiau degimas gali vykti chloro, bromo ir kitų oksidatorių terpjėje. Oksidacija gali būti ir be deguonies. Pvz.: metalai dega reaguodami su chloru.

# Degimui būtini veiksnių

- *Degimo procesui būtini trys veiksnių: degi medžiaiga, oksidatorius ir uždegimo šaltinis (impulsas).* Jei nėra bent vieno šiuų veiksniių, degimo procesas neįvyksta. Degimo proceso metu kietos arba skytos degios medžiagos pereina į dujinę būseną, su deguonimi pasiekdamos tam tikrą koncentraciją. Ore yra apie 21% deguonies, sumažėjus deguonies koncentracijai iki 14-15%, degimas nevyksta.
- **Uždegimo šaltinis** - tai bet kuris kūnas, turintis temperatūros ir šilumos atsargą, kurios pakanka degios sistemos tam tikram tūriui iškaitinti, kad vyktų degimas. Uždegimo šaltiniai gali būti šilumos (liepsna, kibirkštis, spinduliuojanti šviesa) iškaitinti daiktai arba šilumos pasireiškimas kita energija: chemine (egzoterminė reakcija), mechanine (trintis, smūgis, adiabatinis slėgis), elektrine (elektros išlydis) ir kt.

# Degimo būsenos

- Atsižvelgiant į degijų medžiagų fazinę būseną, degimas gali būti *homogeninis* arba *heterogeninis*.
- **Homogeniškai** dega tik dujinės medžiagos. Dujų, garų, dulkių ir oro mišinių degimas - vadinamas kinetiniu. Vykstant tokiam degimui uždarame inde, pakilus slėgiui, išykssta sprogimas.
- **Heterogeniškai** dega įvairios aggregatinės būsenos medžiagos ir jų degimo liepsnos plitimasis yra difuzinis. Oro deguonis patenka į degimo zoną difuzijos būdu, susidaro difuzinė liepsna, kurios didumas ir plitimo greitis priklauso nuo deguonies difuzijos į degimo zoną greičio. Difuzinis degimas labiausiai paplitęs buityje, technikoje. Jis vyksta ir gaisro metu.

# Savaiminis užsidegimas

- Savaiminio iškaitinimo ir užsidegimo atveju medžiaga užsidega be išorinio impulso. Kai joje vyksta fizikiniai, cheminiai arba biocheminiai procesai, dėl kurių išsiskirianti šiluma neišsisklaido aplinkoje, kaupiasi, pagreitėja oksidacijos procesai ir medžiaga savaimė užsidega.
- Kuo žemesnė medžiagos savaiminio užsidegimo temperatūra, tuo ji pavojingesnė.
- Šiai grupei priskiriami nepakankamai išdžiovinti produktai - šienas, šiaudai, pjuvenos, kuriuose iki 60-70°C vyksta biologiniai procesai, pereinantys į cheminius oksidacijos procesus. Dėl oksidacijos medžiagos ikaista ir gali užsidegti.
- Pavojingi yra augaliniai aliejai, riebalai, kuriuose yra nesočiujų organinių junginių. Jie lengvai oksiduojasi ir polimerinasi. Pvz.,, ypač lengvai užsidega augaliniais aliejais suvilgyti ir sumesti į krūvą įvairūs skudurai.

# Savaiminio užsidegimo temperatūra

- Benzinas 240 – 250
- Mediena 250 – 350
- Rusvoji anglis 250 – 450
- Akmens anglis 250 – 450
- Medžio anglis 350 – 600
- Etilo alkoholis 400 – 600
- Acetonas 500 – 700
- Benzolas 580 – 649

# Medžiagų užsiliepsnojimas

- Medžiagų užsiliepsnojimas - medžiagų užsidegimas su liepsna.  
Šiai grupėi priskiriamos cheminės medžiagos, užsiliepsnojančios dėl sąveikos su oru.
- Kai degios medžiagos nedidelė dalis užsiliepsnoja, šiluma nuo iškaitusiu degimo produktu plis į dar neužsiliepsnojusios dalies pusę.
- Užsiliepsnojimo temperatūra aukštesnė už savaiminio užsiliepsnojimo temperatūrą. Tai priklauso nuo užsiliepsnojimo šaltinio dydžio ir jo veikimo laiko.

# Pliūpsnio temperatūra

- **Pliūpsnis** - tai greitas degiojo mišinio sudegimas, po kurio nesusidaro suslėgtuju duju. Pliūpsnio temperatūra - pati žemiausia degios medžiagos temperatūra, kai jos paviršiuje susidaro garai arba dujos, kurie pliūpteli, esant uždegimo impulsui, bet jų susidarymo greitis per mažas, kad išiliepsnotų.
- Skysčiai pagal pliūpsnio temperatūrą skirstomi į *degiuosius* ir *lengvai užsiliepsnojančius*.
- **Degieji** skysčiai dega ir tada, kai pašalinamas uždegimo šaltinis. Jų pliūpsnio temperatūra didesnė kaip  $61^{\circ}\text{C}$ .
- **Lengvai užsiliepsnojančių** skysčių pliūpsnio temperatūra labai mažai ( $1\text{-}5^{\circ}\text{C}$ ) skiriasi nuo užsiliepsnojimo temperatūros.

