
CURS DE INSTRUIRE

GESTIUNEA PROCESULUI DE CURĂȚENIE ȘI SALUBRIZARE ÎN STRUCTURILE MEDICO-SANITARE



1. Necesitatea procedurilor specifice în spitale

Într-o țară medie, care gestionează anual circa 10.000.000 pacienți internați, datele statistice din 2005 arată că mai bine de 533.000 au fost afectați de o infecție contactată în spital. Incidența problemei derivate din aplicarea greșită a procedurilor de salubritate se ridică la peste 5,3%.

Mai bine de un sfert din bacteriile ce cauzează astfel de infecții ca septicemia (32%), pneumonia (18%), infecțiile chirurgicale, este rezistent la unul sau mai multe antibiotice și din acest motiv, problema infecțiilor are un impact social și economic considerabil.

Din 400.000 infecții, mai bine de jumătate sunt cauzate de trei specii de bacterii: *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*.

2. Impactul asupra structurilor sanitare



Datele statistice din 2005 arată că cele 533 mii de infecții, ce se dobândesc în fiecare an în spital, necesită de 3 milioane 730 mii de zile de spitalizare în plus. Pe lângă costul social și impactul asupra sistemului sanitar, nu trebuie să ignorăm costurile provocate de aceste problematice, care se estimează la circa 865 milioane de euro pentru sistemul sanitar. Nu trebuie să ignorăm efectele mediatice asupra opiniei publice, provocate de eventualele cazuri numeroase, în special cele soldate cu deces, cu impacte directe și indirecte asupra structurii sanitare.

În scopul reducerii infecțiilor dobândite în mediul spitalicesc, este, prin urmare, necesar să determinăm procedurile și metodologiile, care reglementează activitatea de curățenie și dezinfectare, oferind informații practice și teoretice utile, care să orienteze operatorii profesioniști către cele mai bune proceduri operative în desfășurarea propriilor funcții.

3. Principiile de bază despre curățenie și dezinfectarea mediului

Curățenia, în structurile sanitare, se bazează pe crearea unei stări de confort și de plăcere: acest lucru poate fi obținut prin punerea în aplicare a ceea ce în mod obișnuit se numește igienizare, adică printr-un ansamblu de procese menite să transforme utilajele și spațiile igienic potrivite pentru persoanele cărora sunt destinate. Practic, trebuie să se organizeze și să se adopte măsuri igienice de curățare sistematice și periodice, astfel încât să se reducă la un nivel acceptabil microorganismele ce circulă prin aer de la murdărie și de la praful înconjurător.

Astăzi sunt disponibile produse chimice, ca detergenții și dezinfectanții, precum și aspiratoare, mașini pentru curățarea pardoselii, cărucioare utilizate, măști lamelare, dotate cu articulații și alte accesorii, care, atunci când condițiile de folosire o permit, facilitează aplicarea procedurilor menționate.

Curățenia și dezinfectarea pot fi efectuate separat sau pot fi conduse printr-un proces unic, utilizând produse cu dublă acțiune.

Atunci când nu este necesară crearea condițiilor cu un anumit conținut microbian, dar este suficientă o situație a mediului cu un conținut microbian în limitele acceptabile din punct de vedere igienic, se poate efectua o activitate de "salubritate".

4. Elemente caracteristice ale activității de curățenie

Curățenia consistă din îndepărtarea mecanică a materialului organic și a murdăriei de pe obiecte și, în mod normal, este efectuată prin utilizarea apei și a detergentului. În particular, pentru executarea unei curățenii eficiente, este necesară prezența contemporană a 3 componenți:

- a) ACȚIUNEA CHIMICĂ: care se obține prin folosirea produselor detergente, salubrizante și dezinfectante;
- b) ACȚIUNEA MECANICĂ: efectuată de acțiunea umană sau a utilajelor;
- c) TIMPUL: timpul dedicat activităților și timpul de acțiune chimică și acțiune mecanică.

Un alt element ce caracterizează acțiunea operatorului este folosirea apei pentru îndepărtarea murdăriei. Curățenia nu are drept scop uciderea microorganismelor, ci îndepărtarea lor prin micșorarea concentrației.

Apa are funcția de diluant în contact cu murdăria și poate fi folosită la diferite temperaturi, în funcție de substanța detergentă sau dezinfectantă ce urmează a fi utilizată. Apa caldă face mai eficientă intervenția agentului tensioactiv. Apa rece, însă, trebuie folosită ca și diluant cu substanțele dezinfectante, ea menținând neschimbate proprietățile și eficacitatea dezinfectantului.

