

- MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE -

NORME DE PREVENIRE ȘI STINGERE A INCENDIILOR

SPECIFICE UNITĂȚILOR CU PROFIL DE ÎNVĂȚĂMÂNT ȘI EDUCAȚIE

Redactarea a 2 - a

martie 2000

MĂSURI COMUNE DE PREVENIRE ȘI STINGERE A INCENDIILOR

Construcții, instalații, echipamente, utilaje și amenajări

Art. 2.1. În unitățile subordonate ori aflate sub autoritatea Ministerului Educației Naționale sau în care se desfășoară activități cu profil specific se respectă regulile și măsurile de prevenire și stingere a incendiilor stabilite prin reglementările cu caracter republican (norme, normative, prescripții, dispoziții etc.) emise potrivit legii, precum și măsurile comune precizate în prezentul capitol.

În incinta unităților și în interiorul construcțiilor se organizează și asigură controlul și supravegherea măsurilor comune și specifice de prevenire și stingere a incendiilor stabilite în normă, în scopul preîntâmpinării apariției incendiilor și limitării consecințelor acestora.

Este interzisă depășirea nivelului riscului de incendiu și al densității sarcinii termice stabilite prin documentațiile tehnice de realizare a construcțiilor și / sau scenariile de siguranță la foc, aprobate. Fac excepție cazurile prevăzute de lege, când se asigură măsuri compensatorii de apărare împotriva incendiilor.

Art. 2.2. Instalațiile utilitare aferente construcțiilor (electrice, gaze, încălzire, ventilare, condiționare, de apă, canalizare, paratrăznet, curenți slabi, etc.) se exploatează potrivit reglementărilor tehnice și a măsurilor specifice de prevenire și stingere a incendiilor, astfel încât acestea să nu constituie surse de izbucnire a incendiilor și/sau de propagare a focului.

Ateliere și laboratoare pentru lucrări practice

Art. 3.57. Elevii și studenții, precum și personalul nou angajat, transferat ori detașat din alte unități, înainte de începerea activității în atelierele și laboratoarele de lucrări practice vor fi instruiți în scopul însușirii, respectării și aplicării regulilor și măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor specifice acestor locuri de muncă.

Șeful de laborator sau atelier răspunde de însușirea, respectarea și alicarea măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor în aceste sectoare de activitatea.

Art. 3.58. Este interzisă exploatarea aparatelor, utilajelor, echipamentelor și a instalațiilor cu elemente metalice nelegate la pământ, pentru scurgerea electricității statice, precum și a celor cu instalații de punere la pământ incomplete, defecte sau a caror priză de pământ nu are rezistența

corespunzătoare, potrivit reglementărilor, specificată în buletinele de măsurători.

Art. 3.59. Se interzice folosirea îmbrăcăminții de corp confecționată din mătase, fibre sintetice sau alte materiale care se încarcă cu electricitate statică, în laboratoarele și atelierele unde sunt posibile acumulări de gaze, vapori sau pulberi combustibile.

Art. 3.60. Se interzice introducerea de materiale combustibile și lichide inflamabile (unsori, lubrifianți, eteruri, benzina, motorină etc.) în laboratoare, în cantități mai mari decât cele necesare unui schimb de lucru.

Art. 3.61. La locurile de activitate din aceste încăperi se afișează instrucțiuni și reguli specifice de prevenire și stingere a incendiilor și după caz, la intrarea în ateliere și laboratoare precum și în interiorul acestora se vor inscripționa și monta indicatoare avertizoare de pericol.

Art.3.62. În atelierele și laboratoarele cu pericol de incendiu (cu risc mediu și mare de incendiu) se interzice intrarea persoanelor care nu lucrează în aceste încăperi. Totodată în aceste încăperi nu este permis accesul cu țigări, chibrituri ori alte surse de foc.