# Sprogimas

- **Sprogimas** - labai greitas medžiagų degimo ir skilimo procesas, kurio metu išsisiskiria labai daug staiga įkaitusių ir išsiplečiančių dujų, sukeliančių aplinkoje didelio slėgio ir smūgio bangą.
- Šios bangos plėtimo greitis siekia apie 3000 m/s, o kartais ir daugiau.
- Degiujų dujų, garų ir oro mišinių greitai dega ir sprogsta esant tam tikroms koncentracijoms, vadintam ribinėmis sprogimo koncentracijomis.

# Ribinės vertės

- Žemutinė ribinė koncentracija – mažiausia degiuju dujų koncentracija ore, kai mišinyis gali sprogti.
- Aukštutinė ribinė koncentracija – degiuju dujų koncentracija, kurią viršijus sprogimas nebevyksta.

Degiu dujų arba garų pavadinimas	Sprogumo ribos mišinyje su oru		
	Apatinė %	g/m <sup>3</sup>	Viršutinė %
Acetilenas	2.5	16.5	82.0
Anglies monoksidas	12.5	145.0	80.0
Metanas	5.0	-	15.0
Propanas	2.31	36.6	9.5
Butanas	1.8	37.4	8.5
Izobutanas	1.8	-	8.4
Vandenilis	4.09	3.4	80.0
			66.4

# Degios medžiagos

- **Kietos medžiagos.** Jos gali degti be liepsnos (kokšas, suodžiai) ir su liepsna (mediena, durpės).
- Degančių su liepsna degimo greitis priklauso nuo temperatūros, slėgio, medžiagos specifinio paviršiaus, oksidacijos reakcijos greičio.
- **Dujos.** Dujų degimo procesas priklauso, ar dujos deginamos sumaišytos su oru (ar kitu oksidatoriumi) prieš užsiliepsonoja, ar jos maišomos degančios.
- Iš anksto sudaryti dujų ir oro mišiniai padegti sprogsta.
- Jei degančios dujos maišomos su oru, jos dega nesprogdomos.

# Normatyviniai aktai

PRIEŠGAISRINĖS APSAUGOS IR GELBĖJIMO DEPARTAMENTO  
PRIE VIDAUS REIKALŲ MINISTERIJOS DIREKTORIAUS  
I S A K Y M A S

DĖL PRIEŠGAISRINĖS APSAUGOS IR GELBĖJIMO DEPARTAMENTO PRIE VIDAUS  
REIKALŲ MINISTERIJOS DIREKTORIAUS 2005 M. VASARIO 18 D. ĮSAKYMO NR. 64  
„DĖL BENDRUJŲ PRIEŠGAISRINĖS SAUGOS TAISYKLIIŲ PATVIRTINIMO IR KAI KURIU  
PRIEŠGAISRINĖS APSAUGOS DEPARTAMENTO PRIE VIDAUS REIKALŲ MINISTERIJOS  
IR PRIEŠGAISRINĖS APSAUGOS IR GELBĖJIMO DEPARTAMENTO PRIE VIDAUS  
REIKALŲ MINISTERIJOS DIREKTORIAUS ĮSAKYMŲ PRIPAZINIMO NETEKUSIAIS  
GALIOS“ PÄKEITIMO