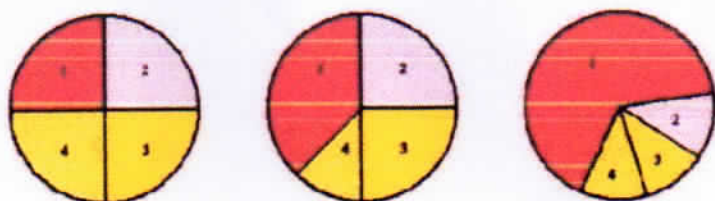
Detergentul este substanța care slăbește tensiunea între murdărie și suprafața de curățat, pentru facilitarea îndepărtării acesteia.

Acțiunea mecanică este energia aplicată pe o suprafață în scopul eliminării murdăriei prezente pe aceasta.

Timpul este suma a doi factori funcționali: al detergentului, pentru desfășurarea acțiunii sale tensioactive și al operatorului pentru aplicarea forței sale mecanice.

Aceste elemente, ce caracterizează prestarea serviciului de curățenie, se încadrează în cercul lui Sinner, care este o diagramă compusă din patru factori:

1. Acțiunea chimică a detergentului;
2. Temperatura de folosire;
3. Timpul de acțiune;
4. Acțiunea mecanică (manuală sau cu ajutorul utilajelor).

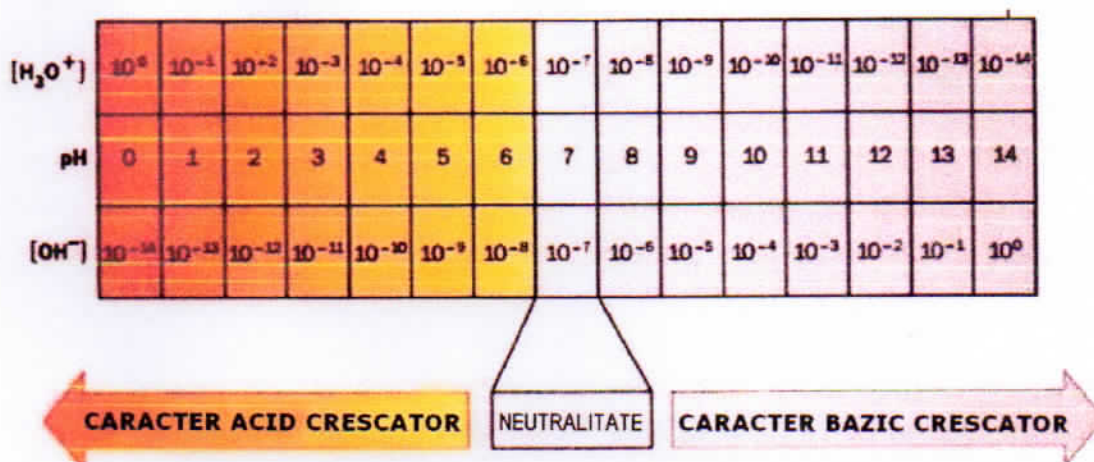


Este funcția operatorului să facă alegerile potrivite pentru a atinge un echilibru între cei patru factori, astfel încât să aibă cel mai bun rezultat, în timpul cel mai scurt și în modul cel mai economic.

5. Produsele acide și alcaline (bazice)

Produsele se împart în **acide** și **alcaline**, iar parametrul fizic ce măsoară aciditatea sau alcalinitatea unei substanțe este pH-ul. Scara valorilor pH-ului este de la 0 până la 14.

La pH-ul la nivelul 7, adică jumătatea scării, avem un echilibru între aciditate și alcalinitate. Această soluție se numește neutră.



În general, în domeniul curățeniei, produsele chimice pot fi împărțite, în afară de acide și bazice, în trei categorii:

- Detergenți;
- Protectori pentru pardoseli (ceară);
- Dezinfectanți și igienizanți.

6. Aplicarea principiilor de bază a curățeniei în sfera sanitară

Igiena în spital este prioritatea tuturor. Prin urmare, fiecare trebuie să-și dea silința ca structura sanitară să fie curată.

Igiena mediului sanitar este una și, poate chiar cea mai importantă, variabilă de care depinde bunăstarea și confortul pacientului și operatorilor.

Fiind spitalul un mediu potențial periculos pentru oaspeții săi, fie ei pacienți internați, vizitatori sau lucrători sanitari, aplicarea principiilor de curățenie, bazate pe evidența științifică, devine o practică fundamentală pentru protejarea sănătății și pentru garanția rezultatului.

Punerea în aplicare a unui program corect de salubritate și igienizare a mediului, prevede o analiză amănunțită a contextului operativ, a resurselor instrumentale și a celor profesionale.