Art. 3.63. La începerea lucrărilor laborantul care intra primul în încăperea de lucru, înainte de aprindere a luminii trebuie să se convingă că atmosfera din încăperea respectivă nu prezintă pericol de explozie. În cazul constatării prin miros a prezenței gazelor sau vaporilor va lua măsuri de înlăturare și remediere a cauzei care a provocat emanația de gaze sau vapori. Lucrul în încăperea respectivă se va face numai după aerisirea acesteia. Acolo unde există posibilități, după caz, se vor lua probe cu aparate speciale de măsură și control.

Art. 3.64. După terminarea lucrului responsabilul fiecărei încăperi (atelier, laborator) va controla dacă :

- sunt închise robinetele de pe conductele de gaze;
- sunt închise bine buteliile de gaze;
- aparatele electrice sunt scoase din priză;
- ventilația este în bună stare de funcționare;
- focurile și alte surse de căldură sunt închise;
- deșeurile, resturile de materiale combustibile, eventualele scurgeri de ulei sunt înlăturate și curățate;
- sunt stinse becurile de gaze, de lumină și întrerupte alte aparate care funcționează cu gaze naturale sau GPL.

Art. 3.65. Nu este permisă lăsarea în laborator, pe utilaje, aparate, mese de lucru a îmbrăcăminții sau a altor obiecte care nu fac parte din inventarul laboratorului sau al atelierului.

La încetarea programului, după efectuarea controlului precizat în normă, se încuie ușile și se predau cheile (prevăzute cu marca de recunoaștere), la locul stabilit.

Art. 3.66. Se interzice demontarea aparatelor de măsurat presiunea, debitul, temperatura și alți parametri, înainte ca acestea să fie izolate de circuit.

Dacă se constată scurgeri de gaze în laborator se asigură următoarele :

- se sting toate becurile de gaze;
- se întrerupe curentul electric, menținându-se în funcțiune numai instalația de ventilație;
- se deschid toate ferestrele încăperii;
- se controlează dacă sunt închise toate robinetele de alimentare cu gaze a becurilor;
- se oprește alimentarea cu gaze, verificându-se etanșeitarea conductelor, flanșelor, furtunurilor flexibile de la becuri și alte aparate de consum, înlăturându-se cu operativitate defectele constatate;
- se aerisește încăperea până la îndepărtarea completă a gazelor

Art. 3.67. În încăperile și spațiile de lucru ale laboratoarelor și ale atelierelor de lucrări practice sunt interzise:

- spălarea pardoselii cu bezină, white-spirt, petrol, eter sau alte lichide inflamabile;
- uscarea obiectelor umede ori pătate cu produse inflamabile pe calorifere, conducte de abur sau alte surse de căldură;
- lăsarea meselor de lucru sau a pardoselilor necurățate de produsele care s-au scurs pe ele în timpul lucrului ori după terminarea experiențelor, lucrărilor și programului de lucru;
- stocarea pe mese sau rafturi a reactivilor inflamabili în cantități mai mari decât cele pentru necesarul probelor aflate în lucru;
- amenajarea unor dulăpioare din lemn sau alte materiale combustibile amplasate sub mesele de lucru din laboratoare;
- păstrarea pe mesele de lucru a vaselor de sticlă care conțin metale alcaline sau reziduuri din acestea, precum și a compușilor organo-metalici. Aceste produse se păstrează în containere speciale, executate din tablă și prevăzute cu umplutură minerală (chisalgur, alumină etc);

- spălarea hainelor de protecție (halate, șalopete etc) sau a cârpelor cu produse inflamabile;
- efectuarea oricăror operațiuni sau lucrări în timp ce becurile de gaz sunt aprinse dacă funcționarea acestora nu se impune.

Art. 3.68. Se interzice blocarea ferestrelor laboratoarelor și atelierelor cu mobilă, rafturi, diferite aparate, materiale, cărți etc. care să împiedice posibilitatea deschiderii rapide a ferestrelor pentru aerisire.

Art. 3.69. Se interzice blocarea căilor de acces la dușurile de apă în caz de incendiu aflate pe direcția căilor de evacuare din încăperile laboratoarelor.