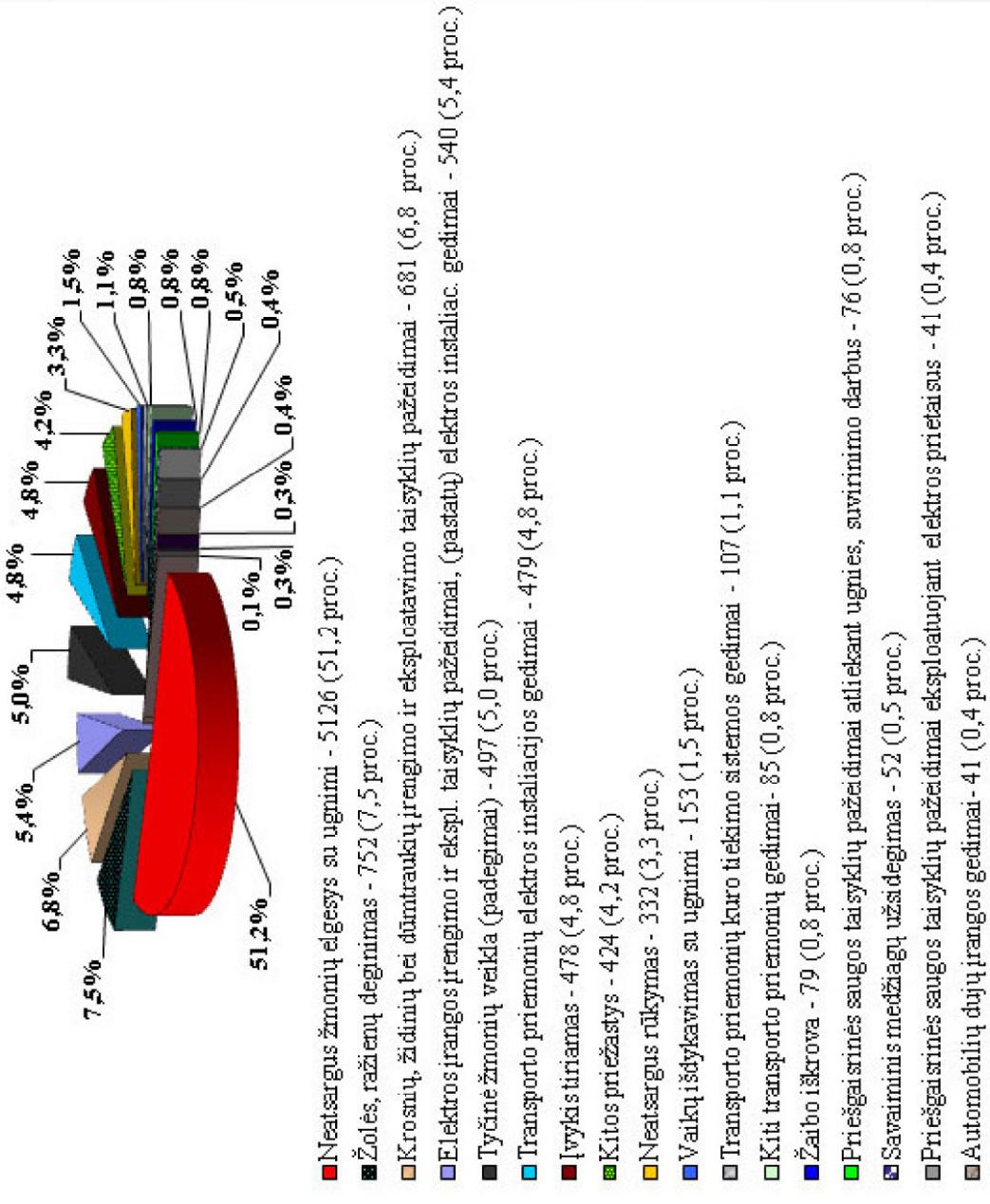
2010 m. liepos 27 d. Nr. 1-223  
Vilnius

1. Pakėiciu Bendrąsias priešgaisrinės saugos taisykles, patvirtintas Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005 m. vasario 18 d. įsakymu Nr. 64 (Žin., 2005, Nr. 26-852), ir išdėstau nauja redakcija (pridėdama).
2. Nustatau, kad įsakymas isigalioja 2010 m. rugpjūjo 1 d.

DIREKTORIUS  
VIDAUS TARNYBOS GENEROLAS

REMIGIJUS BANIULIS

# Gaisru priežastys (2012 m. dešimties mėnesiu)



# Gaisru pabūdžiai

- **Nelektrinio pobūdžio gaisrų priežastys:**
  - šildomųjų prietaisų gedimai, priešgaisrinė taisyklių pažeidimai, kai jie eksploatuojami;
  - gamybinių įrengimų gedimai ir technologinio proceso pažeidimai;
  - neatsargus ir aplaidus elgesys su ugnimi;
  - neteisingas ventiliacinės sistemos įrengimas ir jos gedimai;
  - savaiminis užsidegimas.
- **Elektrinio pobūdžio gaisrų priežastys:**
  - trumpi junginiai, kurių metu teka didelės srovės ir išsiširia didelės šilumos kiekis, kuris gali sukelti gaisrą;
  - srovės laidininko perkrovimas;
  - kibirkštis ir elektros laukas;
  - žaibo išlydžiai.

# Gaisrų klasės

Kokios medžiagos dega	Gaisro klasė
Mediena popierius, guma, tekstilė ir kitos kietosios anglėjančios medžiagos	A
Benzinas, dyzelinas, tepalai, lakai, skiedikliai, besilydančios plastmasės ir kiti degūs skysčiai ir skytstėjančios kietosios medžiagos	B
Vandenilis, acetilenas, gamtinės, suskystintos ir kitokios degios dujos	C
Kalis, natris, magnis ir kiti degūs metalai ir jų lydiniai	D
Elektros įrenginiai	

# Gaisru gesinimo būdai

- **Fiziniš gesinimo būdas** - tai degių medžiagų paviršiaus atšaldymas (vandeniu, anglies dioksidu). Degiuosius skyssčius galima atšaldyti maišant, degios medžiagos - išsklaidomos ir ataušinamos; aplinkos oras skleidžiamas inertinėmis dujomis, garais, gaisro židinys izoliuojamas nedegiomis medžiagomis, liepsna izoliuojama, sprogdinant sprogstamios medžiagos užtaisus, patalpų angos izoliuojamos nuo oro.
- **Cheminis gesinimo būdas** - tai cheminių degimo reakcijų slopinimas ir sustabdymas, tiekiant į degimo zoną gesinimo medžiagas.