Analiza structurii sanitare permite organizarea intervențiilor în funcție de caracteristicile spitalului propriu-zis pe criteriul mărimii suprafețelor, nivelului de pășire a suprafețelor, derivat din prezența personalului și a publicului, a caracteristicilor suprafețelor în termeni de conformare, materiale și condiția lor de păstrare.

Cunoașterea corectă a resurselor instrumentale disponibile permite programarea intervențiilor în funcție de nivelul de productivitate posibilă și compatibilă cu dispozitivele propriu-zise. Resursele umane sunt un element variabil principal, întrucât prin intermediul operatorilor se obțin rezultate, o corectă formare și informare, instruirea pentru folosirea dispozitivelor. Atenția la proceduri și la aplicarea lor permite atingerea rezultatelor așteptate.

Strategia, pentru o planificare corectă a operațiilor și pentru succesul activității de curățenie și salubritate, prevede următoarele puncte:

- Determinarea suprafețelor de intervenție;
- Determinarea dispozitivelor și resurselor necesare;
- Analiza procedurilor de intervenție;
- Definirea obiectivelor;
- Elaborarea protocoalelor operative;
- Activitatea de instruire și informare;
- Aplicarea procedurilor;
- Supravegherea, verificarea și eventuala implementare a procedurilor.

Prin urmare, este evident că faza de planificare a activităților și respectarea exactă a fiecărui punct din programe, precum și a ordinii intervențiilor prevăzute din partea personalului, stau la baza succesului activității planificate.

În afară de aceasta, acțiunile necesare pentru obținerea rezultatului de curat, sunt descrise în instrucțiunile operative și metodologice standard, care conțin operațiile de salubritate și sanitarizare zilnică a suprafețelor.

7. Caracteristice murdăriei

Pentru alegerea corectă a produselor și a metodologiilor operative, în afară de clasificarea zonelor în funcție de risc, este necesar să se cunoască tipologia murdăriei de tratat.

În general, murdăria se poate împărți în 2 categorii:

- de tip **organic**: reprezentat de resturi de carne, grăsimi, pește, resturi amidonice, zaharuri, lapte și colonii de drojdii, bacterii și mușci;
- de tip **anorganic (neorganic)**: reprezentat în special de resturi de calcar și de piatră de lapte.

Alegerea detergentului trebuie să fie funcțională pentru natura murdăriei de eliminat. Prin urmare, este necesar ca un detergent bun, fie el alcalin, neutru sau acid, să întrunească următoarele caracteristici:

- a) să aibă un mare efect de curățare;
- b) o putere înaltă de umezire, penetrare și inhibare;
- c) putere emulsionantă și de dispersie;
- d) capacitatea de interacțiune cu ape cu diferite nivele de duritate;
- e) să fie ușor la clătire.

8. Clasificarea zonelor în mediul sanitar

În faza inițială, clasificarea zonelor în funcție de riscul lor microbiologic are o importanță fundamentală, întrucât acest lucru permite o corectă planificare intervențiilor, a procedurilor operative și a produselor ce urmează a fi folosite.

De fapt, logica de identificare și grupare a structurii în zone omogene, în funcție de sistemele de salubritate, este necesară pentru a permite determinarea procedurilor uniforme de intervenție și nivelele standardizabile ale rezultatelor așteptate. Se aplică tehnica pe **cod/ culoare**, care permite clasificarea spațiului în 3 zone de risc:

- GALBEN: zone cu risc scăzut;
- ALBASTRU: zone cu risc mediu;
- ROȘU: zone cu risc înalt.

Codul culoare, care identifică orice zonă, este de asemenea un punct de referință pentru operator, care va avea utilajele identificate cu aceleași culori, astfel încât să poată evita orice risc de contaminare încrucișată, cauzată de utilizarea aceluiași utilaje în diferite zone. Prin urmare, în cărucioarele cu utensile se vor găsi găleți, cârpe, lavete de diferite culori tocmai pentru a facilita asocierea lor la zonele ce urmează a fi curățate.

Dacă se aplică principiul de împărțire a zonelor și respectiva aplicare a codului culoare în mediul sanitar, vom avea următoarea clasificare:

- Zone cu risc scăzut (GALBEN): holuri, scări, ascensoare, săli de așteptare, coridoare, birouri și orice alt spațiu destinat tranzitului și șederii publicului, personalului și vizitatorilor;
- Zone cu risc mediu (ALBASTRE): saloane pentru bolnavi, ambulatorii chirurgicale, anatomia patologică, ambulatorii de diagnostică endoscopică, laboratoare de analize, săli pentru diagnostică cu imagini și săli de prim ajutor.
- Zone cu risc sporit (ROȘII): săli de operație, bacteriologia laboratoarelor de analize, sălile de terapie intensivă, nefrologia, reanimarea.