Art. 3.70. Personalul laboratoarelor și atelierelor trebuie să cunoască mijloacele de alarmare în caz de incendiu, precum și codul de alarmare. Se interzice cu desăvârșire accesul persoanelor străine în aceste încăperi, fără însoțitori.

Art. 3.71. La instalațiile aparatele și utilajele folosite la lucrări cu substanțe inflamabile se va urmări ca:

- echipamentul să fie de tip etanș, chiar și atunci când se lucrează sub nișă;
- toate piesele componente ale acestor instalații și aparate să fie bine fixate în cleme, dispozitive de îmbinare și legătură pentru a-și păstra echilibrul și poziția prevăzute prin proiect și instrucțiunile de exploatare, neadmițându-se improvizații sau modificări care să conducă la exploatarea în nesiguranță;
- să fie interzisă utilizarea aparaturii de laborator realizată din materiale care reacționează cu substanțele reactive folosite în experiențe și lucrări de laborator, dacă acestea pot da naștere la produși explozivi;
- sub vasele care conțin lichide inflamabile să se amplaseze tăvi pentru a colecta, în caz de avarie, întreg conținutul vasului;
- înainte de începerea lucrului la nișă cu produse inflamabile, să se pună în funcțiune instalația de ventilare, observându-se dacă sistemul de evacuare a gazelor din plafonul nișei este deschis;
- să se asigure o bună ventilare a nișei, pentru preîntâmpinarea formării de amestecuri explozive;
- la nișă să se lucreze numai cu ferestrele ghilotină închise, lăsându-se deschis un anumit interval pentru realizarea tirajului de aer; intervențiile strict necesare în interiorul nișei să se fac pe cât posibil numai prin deschiderea ferestrei mobile;
- să se interzică vărsarea substanțelor la canalul din interiorul nișei, precum și evacuarea gazelor din interiorul diferitelor vase prin legarea lor la acest canal.

Art. 3.72. Aprinderea becurilor de gaz se face respectând principiul gaz pe flacăra, astfel:

- se ține sursa de foc necesară aprinderii becului de gaz, la gura acestuia;
- se deschide încet robinetul de pe racordul conductei de gaz;
- se reglează flacăra becului de gaze după nevoie, manevrând robinetul de pe racordul conductei de gaze;
- în cazul în care becul de gaz se aprinde în interior, se închide imediat robinetul de pe racord.

Art. 3.73. Este interzisă utilizarea furtunurilor becurilor de gaze defecte sau cu gradul de uzură depășit.

La ambele capete de racord ale furtunului (la stuțul de alimentare și la becul arzător) se folosesc coliere metalice.

Art. 3.74. Buteliile folosite în laborator trebuie să fie așezate în locuri sigure și asigurate pentru a nu se răsturna pe timpul lucrului.

Art. 3.75. Încălzirea buteliilor, în scopul grăbirii evaporării conținutului lor, se va face prin acoperirea cu cârpe înmuiate în apă caldă sau prin așezarea lor într-o baie de apă cu temperatura maximă a apei de 40°C .

Se interzice încălzirea buteliilor cu gaze comprimate, cu foc deschis sau cu abur.

Art. 3.76. Periodic se va controla obligatoriu etanșeitarea buteliilor sub presiune, precum și a recipientelor cu substanțe inflamabile pentru înlăturarea oricăror deficiente, după ce în prealabil au fost scoase din încăperea.

Art. 3.77. Se va evita, pe cât posibil, vărsarea produselor inflamabile la locurile de muncă sau spargerea vaselor și sticlelor care conțin astfel de produse. În cazul producerii unor astfel de incidente se vor asigura următoarele reguli și măsuri:

- se sting imediat toate becurile de gaz și se întrerupe încălzitorul electric;
- se închid ușile și se deschid ferestrele;
- se șterge cu o cârpă produsul vărsat storcându-se cârpa într-un vas care va fi acoperit imediat;
- se revine la situația de lucru numai dacă se constată prin miros dispariția completă a gazelor din încăperea respectivă.