# Gesinimo priemonės

- Gaisro gesinimui naudojamos medžiagos, kurios nekenksmingos žmogaus organizmui ir kurių nedidelis kiekis efektyviai gesina gaisrą.
- Pagrindinės gesinimo priemonės:
  - vanduo,
  - vandens garai,
  - inertinės dujos,
  - putos,
  - apdangalai,
  - smėlis.

# Vanduo

- **Vanduo** - labiausiai paplitusi, efektyvi ir ekonomiška gaisro gesinimo priemonė. Gesinant gaisrą vandeniui, degančioji medžiaga atšaldoma žemiau negu jos užsidegimo temperatūra.
- Vandenių negalima gesinti:
  - lengvai užsidegančių skysčių, nes jie nesimaišo su vandeniu;
  - elementų, kurie greitai reaguoja su deguonimi (natrio, kalio, metanolio);
  - karbidų, kurie reaguoja su vandeniu ir išskiria dėl sprogimo pavojingas dujas (acetilena, metana);
  - virš 1300°C įkaitusių metalų, nes tuomet vanduo skaidosi ir išskiria sprogias dujas;
  - elektros įrenginių, aparatu, neišjungus įtampos.

- **Vandens garai** ir **inertiniės dujos** trukdo deguoniniui patekti prie degančių medžiagų. Garai ir inertiniės dujos naudojami gaisrui gesinti sandariai uždarytose patalpose.
- **Angliarūgšties garai** gerai izoliuoja degančią medžiagą nuo deguonies. Angliarūgšties putos nelaidžios elektrai, nesudaro žalingų junginių su degančiais daiktais ir todėl gerai tinka gesinti elektros įrengimus ir laidus.
- **Cheminės putos** gaminamos reaguojant rūgšties ir šarmo skiediniams. Putos naudojamos lengvai užsiliępsnojantiems ir degiems skysčiams gesinti.

# Gaisro gesinimo priemonės

- Būtiniausios gaisro gesinimo priemonės, skirtos ugniai gesinti pirminėje pakopoje. Joms priklauso gamtiniai ir dirbtiniai vandens telkiniai, vandens rezervuarai, gaisriniai čiaupai (su rankovėmis), gaisriniai skydai, įvairūs gesintuvai, dėžės su smėliu, storo audinio gabalai ir kt.
- **Dirbtiniai vandens telkiniai** įrengiami aukščiausiose pastato vietose, kad susidarytų reikiamas slėgis ir čiurkšlės ilgis. Jie gali būti įrengti lauke ir apatinuose aukštuoose. Tokiu atveju jie turi būti sandarūs, o reikalingas vandens slėgis automatiškai palaikomas.
- **Gaisriniai čiaupai** įrengiami administraciniše patalpose, mokyklose, įmonėse... Jie patalpinami specialiose dėžėse, lengvai prieinamoje vietoje. Žymima GČ Nr. ir nurodomas telefonas, kuriuo skambinti, kilus gaisrui. Vieną kartą per šešis mėnesius turi būti patikrinama.

# Gaisro gesinimo priemonės

- Gaisriniai skydai įrengiami speciaлиose vietose: pastatu vestibiliuose, lauke prie pavojingu gaisro atžvilgiu objektų. Prie skydu - lengva prieiti. Skydo sudėtis: du gesintuvai, du laužtuvai, du kirviai, du smėlio kibirai. Šalia skydo statinė su vandeniu, kurį nuolat reikia papildyti ir keisti. Gali būti padėtas ir storo audinio gabalas.



# Gaisro gesinimo priemonės

- **Gaisrinis hidrantas** su vandens kolonèle - prie vandentiekio tinklo prijungtas vandens įmimo įrenginys. Hidrantai būna antžeminiai ir požeminiai (įrengiami specialiuose šuliniuose).
- **Gesintuvai** - techniniai įrenginiai, skirti gaisrui gesinti pirminėje pakopoje. Jie skirtomi pagal gesinamos medžiagos rūšį, baliono dydį, gesinamos medžiagos tiekimo būda, paleidimo įtaiso konstrukciją.



# Gaisro gesinimo priemonės

- Nedegus audeklas - pirminė gaisro gesinimo priemonė.
- Skirta gesinti nedidelį užsidegimų vietas
- Ypač efektyvi, kai reikia gesinti užsidegusių žmogaus drabužius.