Când vorbim despre **risc în mediul sanitar**, se are în vedere probabilitatea care persistă de contaminare ce poate provoca daune serioase. Riscul este măsurat în funcție de oaspetele zonei ce urmează a fi igienizată și în funcție de activitățile sanitare ce vor fi practicate în zona respectivă.

Ceea ce deosebește cele trei zone este frecvența intervențiilor și nu metodologia, care, dacă este executată în mod corect, va fi la fel oriunde va fi aplicată.

Alegerea intervenției, în termeni de metodologie, poate fi condiționată de caracteristicile materialelor din care sunt constituite suprafețele de tratat. Și asta pentru că de caracteristicile materialelor depinde aplicarea diferitor proceduri și utilizarea dispozitivelor și produselor care să permită obținerea rezultatelor dorite fără a deteriora materialele propriu-zise.

9. Fazele procesului de curățenie în mediul sanitar

Activitatea de curățenie și igienizare este clasificată în funcție de unele faze standard, a căror ordine trebuie să fie respectat minuțios de către operator, în vederea asigurării unei corecte igienizări a încăperilor.

Aceste faze sunt:

- **Curățenia:** este faza în care se îndepărtează tot materialul străin vizibil (praf, murdărie), prezent pe obiecte, suprafețele din încăperea și pielea, prin folosirea detergentului, apei și a acțiunii mecanice.
- **Decontaminarea:** fază nu întotdeauna cerută responsabilului de curățenie. Prin decontaminare se subînțelege procedura capabilă să reducă concentrația microbică pentru a evita riscul de infecție a operatorilor, ce urmează a fi efectuată imediat după folosire și înainte de spălare și de aplicare a detergentului. Decontaminarea, la fel ca și curățenia, îndepărtează marea majoritate a microorganismelor patogene sau a celor capabile să cauzeze boli, precum și materialele străine de pe un obiect, făcându-l să fie sigur pentru folosire de către operator, în fazele de dezinfectare și sterilizare.
- **Curățarea cu detergent:** este procesul de curățenie menit să îndepărteze tot materialul străin vizibil (praf, murdărie), prezent pe obiecte, pe suprafețele atât verticale cât orizontale. Se efectuează prin intermediul unei acțiuni mecanice cu apă și un detergent ne coroziv; în timpul acestui proces se elimină murdăria grosolană și materialul organic, care ar putea împiedica eficiența următoarei acțiuni a agenților dezinfectanți sau sterilizanți.

- **Dezinfectarea:** este o acțiune capabilă să distrugă microorganismele, dar nu și sporii bacteriilor; nu neapărat distruge toate microorganismele, dar le reduce la un nivel care nu este periculos pentru sănătate.

Rezultatul procesului de dezinfectare depinde de diferiți factori:

- încărcătura organică prezentă pe obiect;
- tipul și nivelul de contaminare bacterică;
- curățenia / decontaminarea precedentă a obiectului;
- concentrația dezinfectantului și timpul de expoziție;
- structura fizică a obiectului;
- temperatura și pH-ul procesului de dezinfectare.

Printre principalii dezinfectanți se numără: glutaldehida, acidul peracetic, clorul și derivații săi, iodul și iodoformii, compușii fenolici, compușii pe bază de amoniu cuaternari, peroxidul de hidrogen, tetra-acetil-etilen-diamina, amfoteri, alcool, clorexidina.

- **Sterilizarea:** și această fază, la fel ca decontaminarea, nu este întotdeauna cerută responsabilului de curățenie, dar este deseori încredințată unui personal specializat. Prin sterilizare se subînțelege rezultatul final a procedurilor fizice și/sau chimice care, prin intermediul metodologiilor standardizate, repetabile și documentabile, au drept obiectiv distrugerea oricărui microorganism viu, fie el de natură patogenă sau nu, în faza vegetativă sau de spori.

10. Utilajele: principii generale

Executarea lucrărilor de curățenie și salubritate este desfășurată inclusiv cu folosirea cărucioarelor utilizate și aparatelor specializate. Tipologia utilajelor, folosirea lor și întreținerea sunt niște argumente ce vor fi aprofundate în cursul teoretico-practic.

