



INSPET S.A.
EXCELENȚĂ ÎN INSTALAȚII
PETROL - GAZE



AUT. I.S.C.I.R
RT, PT, UT(g), UT(s,t,tv)
IM, IT, PT CG, PT C4

Cert. PED
HG 123/2015

AUT.
A.N.R.E.

Cod Fiscal: RO1357410 • J29/21/1991

Str. Democratiei nr.15 Ploiești, 100558, România

Cod IBAN: RO55UGBI0000282002894RON GARANTIBANK PLOIEȘTI

Tel:0244-406.500

Fax: 0244-51.21.67

www.inspet-ploiesti.ro

e-mail: inspet@inspet-ploiesti.ro

**PLAN DE MANAGEMENTUL
SUBSTANTELOR SI PREPARATELOR PERICULOASE**

„STATIA COMPRIMARE GAZE PODISOR“

Beneficiar :S.N.T.G.N. TRANSGAZ S.A. – MEDIAS

Amplasament : Judetul Giurgiu, localitatea Podisor

Rev. 2

	Elaborat	Avizat	Aprobat	Avizat Transgaz
Nume Prenume	Stoicescu Viorica	Boaca Elena	Mustatea Petre	Transmitat nr.
Funcția	Inspector p.m.	HSSE Manager	Director general	INSPET S.A. Ploiesti ROMANIA
Semnatura				
Data	5.08.2019	05.08.2019	8.08..2019	15.08.2019

CUPRINS:

Cerinte managementul substantelor si preparatelor periculoase

- acte normative reglementatoare
- cerinte minime specifice

Substanțele si preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse in perioada executiei

Modul de delimitare a depozitelor cu substante si preparate periculoase

Modalitati de manipulare si depozitare

Pregatirea si instruirea personalului

Utilizarea, manipularea si transportul recipientilor sub presiune

Inregistrarea substantelor periculoase

Evaluare riscuri substante si preparate periculoase

Controlul substantelor si preparatelor periculoase

Reguli generale de respectat in cazul manipularii substantelor si preparatelor periculoase

Evitarea scurgerilor accidentale de ulei si motorina

Emisii de gaze

Masuri de evitarea a poluarii radioactive

Protectia si controlul mediului

Asigurarea evacuării deșeurilor si curatenia in santier

PRINCIPALE ACTE NORMATIVE REGLEMENTATOARE:

Cerințe pentru managementul substanțelor toxice și periculoase

Cerințe legislative

- Ordonanța de urgență nr. 200/9 noiembrie 2000 modificata O 53/06 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase.
- Legea 360/ 05 09 03 privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase completata cu L 263 / 05
- Hotărârea 1408/04 12 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase.
- Hotărârea 92/25 02 2003 Normele metod privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase modificata cu HG 597/07
- Regulament CE nr.1272/2008

- Hg.1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase.

Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse în perioada execuției

Referitor la substanțele toxice și periculoase, operațiunile de realizare a lucrărilor implică utilizarea următoarelor produse:

- combustibil folosit pentru utilaje și vehicule de transport;
- lubrifianți (uleiuri);
- vopsele, diluant - folosite pentru lucrările de protecție a conductei.

Cantitățile de deșuri (periculoase sau contaminate cu substanțe periculoase) estimate a fi generate în etapa de execuție operare sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Cod deșeu	Tip deșeu	Cantitate estimată	Mod de gestionare
Perioada de execuție			
08 01 11*	Ambalaje grunduri și vopsele	2 kg/lună	Predare la firme autorizate
15 01 10*	Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	-	-
15 02 02*	Absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase	100 kg	Predare la firme autorizate

Atât în perioada de execuție a proiectului cât și în cea operațională se vor aplica următoarele măsuri în ceea ce privește gospodărirea deșeurilor:

- gestionarea tuturor categoriilor de deșuri se va realiza în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor (republicată), cu modificările și completările ulterioare, avându-se în vedere în special aplicarea ierarhiei deșeurilor, respectiv: prevenirea, prepararea pentru reutilizare, reciclarea, alte operațiuni de valorificare (de exemplu valorificarea energetică), eliminarea;
- gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special:
 - fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
 - fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
 - fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.
- toate tipurile de deșuri vor fi colectate selectiv, pe categorii, în recipiente adecvate. Recipient pentru stocarea temporară a deșeurilor vor fi etichetați cu codul corespunzător deșeurii stocat,
- se va asigura în cadrul organizării de șantier amenajarea de spații corespunzătoare, impermeabilizate, pentru stocarea temporară pe categorii a deșeurilor;
- deșeurile menajere se vor depozita în containere tip europubelă care vor