# Gesintuvai

- Putų gesintuvai.
- Angliarūgšties gesintuvai
- Miltelių gesintuvai

# Gesinimo priemonių pasirinkimas

- Gesintuvų tipas ir skaičius nustatomas atsižvelgiant į:
  - galimo gaisro klasę,
  - gesinimo priemonių tinkamumą gaisrui gesinti,
  - veiksmingumą,
  - maksimalų gesinimo plotą,
  - patalpose ar įrenginiuose naudojamų medžiagų savybes,
  - taip pat patalpų kategoriją pagal sprogimo ir gaisro pavoju,
  - patalpose naudojamų ir laikomų medžiagų fizikines bei chemines savybes.
- Technologinių įrenginių apsaugai gesintuvų turi būti tiek, kiek juų numatyta pagal technologinius reikalavimus.

# Gesinimo priemonių pasirinkimas

Gaisro klasė	Ugnį gesinant medžiaga				Milteliai		
	Vanduo	Putos	Dujos		ABC tipo	BC tipo	D tipo
A	+	+	-	++	-	-	-
B	-	++	+	++	++	++	-
C	-	-	+	++	++	++	-
D	-	-	-	-	-	-	++

- ++ veiksmingiausia
- + veiksminga
- ne tokia veiksminga

# Gaisro išspėjimo priemonės

- **Garso:**
  - • ranka jungiamos (skambučiai, sirenos ir kt);
  - • automatinės, sublokuotos su automatine gaisrine signalizacija ir gesinimo sistema.
- **Kalbos.**
  - • ranka i Jungiamas (informuojama mikrofonais);
  - • pusiau automatinės( magnetofonai, stacionari stiprimimo aparatūra);
  - • automatinės (sublokuotos su automatine garso signalizacija).
- **Šviesos:**
  - • ranka išjungiamos (šviesos tablo, rodyklės, ženklai ir kitū įrenginiai, kurie signalizuojant išjungti;
  - • pusiau automatinės, kurios išjungia suveikus kalbos, pusiauautomatei formavimo sistemai;
  - • automatinės, sublokuotos su automatine gaisrine signalizacija ir gesinimo sistema.

# Chemininių medžiagų laikymas

Grupės pavadinimas	Grupės Nr.	Medžiagos pavadinimas	Grupės, su kuria galima laikyti, Nr.
Ypač degūs ir labai degūs skysčiai	1 2	Acetonas, lakanas, skiedikliai Nr. 648, RS-1 Derva, skiedikliai Nr. 649, Nr. 651, RS-2	1, 2, 7, 8, 9, 10, 11, 12
Nuodingi, ypač degūs ir labai degūs skysčiai	3 4 5 6.	Etanolis (etilo alkoholis) Metanolis (metilo alkoholis) 2-etoksietanolis (etilcelozolvas) Etilenglikolis	3 4 5, 6 5, 6
Nitrilai	7	Nitroemalis, nitrolakas, nitrogruntas	1, 2, 7, 8, 9, 10, 11, 12
Degūs skysčiai	8 9 10 11 12	Emalis, gruntas, antifrizas, stabdžių skystis Natūrali alyva Glicerolis, alyva, tepalas, drėkiklis Monoetanolaminas Baliklis, dažai, glaistas	1, 2, 7, 8, 9, 10, 11, 12

# Chemininių medžiagų laikymas

Grupės pavadinimas	Grupės Nr.	Medžiagos pavadinimas	Grupės, su kuria galima laikyti, Nr.
Suslėgtos ir suskystintos dujos	13	Inertinės ir nedegios dujos: argonas, neonas, azotas, anglies dioksidas	13, 14, 15
	14	Degiosios ir sprogiosios dujos: metanas, vandenilis, etenas (etilenas)	13, 14
	15	Dujos ar jų mišiniai, palaikantys degimą: oras, deguonis	13, 15
	16	Nuodingosios dujos: sieros trioksidas	16
	17	Kitos degiosios, nuodingosios, sprogiosios dujos	17
Ypač degios ir labai degios kietos medžiagos	18	Kalcio karbidas	18
	19	Siera	19
	20	Aliuminio milteliai	20
	21	Savaime užsidegančios medžiagos: aktyvintosios anglys, sulfatinė anglis	21, 35
	22	Medžiagos, su oru sudarančios sprogius mišinius	21, 22, 35
Oksiduojančiosios medžiagos	23	Chlorkalkės, kalcio hipochloritas	23
	24	Kalio permanganatas	24
	25	Nuodingosios medžiagos oksidatoriai: chromo oksidas ir kt.	25