11. Produsele chimice: detergenții și dezinfectanții

Substanțele folosite pentru aplicarea proceselor de curățenie și dezinfectare se clasifică în două categorii:

- **Detergenții** (tensioactivi): care, adăugați în apă, permit slăbirea tensiunii între murdărie și suprafețele de curățat;
- **Dezinfectanții**, care, diluați în mod corect cu apă, sunt capabili să elimine agenții patogeni: bacteriile, ciupercile, virușii, cu excepția sporilor de bacterii, în mod neselectiv, de pe suprafețele și dispozitivele neanimate.

Există în rețeaua de distribuție numeroase preparate care îndeplinesc ambele acțiuni contemporan. Este vorba despre soluții de detergenți și dezinfectanți, echilibrate în mod oportun a căror acțiune se explică mai bine atunci când sunt folosite în timpul procedurilor de întreținere.

Produsele care sunt în mod normal folosite în intervențiile de curățare sunt selecționate în funcție de caracteristicile lor, raportate la diferite elemente variabile:

- caracteristici structurale, ale mediului în care vor fi folosite și tipologia suprafețelor;
- natura operațiilor ce urmează a fi îndeplinite în interiorul diferitor zone;
- alegerea metodologiei și a tehnicii operative adoptate.

În afară de aceste indicații, principalele criterii pe care trebuie să le posede produsele chimice de calitate sunt:

- eficiența față de acțiunea pe care trebuie s-o desfășoare: de curățare – în cazul detergenților; protectoare – în cazul emulsiilor acrilice;
- siguranță – față de personalul responsabil de folosirea lor;
- protejarea suprafețelor pe care trebuie să acționeze, asigurând perfectă păstrare a caracteristicilor fizice inițiale ale acestora;
- absența vaporilor și mirosurilor neplăcute;
- ușurința de folosire;
- absența inflamabilității.

12. Reguli fundamentale de utilizare a detergenților

Prima regulă: nu folosiți niciodată un detergent acid pe suprafețele de marmură. Marmura este un carbonat de calciu și în contact cu acidul clorhidric, de exemplu, (cunoscut în comerț ca acid muriatic) se transformă în clorură de calciu. Notați bine: se transformă, adică producem o reacție chimică ireversibilă, care a transformat un compus într-un alt compus fără a mai putea face nimic.

A doua regulă: nu amestecați niciodată doi sau mai mulți detergenți între ei: s-ar putea produce o reacție chimică foarte periculoasă, deseori cu crearea vaporilor care, odată respirați, pot duce la consecințe foarte periculoase: dacă nu sunteți chimiști, nu vă aventurați niciodată în producerea amestecurilor de niciun tip. În mod special, atrageți o atenție deosebită hipocloritului de sodiu (înălbitorului), acidului muriatic (acid clorhidric la 10%) și așa-numitului amoniac de uz domestic (care de fapt este hidroxidul de amoniu), care deja la temperatura mediului se descompune de apă și eliberează amoniacul pur, care este un gaz foarte veninos.

De fapt amoniacul poate fi considerat ca și regele detergenților (are funcția detergenților alcalini); păcat că este atât de periculos și atât de neplăcut în timpul folosirii.

A treia regulă: când se începe folosirea unui detergent, controlați întotdeauna raportul de diluare, astfel încât să fiți siguri că folosiți produsul în proporțiile corecte. În orice caz, este preferabil să folosiți produse pre-amestecate, deja pregătite pentru folosire.

A patra regulă: verificați întotdeauna timpul de acțiune. Asigurați-vă că folosiți produsul, lăsându-l pentru timpul indicat de acțiune. Dacă în indicațiile de folosire este indicat timpul minim de acțiune, este necesar ca acest timp să fie respectat.

13. Dezinfecanții: principii generale

Un dezinfecant este un compus chimic capabil să elimine după tratare microorganismele prezente pe materialele inerte, cu o singură excepție: unii spori de bacterii.

Dezinfecanții nu trebuie să fie confundați cu detergenții, care nu au o acțiune bactericidă, ci doar de curățare.

În funcție de acțiunea pe care o exercită asupra microorganismelor, dezinfecanții pot fi împărțiți în: nivel jos, mediu și înalt.

Dezinfecanții sunt clasificați în trei categorii în funcție de spectrul lor de acțiune:

- **De înalt nivel:** substanțe active asupra tuturor speciilor de bacterii, ciuperci, viruși, "spori" (vedeți aldehida glutarică). Din această categorie fac parte: cloroxidanții, peroxidul de hidrogen, acidul peracetic.

- **De nivel mediu:** substanțe active asupra bacteriilor, marea majoritate a virusilor și a ciupercilor, dar nu și a sporilor. Din această categorie fac parte alcoolurile (alcoolul etilic și izopropilic 70-90%) și derivații fenolici.
- **De nivel jos:** substanțe active asupra unei mari părți de bacterii, unii virusi, dar nu sunt capabili să elimine microorganismele rezistente (bacilii de tuberculoză și sporii). Din această categorie fac parte compușii amoniului caternar și fenolii în soluție detergentă.