- fi predate către firma de salubritate din zonă;
- se interzice amestecul diferitelor categorii de deșeuri periculoase, precum și al deșeurilor periculoase cu deșeuri nepericuloase;
 - evidența și gestionarea deșeurilor se va face cu respectarea prevederilor HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile inclusiv deșeurile periculoase;
 - toate categoriile de deșeuri generate vor fi valorificate/eliminate prin operatori autorizați în acest sens;
 - transportul deșeurilor se va realiza cu respectarea H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
 - pentru toate deșeurile rezultate pe amplasament, constructorul va încheia contracte cu operatori economici autorizați, respectând întru totul prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor (republicată), cu modificările și completările ulterioare.

CERINTE MINIME SPECIFICE – SUBSTANTE PERICULOASE

CERINTE SI EVALUARI

Toate substanțele periculoase vor fi identificate înainte de a fi introduse în incinta șantierului.

Se vor respecta măsurile de protecție prevăzute în fișa tehnică de securitate a fiecărei substanțe periculoase utilizate în cadrul șantierului.

INREGISTRAREA SUBSTANTELOR PERICULOASE

Registrul Substanțelor periculoase va conține următoarele:

Fișă Tehnică de Securitate a materialului, cu detalii privind:

- identificarea substanței
- compoziția acesteia și înfirmății privind ingredientele
- identificarea pericolelor
- măsuri de prim ajutor
- măsuri de stingere a incendiilor
- măsuri în caz de accidente
- manipulare și depozitare
- controlul expunerii și protecția individuală
- proprietăți fizico-chimice
- stabilitate și reactivitate
- informații de natură toxicologică
- informații ecologice
- informații privind îndepărtarea
- informații privind transportul
- dispoziții de reglementare

Evaluarea Riscurilor

Personalul șantierului care utilizează substanțe periculoase va fi instruit și i se vor aduce la cunoștință riscurile și măsurile din evaluarea riscurilor și din fișele tehnice de securitate ale substanțelor și preparatelor periculoase.

Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase

Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației

Pentru protecția factorilor de mediu și a sănătății populației, personalul va respecta normele specifice de manipulare, depozitare și utilizare a substanțelor și preparatelor chimice periculoase.

Substanțele și preparatele chimice periculoase vor fi depozitate clasificate, etichetate și ambalate conform HG.1408/2008 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor periculoase și în conformitate cu HG 937/2010 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea la introducerea pe piață a preparatelor periculoase;

Toate substanțele și preparatele chimice vor fi însoțite de fișele de securitate, urmărindu-se procurarea de la furnizorii a unor fișe tehnice care să corespundă cerințelor Regulamentului nr. 1272/2008 și Regulamentului 1907/2006 (REACH) în ceea ce privește conținutul lor. Stocarea, manipularea și utilizarea substanțelor și preparatelor periculoase se va realiza în conformitate cu datele înscrise în fișele de securitate

Controlul mediului

Toate substanțele periculoase, containerele și ambalajele acestora trebuie să fie îndepărtate conform recomandărilor producătorului, așa cum sunt acestea descrise în Fișa Tehnică de Securitate a produsului.

O singură unitate de ulei va contamina 1 milion de unități de apă; de aceea se va acorda atenția suficientă protecției mediului, în special în ceea ce privește substanțe precum benzina, uleiurile și lubrifianții. Se vor utiliza tăvi de scurgere atunci când se parchează echipamente peste noapte sau pentru perioade lungi de timp

Carburanții și alte substanțe care pot afecta mediul nu trebuie să fie transvazate fără utilizarea unei tăvi de scurgere (retenție)

Modul de delimitare a depozitelor cu substanțe și preparate periculoase

Zona de șantier trebuie delimitată și prevăzută cu mijloace de semnalizare (avertizare / atenționare / interdicție / obligare) și panouri care să indice cel puțin:

- faptul că este interzis accesul persoanelor neautorizate
- echipamentul de protecție obligatoriu;
- regulile pe linie de securitate și sănătate în muncă ce trebuie să fie respectate în incinta șantierului;
- numele persoanelor care răspund de organizarea șantierului

- numele persoanelor care pot acorda primul ajutor în caz de accidentare.