# Chemininių medžiagų laikymas

Grupės pavadinimas	Grupės Nr.	Medžiagos pavadinimas	Grupės, su kuria galima laikyti, Nr.
Oksiduojančiosios medžiagos	26	Natrio ir kalio nitratas	26
	27	Amonio nitratas	27
	28	Vandenilio peroksidas	28
Nuodingosios medžiagos	29	Kristalinis fenolis, bario chloridas, boraksas (natrio tetraborato dekahidratas)	29
Mineralinės rūgštys	30	Druskos rūgštis, fluoro vandenilio rūgštis, pirofosforo rūgštis	30
	31	Sieros rūgštis	31
	32	Azoto rūgštis	32
Šarmai	33	Skysti šarmai: natrio ir licio, kalio ir licio elektrolitai	33, 34
	34	Sausi šarmai: kaustinė soda	33, 34, 35
Druskos	35	Geležies chloridas, kalcinuotoji soda, natrio fluoridas, kalcio chloridas	21, 22, 34, 35

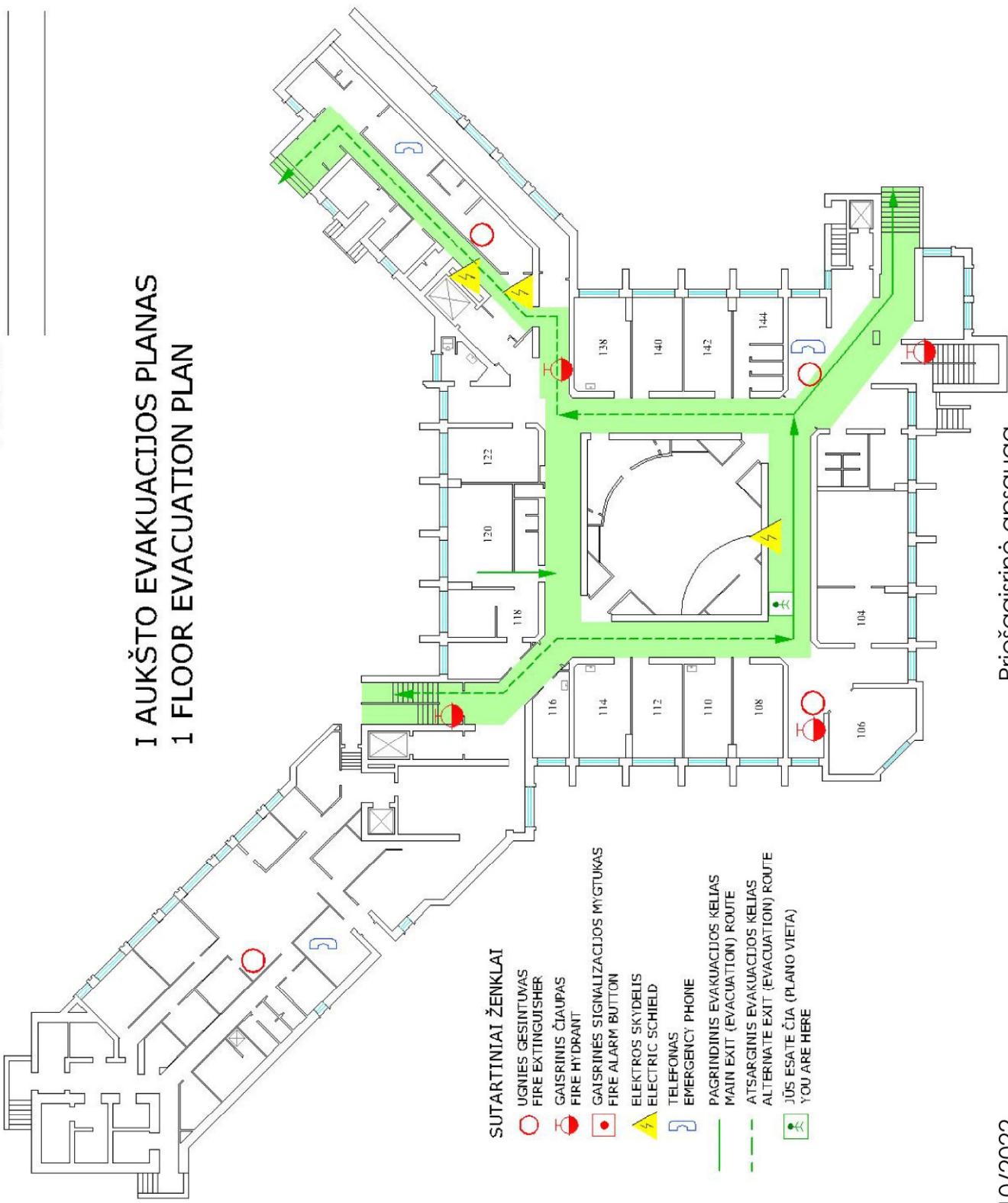
# Žmonių evakuacija

- Žmonių evakuacijos planas yra kabiniamas gerai matomoje vietoje, kiekvieno pastato visuose aukštuose.
- Evakuacijos plane nurodoma: laiptinės, liftai, liftų holai, kambariai, balkonai, išorinės kopėcios, evakuacijos keliuose esančios durys. Simboliaus yra žymimi rankinių gaisrinių signalizatorių mygtukai, telefonai, gaisriniai čiaupai, gesintuvai, dūmų sulaiykimo įrenginių rankinio paleidimo mygtukai.
- Evakuaciniai keliai, išejimai turi būti tvarkingi. Tai turi garantuoti saugią visų žmonių evakuaciją iš pastato patalpų. Perėjos ir išejimai turi būti neužrakinti, durys turi lengvai atsidaryti evakuacijos kryptimi. Draudžiama jas užkalti, užrakinti iš lauko.
- **Gaisro metu evakuacijai draudžiama naudoti liftus, keltus.**