14. Dezinfecanții: tipologia și modalitatea de folosire

Dezinfecarea are scopul de a micșora concentrația microbică de pe obiectele neanimate și este activitatea complementară operației de curățenie.

Există factori care influențează aplicarea dezinfectantului pe suprafețe dure:

- prezența materiei organice;
- caracteristicile suprafețelor ce trebuie tratate;
- modalitatea de aplicare;
- timpul de contact;
- concentrația dezinfectantului în soluția ce urmează a fi folosită și nivelul pH-ului;
- tipul contaminării microbice.

Cerințele generale a unui dezinfectant:

- capacitatea de a menține concentrația bacterică și microorganismele în limitele admisibile;
- stabilitatea în prezența deșeurilor organice;
- să nu fie toxic și să nu irite ochii și pielea.

15. Siguranța în timpul muncii

Responsabilitatea angajatorului și a angajatului este cea de a preveni accidentele la locul de muncă, și, prin consecință, rănilor, bolile și daunele care pot deriva.

Riscurile și factorii de risc în activitatea de curățenie pot apărea din diferite situații, printre care cele mai semnificative sunt următoarele:

- căderi, alunecări și împiedicări;
- folosirea neadecvată a produselor, materialelor, obiectelor; poziția de lucru nepotrivită;
- riscul chimic; riscuri electrice;
- echipamentul de lucru.

În mediul sanitar, în afară de riscurile specifice ce țin de activitățile de curățenie și salubritate, mai există și alte riscuri specifice pentru operatori, care derivă din condițiile deosebite de muncă. De fapt, în afară de riscul obișnuit ca: prezența pacienților bolnavi și a materialelor potențial infectate, se pot asocia și alte riscuri:

- riscul biologic;
- riscul radiologic.

Riscurile sunt mai înalte în secțiile unde este mai mare prezența de material organic, precum și în secțiile de boli infecțioase.

16. Dispozitive de Protecție Individuală (DPI)

Dispozitivele de protecție individuală sunt toate instrumentele și utilajele, ce au drept scop protejarea lucrătorului de riscuri pentru propria siguranță și sănătate, ce nu pot fi evitate cu măsuri tehnice și ale mediului.

Dispozitivele de protecție individuală trebuie să fie oferite de angajator și trebuie să fie pentru uz personal. În afară de aceasta, angajatorul trebuie să aibă grijă de întreținerea acestor dispozitive și să le înlocuiască atunci când este necesar.

În activitatea de curățenie și salubritate în sfera medicală, operatorii trebuie să fie dotați cu:

- papuci anti-alunecare;
- mănuși pentru protejarea chimic (și, dacă este necesar, pentru protecția biologică).

În unele secții sau locuri cu acces controlat este posibil ca la indicația clientului să fie necesară folosirea unor dispozitive speciale ca: măștile, căștile, acoperitorii pentru încălțăminte, ce au deseori obiectivul de a nu introduce în mediul sanitar agenți diferiți decât cei deja prezenți în încăperea propriu-zisă.

În continuare sunt indicate semnele ce corespund dispozitivelor de protecție individuală (DPI), folosite în mod normal în sector curățeniei:



17. Semnalizarea

De o importanță deosebită pentru siguranța operatorilor din mediul sanitar este respectarea semnalizării prevăzute. Este extrem de importantă semnalizarea în forma de triunghi galben (**INDICATOARE DE PERICOL**), care scot în evidență riscurile deosebite prezente în zonele ce trebuiesc tratate.



În continuare, vor fi respectate indicatoarele rotunde cu fon albastru și imaginea albă (**INDICATOARE DE PROTECȚIE**), în funcție de necesitatea de acces în unele zone deosebite sau de executare a unor activități specifice.



Este foarte important, în timpul accesului în diferite zone, în special când intrați în secții noi sau în unele zone necunoscute ale spitalului, să observați indicațiile referitoare la comportamentul în caz de urgență, în special modalitățile de ieșire sau sigure în cazul în care apare necesară evacuarea clădirii. Semnalizările de referință sunt de culoare verde cu imagini albe (**INDICATOARE ÎN CAZ DE URGENȚĂ**).



Pentru persoanele instruite pentru gestiunea situațiilor de urgență și lupa contra incendiilor, este importantă identificarea dispozitivelor anti-incendiu (de ex. extintoare), pentru a putea interveni rapid și efectiv. Semnalizarea de referință este de culoare roșie cu imagini albe (**INDICATOARE ÎN CAZ DE INCENDIU**).