Modalitati de manipulare si depozitare a materialelor si substantelor periculoase.

Se vor asigura masuri adecvate de manipulare si protectie a lucrarilor in cazul substantelor si preparatelor chimice periculoase.

Toate substantele si preparatele periculoase trebuie sa fie depozitate conform recomandarilor producatorului, asa cum sunt acestea descrise in fisa de informatii privind siguranta produsului.

Cerintele de depozitare sunt urmatoarele :

- toate substantele trebuie sa fie depozitate in containere adecvate si marcate corespunzator;

- substantele si preparatele periculoase vor fi depozitate in asa fel incat sa nu fie afectate de vreme, conditii de depozitare neconforme, sau sa poata afecta mediul inconjurator;

- recipientii vor fi sigilati si etichetati;

- recipientii vor fi depozitati cu capacul in sus;

- substantele care actioneaza ca un catalizator pentru alte substante cum ar fi rasinile si agentii de intarire asociati, nu vor fi depozitate in aceeasi incinta ca si substantele respective;

- substantele inflamabile vor fi depozitate separat, in locuri adecvate cum ar fi custi sau dulapuri speciale, marcate corespunzator, indicandu-se continutul si care vor fi asezate la o distanta de minim 6 m(ideal de 25m) de orice alta sursa de foc deschis;

- substantele in stare gazoasa nu vor fi depozitate in apropierea sapaturilor deoarece acestea ar putea fi contaminate in caz de scurgeri;

- in ceea ce priveste depozitarea de cantitati mari de astfel de substante pe santier , se va solicita opinia Project Managerului si a coordonatorului SSM;

- carburantii si lubrifiantii vor fi depozitati cu instalarea unui rezervor de colectare a scurgerilor, direct sub rezervorul de depozitare. Rezervorul trebuie sa aiba o capacitate de 110% in ceea ce priveste continutul de lichid;

- atunci cand e posibil, substantele si preparatele periculoase trebuie sa fie depozitate astfel incat sa se poata incuia pentru a preveni accesul si utilizarea neautorizata;

- depozitele se vor marca vizibil

- toate substantele vor fi insotite de fisa tehnica de securitate, si etichetate;

Pregatirea si instruirea personalului

Date privind pregatirea/ instruirea personalului si instructiuni privind substantele si preparatele periculoase.

Personalul care utilizeaza substante si materiale periculoase trebuie sa –si insuseasca evaluarea riscurilor si celelalte masuri de control din registre, apoi va semna pentru faptul ca a citit evaluarile de risc si ca a fost de acord si va respecta practicile recomandate in cadrul evaluarilor de risc.

Personalul care utilizeaza substante si preparate periculoase necesita pregatirea prealabila cu privire la masurile de control necesare pentru substantele utilizate si in special cu privire la utilizarea si intretinerea echipamentelor de protectie.

Lucratorii care manipuleaza aceste substante vor trebui dotati cu EIP conform acestei activitati: ochelari, manusi, salopeta de unica folosinta, bocanci, masti , etc.

Instruirea va cuprinde aspecte generale legate de substantele si preparatele periculoase precum si fisa tehnica de securitate a produsului.

Utilizarea, manipularea, transportul si depozitarea recipientilor sub presiune de oxigen si acetilena

Transportul si manipularea recipientelor butelii

Transportul recipientelor butelii se va efectua numai cu mijloace de transport construite si echipate in conformitate cu prevederile reglementarilor in vigoare privind transportul marfurilor periculoase.

Obligatoriu: In timpul transportului si manipularii recipientele butelii trebuie sa aiba montat capacul de protectie.

In timpul transportului, trebuie sa se evite posibilitatea incalzirii acestora sub actiunea razelor solare sau a altor surse de caldura.

La transportul individual al recipientelor butelii, intre butelii trebuie sa se asigure un material despartitor (lame de lemn sau sa fie transportate pe suporti de lemn, iar recipientii sa fie prevazuti cu inele de cauciuc).

