

## **ACCIDENTUL CHIMIC**

### **1. Ce este accidentul chimic?**

Accidentul chimic reprezintă o eliberare necontrolată în mediul înconjurător a unor substanțe toxice industriale la concentrații mai mari decât concentrațiile maxim admise, punând astfel în pericol sănătatea populației.

### **2. Ce este focarul chimic?**

Spațiul în care substanța toxică industrială își manifestă acțiunea vătămătoare, ca urmare a unui accident chimic.

### **3. Ce este zona letală?**

Zona letală este considerată zona de acțiune a norului toxic în care concentrația substanței toxice (concentrația de intoxicare) poate produce moartea unei persoane într-un timp de cel mult 15 minute, prin inhalare.

### **4. Ce este zona de intoxicare?**

Zona de intoxicare este considerată zona de acțiune a norului toxic în care concentrația substanței toxice (concentrația de intoxicare) poate produce intoxicarea organismului timp de 1-15 minute, fiind necesar tratamentul medical (limita de suportabilitate).

### **5. Ce trebuie să cunoască populația ?**

Populația trebuie să cunoască:

- care este unitatea sursă de pericol chimic;
- tipul de substanță toxică industrială pe care îl deține;
- caracteristicile și modul de acțiune al substanței toxice;
- zona de risc în care v-ați putea afla;
- măsurile de protecție specifice zonei;
- locul în care se asigură protecția prin adăpostire sau izolare;
- locurile de dispunere și itinerarele de evacuare temporară.

### **6. Ce măsuri de siguranță trebuie asigurate de către populație în locurile de adăpostire-izolare?**

- procurarea materialelor de etanșare (chit, bandă izolantă, bureți izolatori, purfix etc.);
- asigurarea mijloacelor de protecție individuală speciale sau improvizate;
- realizarea unei truse familiale de prim-ajutor medical;
- pregătirea unei rezerve permanente de apă și alimente;
- asigurarea unui radioreceptor cu baterii.

### **7. Ce măsurile de protecție ce se iau în caz de accident chimic ?**

- Înștiințarea și alarmarea populației despre pericolul chimic
- Asigurarea protecției cu mijloace individuale de protecție
- Asigurarea protecției prin adăpostire (izolare) sau prin evacuare (autoevacuare) temporară
- Introducerea restricțiilor de consum al apei, produselor agroalimentare, vegetalelor etc., contaminate
- Introducerea unor restricții de circulație și acces, a unor măsuri de pază și ordine în zona de acțiune a norului toxic
- Organizarea cercetării chimice, a controlului și supravegherii zonei de acțiune a norului toxic și a contaminării
- Acordarea primului ajutor și a asistenței medicale de urgență persoanelor intoxicate
- Aplicarea măsurilor de neutralizare și împiedicare a răspândirii substanțelor toxice. Colectarea, transportul și depozitarea materialelor contaminate

### **8.Care sunt fazele ansamblului de măsuri care se realizează în caz de accident chimic?**

- faza pre-dezastru;
- faza în timpul dezastrelui;
- faza post-dezastru.

### **9. Ce măsuri se impun în faza de Pre-dezastru?**

- Informați-vă asupra sursei de risc, substanțele toxice industriale folosite, zonele de pericol!
- Participați la exerciții, procurați-vă materiale cu reguli de comportare și acțiune în caz de

dezastre și însușiți-vi-le!

- Evitați amplasarea locuințelor în apropierea unor instalații cu procese de risc!
- Procurați-vă materiale de etanșare!
- Asigurați-vă mijloace de protecție individuală speciale sau improvizate!
- Pregătiți-vă o rezervă permanentă de apă și alimente!
- Procurați-vă un radioceptor cu baterii!