Art. 3.78. Încălzirea lichidelor combustibile, distilarea lor, precum și evacuarea reziduurilor de distilare se face numai cu respectarea instrucțiunilor tehnologice specifice acestor activități.

Art. 3.79. Depozitarea substanțelor chimice se face în funcție de caracteristicile fizico-chimice ale acestora, astfel încât dacă accidental intră în contact să nu producă reacții care pot determina izbucnirea unor incendii.

Art. 3.80. Se va asigura menținerea în buna stare a etichetelor pe toate vasele și sticlele în care sunt păstrate substanțele și produsele chimice.

Art. 3.81. Ambalajele din carton, hârtie, lemn, polistiren, plastic și alte materiale combustibile vor fi scoase imediat din încăperi după preluarea produselor, substanțelor și aparaturii din acestea.

Art. 3.82. Pentru deschiderea vaselor, butoaielor, recipientelor în care sunt ambalate materiale inflamabile sau explozibile nu se vor folosi scule care prin ciocnire pot produce scântei.

Pe furtunurile care conțin gaze inflamabile se vor utiliza numai ramificații metalice fixate de stative, interzicându-se ramificațiile din sticle sau alte materiale casante care în timpul operațiilor de lucru pot fi sparte.

Art. 3.83. Se interzice blocarea cu aparate, mobilier, haine, halate etc a surselor de apă, a dușurilor din laboratoare, precum și a mijloacelor tehnice de prevenire și stingere a incendiilor.

Art. 3.84. Se interzice lăsarea instalațiilor, aparatelor, utilajelor în funcțiune, fără supraveghere.

Echipe de calcul electronic

Art. 3.85. În încăperile în care se găsesc echipamente de calcul electronic se va asigura respectarea următoarelor reguli și măsuri de prevenire și stingere a incendiilor:

- limitarea materialelor combustibile și înlăturarea cu operativitate a eventualelor surse potențiale de incendiu;
- se recomandă dotarea cu mobilier din materiale incombustibile (C0) sau greu combustibile (clasa C1,C2 de combustibilitate);
- produsele de construcții utilizate pentru finisaje la pereți și plafoane false vor fi incombustibile, admitându-se pentru pardoseala specială (tip estradă) plăci demontabile greu combustibile (clasa C1,C2);
- se interzice introducerea unor materiale combustibile, cu excepția celor strict necesare desfășurării activității - rechizite pentru un schimb de lucru;
- se interzice depozitarea lichidelor inflamabile;

- este interzisă folosirea reșourilor, radiatoarelor electrice, fără aprobarea scrisă a organelor de conducere și respectarea măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor;
- se va controla și asigura buna funcționare a instalației electrice, neadmițându-se nici un fel de improvizații;
- în locurile în care încălzirea se face cu sobe, alimentarea acestora se va întrerupe înainte de accesul utilizatorilor în încăpere.

Art. 3.86. La trecerea prin pereți a canalelor de ventilare, conductelor și cablurilor electrice, golurile din pereți vor fi etanșate cu materiale incombustibile, asigurându-se rezistența la foc egală cu cea a peretelui.

Toate elementele folosite pentru fixarea cablurilor trebuie realizate din materiale incombustibile .

Art. 3.87. Sub pardoseala falsă nu se vor folosi prize, doze de derivație și nu se vor executa îmbinări de cabluri. Atunci când sunt absolut necesare astfel de lucrări, dozele de derivație trebuie să fie de tip etanș, legate la pământ și fixate de pardoseală.

Art. 3.88. În pardoselile înalte tip estradă panourile ușor demontabile, amplasate în zone cu aglomerări mari de cabluri și în apropierea echipamentului, astfel încât spațiul de sub pardoseala să fie ușor accesibil pentru intervenții în caz de incendiu, vor fi întreținute corespunzător. Aceste panouri vor fi marcate vizibil.

Art. 3.89. La terminarea programului de lucru se deconectază de la rețea toate echipamentele de calcul electronic.