Există unele tipologii de indicatoare, care trebuie folosite în timpul operațiunilor de curățare pentru a semnaliza activități în curs de desfășurare și pentru a avertiza de unele situații de pericol (de ex. podea umedă) persoanele care tranzitează zona respectivă (bolnavi, personalul sanitar, vizitatori ocazionali).

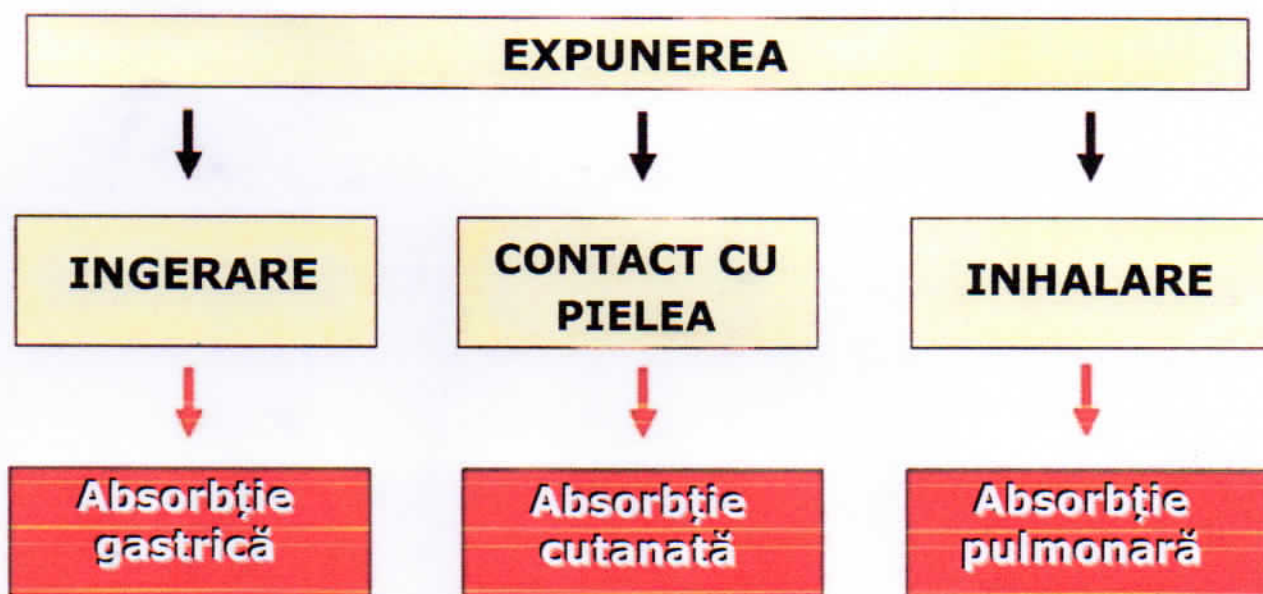
18. Riscul chimic și clasificarea compușilor

RISCUL CHIMIC în mediul de lucru poate duce la un ansamblu de riscuri pentru Siguranță și pentru Sănătate, legate de prezența, în mediul de desfășurare a lucrărilor, a " **AGENȚILOR CHIMICI PERICULOȘI**".

UN RISC CHIMIC de fapt se concretizează în momentul în care la locul de muncă se realizează condiții derivate din prezența contemporană a doi factori de risc:

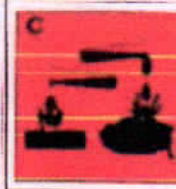
1. prezența agenților chimici periculoși (factori de risc chimic);
2. prezența condițiilor de expunere (factori de risc de expunere).

Elementul ce caracterizează riscul chimic este **EXPUNEREA**, definită ca și condiție de lucru pentru care există posibilitatea ca agenții chimici periculoși, în starea lor normală sau sub formă de emisii (prafuri, fum, ceață, gaz și vapori), să fie absorbiți de organism prin intermediul modalităților specificate în continuare:



Prin urmare, în primul rând trebuie să recunoaștem produsele chimice folosite, atât prin intermediul imaginilor indicate pe eticheta confecției, cât și prin intermediul datelor conținute în fișa tehnică și cea de siguranță.

În tabela de mai jos sunt indicate schematic informațiile referitoare la principalele produse folosite în sfera curățeniei și a salubrității spațiilor.