#### **10. Ce măsuri se impun faza de Dezastru?**

- Urmați întocmai anunțurile făcute prin intermediul mass-mediei sau prin semnalele de alarmare!
- Anunțați-vă vecinii și prietenii despre pericolul chimic (de preferință prin telefon)!
- Adăpostiți-vă în locul stabilit și etanșați toate intrările și ieșirile pentru a evita pătrunderea agentului toxic! Dacă adăpostirea se face în propria casă sau apartament, etanșați toate ușile și ferestrele și rămâneți într-o cameră cu cât mai puține uși și ferestre!
- Închideți toate instalațiile cu pericol (gaze, apă, curenț electric)!
- Opriți toate ventilatoarele și instalațiile de aer condiționat!
- Tineți la indemână mijloacele de protecție respiratorie și folosiți-le dacă este cazul!
- Asigurați-vă că aveți acces la rezerva de apă și alimente și că nu sunt afectate de accidentul chimic!
- Tineți radioceptorul deschis și fiți atenți la anunțurile care se fac!
- Nu părăsiți locul de adăpostire până nu se anunță că acest lucru este posibil!

*Dacă sunteți surprins în afara locuinței:*

- Nu intrați în panică, de cele mai multe ori în cazul accidentelor chimice victimele din rândul populației civile au apărut ca urmare a panicii
- Acoperiți-vă căile respiratorii superioare cu o batistă și îndreptați-vă spre cel mai apropiat adăpost!
- Respectați restricțiile de circulație și acces!
- Evitați deplasarea pe direcția vântului, deplasați-vă perpendicular pe direcția lui!

#### **11. Ce măsuri se impun faza Post-dezastru?**

- Nu părăsiți adăpostul sau locuința chiar dacă pericolul a trecut, riscați să încurcați intervenția forțelor specializate
- Ascultați cu atenție mesajele către populație transmise prin mass-media!
- Verificați dacă vecinii și prietenii au probleme, în cazul în care există probleme acordați-le primul ajutor și chemați ambulanța!
- Respectați restricțiile de circulație și consum!
- Reveniți la activitățile cotidiene, remediind eventualele pagube!
- Rețineți învățăminte trase din aceste situații și pregătiți-vă continuu pentru a putea face față unor alte eventuale asemenea evenimente!

#### **12. Ce măsuri se impun la producerea unui accidentul de transport în care sunt implicate substanțe periculoase până la sosirea autorităților?**

1. Se anunță telefonic pompierii, poliția, salvarea despre accidentul petrecut, comunicându-se:
  - a. timpul și locul producerii accidentului;
  - b. tipul mijlocului de transport;
  - c. situația accidentului (fisură în rezervor, răsturnare, împrăștiere substanțe, incendiu, nor toxic, etc.);
  - d. persoane și bunuri aflate în pericol;
  - e. numele și prenumele, precum și modalitatea de contact a persoanei care a oferit informațiile de mai sus.
2. Dacă există victime în urma accidentului, acestea se vor scoate din zona de pericol și li se va acorda primul ajutor.  
**Atenție: În cazul în care nu cunoașteți procedurile de acordare a primului ajutor, solicitați de urgență prezența personalului abilitat!**
3. În cazul în care se observă răspândirea substanțelor din mijlocul de transport (rezervor, cisternă, butoaie, saci, etc.) nu se va folosi sub nici o formă flacăra deschisă (brichete,

- fumat, scânteii, flacără).
4. În cazul în care se observă apariția unei flăcări deschise se va încerca stingerea de urgență a acesteia cu mijlocul de stins incendii din dotarea autovehiculelor.
  5. Dacă nu s-a putut opri incendiul în fază incipientă, părăsiți de urgență zona pe o rază de 100 m, și așteptați sosirea pompierilor.
  6. *Nu vă apropiăți de locul accidentului doar din curiozitate! puteți să deveniți ușor victimă și în plus încurcați acțiunile de intervenție!*
  7. *Respectați întocmai instrucțiunile primite de la autorități!*

## **POLUAREA ACCIDENTALĂ**

### **1. Ce este poluarea accidentală?**

Poluarea accidentală a apelor râurilor, fluviului sau a apei mării reprezintă orice alterare fizică, chimică, biologică sau bacteriologică a apei, peste o limită admisibilă stabilită, inclusiv depășirea nivelului natural de radioactivitate produsă direct sau indirect de activitățile umane, care o fac improprie pentru o folosire normală în scopurile în care această folosire era posibilă înainte de a interveni alterarea.