Pe distante scurte, recipientele butelii vor fi transportate pe carucioare special construite in acest scop.

Vehiculele care transporta recipiente butelii nu au voie sa stationeze fara supraveghere.

Nu este permis ca vehiculele sa transporte si alte materiale sau persoane, cu exceptia operatorilor de transport.

Persoanele care transporta si manipuleaza butelii trebuie sa fie instruiti si examinati periodic, cel putin o data pe an, de catre o comisie special desemnata.

Este interzisa aruncarea sau rostogolirea recipientelor butelii.

Manipularea acestora trebuie efectuata cu mare atentie si grija, luandu-se masuri impotriva lovirii, caderii sau murdaririi acestora.

In timpul transportului, recipientele butelii trebuie asezate astfel incat robinetele acestora sa se afle de aceeasi parte.

Recipientele butelii trebuie sa fie amplasate la cel putin 1 m fata de orice sursa de caldura alta decat cea de tip deschis (radiatoare, aparate de incalzit) si cel putin 10 m fata de sursele cu foc deschis.

Reguli pentru utilizarea si manipularea recipientelor butelii de acetilena:

- Deservirea recipientelor butelii de acetilena se efectueaza numai de catre persoane competente, in varsta de peste 18 ani.
- Robinetele de inchidere a recipientelor butelii de acetilena trebuie sa fie strans inchise si fiecare butelie sa fie prevazuta cu capac de protectie.
- Expunerea recipientelor la actiunea focului poate duce la explozie.
- La depozitare se va evita contactul cu gaze sau substante oxidante.
- In zona de lucru, in timpul consumului utilizării, recipientele butelie de acetilena se folosesc numai in pozitie verticala.

Masuri de protectie personala:

- Cand se efectueaza operatii de sudura/taiere cu flacara oxiacetilenica se utilizeaza manusi, salopeta, jambiere, casca si ochelari de protectie cu lentila filtranta sau masca de sudura multivizor.
- Fumatul este interzis.

Masuri de prim ajutor:

- In caz de inhalare a fumului, simptomele pot fi: greata, dureri de cap, ameteli, pierderea reflexelor, pierderea mobilitatii motrice si instalarea inconstientei.
- Se va asigura evacuarea victimei din zona afectata si consult medical.
- In cazul producerii unui stop respirator trebuie efectuată respiratie artificiala.

Masuri de prevenire si stingere a incendiilor:

- Punctele de lucru trebuie asigurate cu mijloace de primare de interventie (stingatoare).
- Pot fi utilizate toate substantele de stingere cunoscute.

Reguli pentru utilizarea si manipularea recipientelor butelii de oxigen:

- Deservirea recipientelor butelii de acetilena se efectueaza numai de catre persoane competente, in varsta de peste 18 ani.
- Ventilul recipientului se va deschide incet pentru a preveni aparitia socului de presiune.
- La depozitare se va asigura separarea de gaze inflamabile, sau alte materiale combustibile sau incompatibile
- Trebuie evitat contactul cu materiale combustibile, intrucat se pot dezvolta reactii violente.
- Actiunea focului asupra recipientului poate provoca spargerea/explozia acestuia.

- Este interzisă manevrarea recipientelor butelii de oxigen cu mainile murdare sau gresate unsoase.
- Nu se vor folosi uleiuri sau unsoari pentru intretinerea ventilului.
- In zona de lucru, in timpul consumului utilizării recipientele butelii de oxigen se folosesc in pozitie verticala sau asezate culcat cu conditia ca robinetul cu ventil sa se gaseasca 40cm mai sus fata de orizontala .
- La utilizare, racordarea arzatoarelor la butelie se va face numai prin intermediul dispozitivelor de siguranta impotriva intoarcerii flacarii.
- Arzatoarele de sudare vor fi prevazute cu cate un element de inchidere, pentru admisia gazului combustibil si pentru oxigen. La manevrarea ambelor robinete se va evita patrunderea unui gaz in circuitul celuilalt si invers.

Masuri de protectie personala:

- La manipularea buteliei, fumatul este interzis.