# Žmonių evakuacija

- Patalpose, neatidaromų metalinių grotų langai gali turėti ne daugiau kaip 2/3 bendro jų ploto, išskyrus specjalios paskirties patalpas.
- Evakuacijos keliuose draudžiama rengti sraigtinius laiptus, siaurejančias pakopas, stumdomas duris.
- Evakuacijos keliuose negalima naudoti degių medžiagų sienu ir lubų apdailai, dengti jomis laiptinių ir vestibulių grindis.
- Kiekviename pastato aukšte turi būti ne mažiau kaip 2 išejimai. Išejimai turi būti toliau vienas nuo kito. Evakuacijos kelių plotis - ne mažesnis kaip 1 m., o durų - ne mažesnis, kaip 0,8 m. Praejių aukštis - ne žemiau kaip 2 m. Laiptų aikštelių plotis - 1,6 m.
- Laiptinėse draudžiama rengti, bet kokios paskirties patalpas.

Tvirtinu:



03/10/2022

Priešgaisrinė apsauga

33

## Kilus gaisrui, kiekvienas asmuo privalo:

- nedelsdamas pranešti apie gaisrą priešgaisrinėi apsaugai;
- imtis priemonių informuoti žmonėms apie gaisrą ir organizuoti jų bei materialinių vertybų evakavimą.
- gesinti gaisrą turinomis priemonėmis.
- iškvesti i gaisravietę objekto vadovaujančius darbuotojus.

## Atsakinti darbuotojai privalo:

- ištiikinti, ar iškviesti ugniaugesiai;
- vadovauti žmonių evakavimui iš gaisro gesinimui, kol atvyks ugniaugesiai;
- skirti asmenį, gerai pažįstantį objektą ir žinančią priešgaisrinį vandens telkinį vietas;
- patikrinti, ar įjungta automatinė gesinimo sistema;
- prieikus, iškviesti dujų ūkio, greitosios pagalbos ir kt. tarnybas;
- sustabdyti gamybą;
- imtis priemonių, apsaugoti gesinančius gaisrą žmones nuo griūčių, elektros srovės poveikio, apsinuodijimų, apdegimų;
- patikrinti, ar veikia priešgaisrinio videntiekio įtaisai.

# Patalpų kategorijos pagal sprogimo ir gaisro pavoju

- Pastatai ir patalpos pagal sprogimo ir gaisro pavoju skirstomi į  $A_{sg}$ ,  $B_{sg}$ ,  $C_g$ ,  $D_g$ ,  $E_g$  kategorijas.
- Pastatų ir patalpų kategorijos pagal sprogimo ir gaisro pavoju nustatomos atsižvelgiant į patalpoje esančių ar naudojamų technologiniame procese medžiagų gaisrinio pavojingumo rodiklius bei kiekj, technologinių procesų ypatumus.

## A<sub>sg</sub> kategorija

- Degios dujos, lengvai užsiliėpsnojantys skysčiai, kurų pliūpsnio temperatūra neviršija 28 °C, kai naudojama ju tiek, kad užsidegus sprogstančiam garų ar dujų ir oro mišiniui patalpoje susidaro didesnis kaip 5 kPa sprogimo momentinis slėgis.
- Medžiagos, kurios sprogsta ir dega, saveikaudamos su vandeniu, deguonimi ar viena su kita, kai naudojama ju tiek, kad įvykus sproginui patalpoje susidaro didesnis kaip 5 kPa sprogimo momentinis slėgis.



# B<sub>sg</sub> kategorija

- Degios dulkės arba pluoštas, lengvai užsiliepsnojantys skysčiai, kurių pliūpsnio temperatūra viršija 28 °C.
- Degūs skysčiai, iškaitinti iki ir daugiau jų pliūpsnio temperatūros.
- Degūs skysčiai, kurie avarijos atveju gali sudaryti sprogius aerosolius, kai naudojama jų tiek, kad užsidegus sprogstančiam dulkių ar garų ir oro mišiniui, patalpoje išsvysto didesnis kaip 5 kPa sprogimo momentinis slėgis.