## **URGENȚĂ NUCLEARĂ ȘI RADIOLOGICĂ**

### **1. Ce este accidentul nuclear?**

Accidentul Nuclear – eveniment nuclear care afectează instalația și provoacă iradierea sau contaminarea populației ori a mediului peste nivelurile admise de reglementările în vigoare.

### **2. Ce este contaminarea radioactivă?**

Contaminarea radioactivă – contaminarea oricărui material, oricărei supafețe sau a mediului ori a unei persoane cu substanțe radioactive.

În cazul particular al corpului uman, contaminarea radioactivă include atât contaminarea externă a pielii cât și contaminarea internă.

### **3. Ce este urgența nucleară?**

O urgență nucleară poate rezulta dintr-o eliberare de radioactivitate de la o centrală nuclearo-electrică(CNE) în mediu, ceea ce poate afecta populația care trăiește în apropierea centralei.

### **4. Ce este un antidot?**

Este o substanță folosită pentru neutralizarea unui agent toxic pătruns în organism sau a efectelor nocive ale acestuia.

### **5. Ce reprezintă C.N.C.A.N.?**

Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare reprezintă autoritatea națională competentă în domeniul nuclear și are atribuții de reglementare, autorizare și control prevăzute de lege

### **6. Ce este doza de radiație?**

Doza de radiație este cantitatea de energie absorbită de țesut.

### **7. Ce este doza de radiație admisă?**

Cantitatea maximă de radiații pe care o poate primi organismul uman până la care nu se manifestă boala de iradiere.

### **8. Ce este dozimetru?**

Instrument de măsurare a dozei ambientale sau a dozei individuale.

### **9. Ce este decontaminarea?**

Îndepărțarea particulelor radioactive de pe supafețele pe care s-au depus acestea în urma contaminării.

### **10. Ce acțiuni să întreprindeți în zonă contaminată radioactiv pentru a reduce contaminarea:**

- locuitorii vor sta în casă cu ușile și geamurile închise
- traficul în zonă va fi supus restricțiilor
- școlile și activitățile economice în zonă vor fi suspendate
- accesul în spitale va fi interzis
- dacă ați fost surprins de norul radioactiv în exterior faceți un duș pentru îndepărțarea particulelor de praf radioactiv

- nu consumați hrana și lichidele care pot fi contaminate radioactiv
- pastilele de iodură de potasiu vor fi folosite pentru protejarea glandei tiroide împotriva iodului radioactiv
- zona afectată poate fi evacuată.

#### **În cazul contaminării radioactive trebuie să aveți în vedere următoarele:**

- adăpostirea este un mod foarte eficace de reducere a expunerii la radiații (se poate reduce expunerea la radiații cu până la 40%)
- autoprotecția implică să luați următoarele măsuri:
- puneteți hainele cu care ați fost îmbrăcați într-un sac de plastic și închideți-l.
- după aceea faceți un duș sau spălați-vă bine părul și corpul. Puneteți-vă haine curate.
- Administrarea de pastile de iodură de potasiu în scopul protejării tiroidei.

## **MUNIȚII RĂMASE NEEXPLODATE**

### **1. Ce este asanarea ?**

Asanarea reprezintă ansamblul de operațiuni executate pentru înlăturarea (distrugerea) munițiilor neexplodate (rateuri) și dezafectarea terenurilor, altele decât poligoanele de trageri ale armatei, rezultate din următoarele acțiuni:

- atacuri aeriene inamice asupra teritoriului ROMÂNIEI ;
- operațiuni militare terestre duse în timpul războiului ;
- explozii sau incendii la depozitele de muniții sau materii explozive ;
- accidente pe timpul transportului de muniții ;
- trageri de instrucție cu muniție de război în poligoane special amenajate și care ulterior, urmează a fi redate în circuitul economic.