Masuri de prim ajutor:

- Inhalarea repetata in cantitati mai mari de 75% poate provoca greata, dificultati respiratorii si convulsii.
 - Se va asigura evacuarea victimei din zona afectata si consult medical.
 - In cazul producerii unui stop respirator trebuie efectuata respiratie artificiala.

Masuri de prevenire si stingere a incendiilor:

- Punctele de lucru trebuie asigurate cu mijloace de primare de interventie (stingatoare).
- Pot fi utilizate toate substantele de stingere cunoscute.

Se vor respecta cu strictete prevederile specifice cuprinse in prescriptiile tehnice ISCIR si instructiunile proprii de securitate si sanatate pentru recipienti sub presiune.

Transportul recipientilor sub presiune se va realiza cu mijloace auto special destinate si dotate in acest scop.

Depozitarea recipientilor sub presiune se va realiza in spatii amenajate corespunzator.

Se va urmări intretinerea corespunzatoare si verificarea la termenele scadente a aparaturii de masura si control din dotarea recipientilor si efectuarea de catre firmele autorizate a verificarilor ce se impun pentru exploatarea in conditii de securitate a recipientilor.

Evaluarea riscurilor

Identificarea pericolelor prezentate de substanțele periculoase și a modului efectiv de control a potențialelor accidente.

Controlul substanțelor toxice și periculoase

Responsabilul cu substanțe periculoase are responsabilitatea de a efectua o inventariere periodică a tuturor substanțelor periculoase existente în filială și de a stabili caracteristicile fiecăreia astfel:

Substanța: Bioxid de carbon

- a. Identificarea pericolelor: extincătoarele cu bioxid de carbon pot produce scânteii incendiare de 5 – 15 Mj la 10- 20 KV, prin descărcare electrostatică. Containerele pot exploda la căldură sau incendiu. Bioxidul de carbon este mai greu decât aerul și se poate acumula în spații închise și zone joase, fiind un pericol pentru sănătate.
- b. Măsuri în caz de scăpări accidentale: se izolează și se ventilează zona periculoasă și se interzice accesul. Personalul care efectuează curățenia trebuie să se protejeze împotriva inhalării și contactului cutanat sau ocular. Dacă este posibil și nu există riscuri, se va opri scurgerea. Scurgerile se detectează acoperind zonele suspectate cu o soluție de săpun în apă (se formează bule de gaz), o soluție apoasă de amoniac (nor alb de amoniu) sau o soluție de agar – agar cu carbonat de sodiu și fenolftaleină (pete albe în filmul roșu de soluție indicatoare). Dacă scurgerea nu poate fi oprită, cilindrul trebuie evacuat într-un loc sigur în aer liber iar scurgerea trebuie stopată sau cilindrul lăsat să se golească. Dioxidul de carbon solid trebuie îndepărtat printr-o hotă cu ventilație forțată pentru a permite solidului să sublimeze. Se va pulveriza apa pentru a transforma bioxidul de carbon (indiferent de forma în care este) în acid carbonic și a-l neutraliza apoi cu substanțe alcaline.
- c. Măsuri de prim ajutor :
 - ◆ inhalare: se scoate la aer, se ventilează, se administrează suplimentar oxigen 100 %, asistat de ventilație.
 - ◆ contact cu ochii: se spală cu multă apă timp de minim 15 minute, inclusiv sub pleoape. Se solicită asistenta medicală.
 - ◆ contact cu pielea: îmbrăcămintea contaminată se îndepărtează rapid. Terapia pentru degerături implică reîncălzirea rapidă la 42⁰C. Nu se va folosi căldura uscată. Reîncălzirea trebuie continuată până când afluxul de sânge a revenit în zona afectată. Zona expusă trebuie spălată cu apă și săpun. Se vor aplica fără a lega strâns pansamente uscate, sterile, cu volum mare, pentru a proteja zona de vătămare ulterioară. Dacă pielea este înroșită sau vezicată, trebuie consultat un medic.