Art. 3.90. Executarea operațiilor de întreținere, revizii și reparații se realizează numai de către personal specializat, cu calificare în domeniu.

Art. 3.91. În planurile de intervenție se vor stabili regulile, măsurile și responsabilitățile privind salvarea și evacuarea utilizatorilor (bunuri și persoane), precum și cele pentru stingere (funcție de produsele folosite la stingere), precizându-se ordinea operațiilor care se execută, inclusiv interdicțiile pentru stingere, bunurile și materialele care se evacuează, cele care se protejază și mijloacele utilizate.

Depozite, magazii, arhive

Art. 3.92. În încăperile depozitelor, magaziiilor și arhivelor pe lângă regulile și măsurile de prevenire și stingere a incendiilor precizate la cap.2 se vor respecta următoarele:

- depozitarea produselor, materialelor și bunurilor se face în funcție de caracteristicile fizico-chimice și reacția acestora cu produsele de stingere, evitându-se pericolul apariției și propagării incendiului;
- la introducerea în depozite sau magazine a diverselor produse se va stabili clasa de periculozitate în care se încadrează pentru a se depozita corespunzător;
- se va asigura menținerea compartimentărilor precizate prin proiect, orice modificări se pot face numai pe baza unor documentații tehnice elaborate potrivit reglementărilor specifice;
- produsele inflamabile se depozitează în locuri special amenajate, marcate corespunzător și în cantitățile precizate prin proiect;
- produsele textile și alte materiale combustibile se depozitează la distanțe de cel puțin 1,00 m față de surse de căldură (atunci când acestea există și sunt stabilite prin proiect);
- hârtia, cărțile, documentele de arhivă se depozitează în stive sau rafturi, asigurându-se spații, culoare pentru intervenție în caz de incendiu;
- la depozitarea hârtiei, documentelor de arhivă în rafturi sau stive se vor asigura distanțe față de corpurile de iluminat și alte instalații, potrivit reglementărilor tehnice;
- deșeurile de hârtie, ambalajele rezultate în urma despachetărilor, sortărilor și livrărilor se vor îndepărta zilnic din spațiile de depozitare.

Art. 3.93. Este strict interzis accesul persoanelor străine neînsoțite în depozite, magazine și arhive.

Art. 3.94. Sulfur se păstrează în recipiente ferite de contactul cu oxigenul, iar la manipulare se va evita producerea de pulbere pentru a nu intra în contact cu oxigenul (poate produce explozie).

Negrul de fum se păstrează în vase ermetice închise ferite de orice sursă de oxigen și/sau foc deschis.

Art. 3.95. Se interzice depozitarea în magazine, depozite, arhive a buteliilor de gaze petroliere lichificate sau a recipientelor de oxigen, precum și a unor cantități de carbid mai mari 150 kg (în compartimente special amenajate).

Art. 3.96. Vopselele și lacurile se păstrează în încăperi separate, fără umezeală, menținându-se pe cât posibil o temperatură de 7-20°C, ferite de razele solare, acizi și alte emanații de gaze.

Art. 3.97. Corpurile de iluminat incandescente din depozite, arhive, magazine se protejează cu globuri de protecție, iar atunci când prin natura activității există posibilitatea de a fi lovite, se vor monta și apărători de protecție.

Art. 3.98. Este interzisă executarea în aceste încăperi a lucrărilor care utilizează focul deschis (suduri, lipituri etc). Atunci când nu pot fi evitate aceste lucrări se execută, sunt admise numai pe baza permisului de lucru cu foc.

Art. 3.99. Se va asigura menținerea permanent libere a spațiilor de siguranță, precum și a celor destinate circulației, intervenției și evacuării în caz de incendiu, conform planului de depozitare.

Art. 3.100. Se interzice fumatul in depozite, magazii, arhive.

Art. 3.101. La terminarea programului de lucru, instalația electrică din depozite, arhive, magazii se deconectează de la sursele de alimentare, cu excepția iluminatului de siguranță și a celui care alimentează sistemele și instalațiile de semnalizare și stingere a incendiilor.