### **2. Ce sunt munițiile rămase neexplodate ?**

Munițiile rămase neexplodate sunt toate categoriile de muniții utilizate în scop militar, trecute prin gura de foc, lansate sau inițiate, care nu au avut efect final prin nefuncționare sau cele neutilizate și care nu au fost distruse, descoperite în locuri, altele decât cele permise.

### **3. Care sunt tipurile de muniții care fac obiectul intervenției pirotehnice a subunităților Inspectoratelor Județene pentru Situații de Urgență ?**

Cartușele pentru armamentul de infanterie, terestru, de pe mașinile de luptă sau antiaerian, până la calibrul 14,5 mm, loviturile pentru tunurile terestre, de bord sau de pe nave, peste calibrul 20 mm, bombele și loviturile reactive pentru aruncătoare, rachetele terestre, de bord sau de pe nave, arme sub apă ( torpile și mine), bombe de aviație, grenade de mâna, mine de geniu, cartușe de semnalizare și iluminare, petarde, pulberi, explozivi, materii incendiare și fumigene, utilizate pentru încărcarea munițiilor, mijloacele pirotehnice de inițiere și aprindere, precum și orice elemente ale acestora, încărcate cu substanțe explosive.

### **4. Ce este o operațiune pirotehnică ?**

Operațiunea pirotehnică reprezintă o activitate efectuată de unul sau mai mulți pirotehnicieni în vederea neutralizării, prin proceduri specifice, a unei muniții descoperite neexplodate .

### **5. Ce este pirotehnia ?**

Pirotehnia (Arta focului : pir = foc, tehnico – artă ) reprezintă tehnica fabricării și utilizării unor dispozitive, a unor materiale care servesc la aprinderea munițiilor, a armelor de foc, a unor substanțe explosive și a artificiilor (studiu compozиtiilor și produselor care în urma reacției de ardere dau un efect luminos, termic, incendiar și de fum) .

### **6. Ce este semnalizarea de securitate și/sau sănătate ?**

Semnalizarea care, raportată la un obiect, o activitate sau o situație determinată, furnizează o indicație sau o cerință referitoare la securitatea și/sau sănătatea persoanelor la locul de muncă și care se realizează, după caz, prin intermediul unui panou, al unei culori, al unui semnal luminos sau acustic, al unei comunicări verbale sau al unui gest-semnal .

### **7. Care sunt obligațiile cetățenilor pentru prevenirea accidentelor în cazul descoperirii de muniții neexplodate ?**

- să anunțe de urgență organele de poliție, autoritățile administrației publice locale sau inspectoratul general ( județean) pentru situații de urgență despre descoperirea de muniții neexplodate ;

- să nu miște de pe loc munițiile descoperite neexplodate ;
- să nu introducă în clădiri, încăperi sau locuințe muniții descoperite neexplodate ;
- să nu desfacă sau să predea la agenții economici specializați muniții neexplodate pentru valorificarea ca deșeuri metalice ;
- să nu folosească munițiile descoperite pentru improvizarea diferitelor scule sau ornamente;
- să nu lovească, să taie sau să demonteze munițiile neexplodate ;
- să nu aprindă focul deschis în apropierea munițiilor descoperite neexplodate sau să le introducă în foc;
- să nu se joace cu muniții descoperite neexplodate .
- să respecte regulile și măsurile stabilite pentru zonele cu risc la descoperirea de muniții neexplodate ;

#### **8. Cine execută asanarea terenurilor și neutralizarea munițiilor descoperite neexplodate?**

Asanarea terenului și neutralizarea muniției rămase neexplodate din timpul conflictelor armate se execută de către subunități specializate și specialiști pirotehnicieni din serviciile de urgență profesioniste din subordinea Inspectoratului General pentru Situații de Urgență, potrivit instrucțiunilor și normelor tehnice elaborate de Inspectoratul General pentru Situații de Urgență .