Substanța: Uleiuri proaspete și uleiuri uzate

- a. Identificarea pericolelor : inflamabil , poluant pentru apă și sol
- b. Măsuri în caz de scăpări accidentale: Trebuie anunțat imediat Responsabilul cu substanțe periculoase și Coordonatorul de mediu. În caz de scurgeri mari se evacuează zona, se îndepărtează toate sursele de căldură și aprindere. Personalul care efectuează curățarea trebuie să se protejeze cu măști pentru reducerea contactului cu lichidul. Scurgerile trebuie colectate imediat pentru a reduce posibilitatea de incendiu sau de răspândire a vaporilor. Pentru a colecta scurgerile mici sau reziduale se folosește o substanță absorbantă necombustibilă (bureți absorbanti, nisip, pietriș, pământ). Nu se amplasează resturile de substanță

colectoare sau ulei pe spatiul verde sau sol. Există pericolul infiltrării în pânza de apă freatică. Deșeurile rezultate în urma colectării scurgerilor cu materiale absorbante vor fi gestionate conform prevederilor procedurii de gestionarea deșeurilor (deșeurilor periculoase nereciclabile). În cazul scurgerilor de ampolare, se va construi un canal de retenție la distanță. Lichidul trebuie colectat, în vederea recuperării sau eliminării. Nu este permisă deversarea în canalizare sau cursuri de apă din cauza pericolului de poluare a mediului și surselor de apă ale populației. Scurgerile de ampolare trebuie raportate autorității locale de Protecția Mediului.

1. Substanța: Grund alchidic

a. identificarea pericolelor: vapori inflamabili, poluant pentru apă și sol

- Compoziție chimică : < 40 % rasina alchidică, < 45 % pigmenți și fileri, < 15 % white spirite, < 5 % xilen ;
- Compuși periculoși : white spirite Simbol de risc T (toxic), xilen Simbol de risc F Xn - nafta nespecificată cu punct de fierbere scăzut

◆ 1. Pericole pentru sănătate :

- Toxic – poate cauza cancer. Prin inhalare prelungită poate produce iritații ale membranei, mucoasei și tractului respirator, depresii și apariții de edeme pulmonare. Contactul prelungit cu pielea poate genera dermatite .
- Pericol de intoxicare în caz de ingerare, produce varsături, somnolență, edem pulmonar acut

◆ 2. Pericole pentru mediu :

- Toxic pentru organismele acvatice.

◆ 3. Pericole în cazul utilizării greșite :

- Produsul este inflamabil și poate genera vapori inflamabili sau explozivi, în cazul încărcării electrostatice posibile în timpul manipulării .

◆ 4. Alte pericole :

- Nu se cunosc până în prezent .

2. Substanța: Email alchidic

a. identificarea pericolelor:

- Compoziție chimică : 34% ÷ 40% white spirite, Pigment cu crom și plumb max 8 %, Pasta de aluminiu max. 30 %, Negru de fum max. 3,5
- Compuși periculoși : white spirite Simbol de risc N Xn; Pigment cu crom și plumb max 8 % Simbol de risc T; Pasta de aluminiu max. 30 %, Simbol de risc F Xn ; Negru de fum max. 3,5 Simbol de risc Xi

◆ 1. Pericole pentru sănătate :

- Inflamabil
- Nociv – la inhalare

- Iritant – cai respiratorii, ochi, piele
- A se utiliza numai in interes profesional

3.Substanța: Diluant pentru produse pe baza de rasini aldehidice grase si ulei de in
a.identificarea pericolelor:

- Compozitie chimica : 60% ÷ 80% white spirite
- Compusi periculosi : white spirite Simbol de risc T (toxic),
- ◆ 1. Pericole pentru sanatate :
 - Toxic – poate cauza cancer. Prin inhalare poate produce iritatii ale membranei, mucoasei si tractului respirator. La concentratii mari produce depresii ale sistemului nervos central si aparitia unor edeme pulmonare.
 - Pericol de intoxicare in caz de ingerare, produce varsaturi, somnolenta, edem pulmonar acut
- ◆ 2. Pericole pentru mediu :
 - Toxic pentru organismele acvaticе.Poate cerea efecte adverse in mediul acvatic
- ◆ 3. Pericole in cazul utilizarii gresite :
 - Produsul este inflamabil si poate genera vapori inflamabili sau explozivi.Genereaza incarcare electrostatica in timpul manipularii .Dispersia de vapori prezinta pericol pericol de explozie.
- ◆ 4. Alte pericole
 - Nu se cunosc pana in prezent .