# $C_g$ kategorija

- Degūs ir sunkiai degūs skysčiai.
- Degios ir sunkiai degios kietos medžiagos (taip pat dulkės ir pluoštas).
- Medžiagos, kurios tik dega, sąveikaudamos su vandeniu, deguonimi ar viena su kita, jei patalpa nepriskiriama  $A_{sg}$  ir  $B_{sg}$ .



# D<sub>g</sub> kategorija

- Karštos, įkaitusios, išlydytos nedegios medžiagos;
- Medžiagos, kurias apdorojant išspinduliuojama šiluma, išskiriamos kibirkštys ar liepsna;
- Degios dujos, skysčiai ir kietos medžiagos, kurios naudojamos kaip kuras arba sunaikinamos deginant.



# E<sub>g</sub> kategorija

- Nedegios medžiagos ir medžiagos šaltoje bukleje (šaldytuvuose).



# Gesintuvų skaičiaus parinkimas

Eil. Nr.	Gesintuvų laikymo vieta	Skaičiuojama sis matavimo vienetas	Minimalus gesinimo medžiagos kiekis gesintuvuose (miltelių ar angliarūgštės – kilogramais, vandens ar putokšlio – vandens mišnio – litrais)		
			2 kg (l)	4 kg (l)	6 kg (l)
1.	Gamybos ir sandėliavimo paskirties patalpos, kurioms nustatytos šios pagal sprogimo ir gaisro pavojų kategorijos:				
1.1.	A <sub>sg</sub> , B <sub>sg</sub>	100 m <sup>2</sup>	-	-	2 <sup>1</sup>
1.2.	C <sub>g</sub>	400 m <sup>2</sup>	-	3	2
1.3.	D <sub>g</sub>	600 m <sup>2</sup>	-	2	1
1.4.	E <sub>g</sub>	800 m <sup>2</sup>	-	2	1
2.	Visuomeninės paskirties patalpos	200 m <sup>2</sup>	4	3	2
3.	Medžiagų laikymas po stoginėmis ir atvirose aikšteliėse:				
3.1.	kietų degių medžiagų	400 m <sup>2</sup>	-	2	1
3.2.	ypač degių, labai degių ir degių skytų medžiagų bei dujų	400 m <sup>2</sup>	-	4 <sup>1</sup>	3 <sup>1</sup>
9.	Individualūs lengvųjų automobilių garažai	1 vieta	-	1	-
10.	Individualūs gyvenamosios pastatai	150 m <sup>2</sup>	2	1	-

# Saugos ženklai

- Evakuacinių
- Pirmosios pagalbos
- Gaisrinės saugos
- Ipareigojamieji
- Draudžiamieji
- Ispėjamiųjų
- Elektrosaugos

# Evakuacinių



Išėjimas į dešinę



Išėjimas žemyn į dešinę



Avarinis išėjimas



Išėjimas aukštyn į kaire



Išėjimas į dešinę



Išėjimas čia



Krypties rodyklė



Išėjimas EXIT



Išėjimas į dešinę

# Pirmosios pagalbos

Pirmoji pagalba



Pirmosios pagalbos telefonas



Akių praplovimo įtaisai



Pirmosios pagalbos dušas



Pirmosios pagalbos neštuvai

# Gaisrinės saugos

Gesintuvas



Gaisrinės kopėčios



Gaisrinis čiaupas



Kilus gaisrui skambinti 112



Gaisro pavojaus signalas



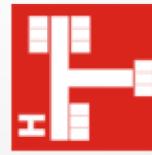
**SMĖLIS**

Smėlis

Gaisro telefonas



Gaisrinis hidrantas



Gesinimo stotis



Jungtis gaisriniam automobiliui



Gaisrinė įranga

# Ipareigojamieji

Nesioti apsauginius  
akinius



Būtina apsirengti darbo  
rūbus



Dėvėti apsauginį šalmą



Naudoti apsauginį veido  
skydelį



Naudoti klausos apsaugos  
priemones



Prisisegti apsauginių  
prisirišimą



Naudoti kvėpavimo takų  
apsaugos priemones



Mūvėti apsaugines  
pirštines



Būtinas gautas plaukams

# Draudžiamieji

Rūkyti draudžiamā



Nuimti apsaugą  
draudžiamā

Atvira liepsna  
draudžiamā



Gesinti vandeniu  
draudžiamā

Liesti draudžiamā



Gerti draudžiamā

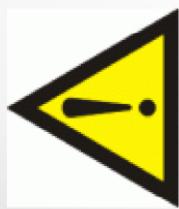
Dirbt i be apsaugos  
draudžiamā



Naudotis mobiliuoju  
telefonu draudžiamā

# Ispėjamiųjų

Pavojus



Karšti skysčiai



Biologinis pavojus



Žema temperatūra



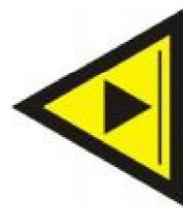
Nejonizuojanti  
spinduliuotė



Magnetinis laukas



Žemos lubos



Karšti paviršiai