SIMBOL						
PERICOL	Extrem de inflamabil Lichide cu punctul de inflamabilitate sub 0°C și cu punctul de fierbere nu mai sus de 35°C.	Ușor inflamabil Substanțe sau preparate care, în contact cu aerul, sunt ușor inflamabile sau care, în contact cu apa, formează foarte rapid gaz inflamabil.	Foarte toxic (T+) și Toxic (T) Substanțe care pot provoca moartea dacă sunt inhalate, ingerate sau în contact cu pielea. Posibile efecte ireversibile în caz de expunere ocazională, repetată sau prelungită.	Nociv (Xn) Nociv pentru inhalare, ingerare sau în contact cu pielea. Posibile efecte ireversibile în caz de expunere ocazională, repetată sau prelungită.	Iritant (Xi) Acest simbol indică substanțele, ce pot avea efect iritant asupra pielii, ochilor și aparatului respirator.	Coroziv (C) Produse chimice care, în contact, distrug atât țesăturile vii cât și utilajele.
PRECAUȚII	Păstrați departe de orice sursă de aprindere. Evitați formarea amestecului de aer-gaz inflamabile și țineți departe de sursele de aprindere.	Păstrați departe de orice sursă de aprindere. Evitați contactul cu umezeala sau cu apa. țineți departe de flăcări libere, surse de căldură și scântei.	Evitați contactul, inclusiv inhalarea vaporilor și, dacă vă simțiți prost, consultați imediat un medic.	Evitați contactul, inclusiv inhalarea vaporilor și, dacă vă simțiți prost, consultați imediat un medic.	Nu respirați vaporii și evitați contactul cu pielea.	Nu respirați vaporii și evitați contactul cu pielea, ochii și cu hainele.

19. Fișa de siguranță a produselor chimice

Fișele cu datele de siguranță SDS (Safety Data Sheet) este cel mai semnificativ document tehnic din punct de vedere informativ despre substanțele chimice și amestecurile lor, întrucât conțin informații necesare despre proprietățile fizico-chimice, toxicologice și a pericolului pe care îl reprezintă pentru mediul înconjurător. Aceste informații sunt necesare pentru o folosire corectă și sigură a substanțelor și amestecurilor.

Ele permit:

- **Angajatorului:** să determine dacă, la locul de muncă sunt folosite substanțe chimice periculoase și, prin urmare, să evalueze toate riscurile pentru sănătatea lucrătorilor, derivate din folosirea lor;
- **Utilizatorilor:** să adopte măsurile necesare pentru protejarea sănătății, a mediului înconjurător și a siguranței la locul de muncă.

Dispozițiile pentru redactarea fișelor SDS sunt prezente în Regulamentul CE nr. 1907/2006 (regulamentul REACH).

Pe lângă acestea, este fundamental pentru operator să citească informațiile de pe eticheta produsului, pe care, conform legii, trebuie să fie indicată compoziția, avertizările cu riscurile și precauțiile de utilizare, modalitatea și scopul folosirii.



Sanform

Igienizzante
Sanificante

COMPOSIZIONE
Ammoniaca, EDTA, Butossietanolo, Alcool
primario, Acido Alchil Benzen Solfonico.

MODALITÀ D'USO
Diluire 33/40 gr per litro d'acqua

PRESENTAZIONE
Liquido igienizzante sanificante di colore
verde

CAMPI D'IMPIEGO
Ideale per sgrassare superfici molto spor-
che (Pavimenti, bagni, rubinetterie...)

AVVERTENZE: R26/21/22 Nocivo per inal-
azione, contatto con la pelle e ingestione.
R34 Provoca ustioni. R36/38 Irritante per gli
occhi e la pelle. R50 Altamente tossico per
gli organismi acquatici. R52/53 Nocivo per
gli organismi acquatici, può provocare a
lungo termine effetti negativi per l'ambiente
acquatico. S2 Conservare fuori dalla porta-
ta dei bambini. S25 Evitare i contatti con gli
occhi. S26 In caso di contatto con gli occhi
lavare immediatamente e abbondantemen-
te con acqua e consultare un medico. S37
Usare guanti adatti. S46 In caso d'ingesti-
one consultare immediatamente un medico
e mostrargli il contenitore o l'etichetta. Per
ulteriori informazioni consultare la Scheda
Tecnica e/o la Scheda di Sicurezza.
Formulazione: Istituto Istituto Superior di
Sanità. Prodotto ad uso professionale

IRITANTE

PE Non disperdere il contenitore nell'ambiente dopo l'uso

CONTENUTO NETTO

10 20 220 kg

LETTONI - DATA PRODUZIONE

Da conservarsi entro 24 mesi dalla
data di produzione

FABBRICANTE

devidet
www.devidet.it
V9 - Tel. 045.7170512