4.Substanța: Diluant – se intrebuinteaza la corectarea vascozitatii produselor achidice(in functie de metodele de aplicare) ; De asemenea produsul poate fi utilizat si pentru curatarea echipamentului de aplicare sau decresarea suportului

a.identificarea pericolelor:

- Compozitie chimica : xilen 18% ÷ 25% ,Solvent (amestec de izomeri) 75 % ÷ 85 % ;
- Compusi periculosi : xilen Simbol de risc F Xn , Solvent (amestec de izomeri - nafta nespecificata cu punct de fierbere scazut) Xn”;
- ◆ 1. Clasificarea preparatului chimic :Inflamabil, nociv si iritant ;
- ◆ 2. Pericole pentru sanatate :
 - Produsul este nociv pentru om: Efecte si simptome adverse : ameteala, stare de vomairitarea ochiului si a pielii, respiratie greoaie, oboseala, senzatie de caldura, stare de betie, nervozitate si chiar pierderea cunostintei, in cazul utilizarii

indlungate pot aparea dermatite, afectiuni ale SNC, ficatului rinichilor, vaporii inhalati au o usoara actiune narcotica ;

- Pericol de intoxicare in caz de ingerare, produce varsaturi, somnolenta, edem pulmonar acut

◆ 2. Pericole pentru mediu :

- Produsul contine compusi organici volatili cu efecte indirecte asupra stratului de ozon(reactiile fotochimice de descompunere), produsul poate afecta mediul inconjurator in cazul utilizarii sau depozitarii necorespunzatoare, solventii continuti sunt periculosi pentru organismele acvatice si a celor din sol ;Toxic pentru organismele acvatice.Poate cerea efecte adverse in mediul acvatic

◆ 3. Pericole in cazul utilizarii gresite :

- Daca produsul estepus in contact cu pielea sau mucoasele se produce iritarea acestora, de asemenea, in cazul inhalarii produsului, pot apare senzatii de sufocare, somnolenta sau ameteli ;

◆ 4. Alte pericole :

- In timpul folosirii se pot forma amestecuri de aer- vaporii cu proprietati explozive. Utilizati numai in interes profesional .

b.Măsuri în caz de scăpări accidentale:

Trebuie anunțat imediat RSP și Coordonatorul de mediu. În caz de scurgeri mari se evacuează zona, se îndepărtează toate sursele de căldură și aprindere și se folosește la maxim orice metodă de ventilație împotriva exploziei. Personalul care efectuează curățarea trebuie să se protejeze cu măști împotriva inhalării vaporilor și reducerii contactului cu lichidul. Scurgerile trebuie colectate imediat pentru a reduce pierderile și șansele declanșării unui incendiu sau de răspindire a vaporilor. Pentru a colecta scurgerile mici sau reziduale se folosește o substanță absorbantă necombustibilă. Nu se dispun resturile de substanță colectoare sau motorină pe spațiul verde sau sol. Deșeurile rezultate intră în categoria deșeurilor periculoase nereciclabile și sunt gestionate conform procedurii Gestionarea deșeurilor. Există pericolul infiltrării în sol și respectiv în pânza de apă freatică. De asemenea, contaminarea solului creează și posibilitatea antrenării poluantului respectiv de către apa pluvială în timpul ploilor. În cazul scurgerilor de ampolare, se va construi un canal de retenție la distanță. Lichidul trebuie colectat în vederea recuperării sau eliminării. Nu este permisă deversarea în canalizare sau cursuri de apă din cauza pericolului de poluare a mediului și surselor de apă ale populației. Scurgerile de ampolare trebuie raportate autorității locale de Protecția Mediului.

c. Măsuri de prim ajutor:

◆ Contactul cu pielea: Indepartati imediat hainele si incaltamintea contaminata si spalati imediat cu apa si sapun, Nu utilizati solventi organici. Imbrăcămintea

contaminată va fi îndepărtată rapid. Se va spăla cu apă din abundență, timp de cel puțin 15 minute. Zona afectată va fi spălată cu apă și săpun.

- ◆ Contactul cu ochii: Verificati daca exista lentile de contact si indepartati-le, spalati imediat cu apa timp de 15 minute. Nu folositi niciodata solventi pentru a spala ochii. Consultati un oftalmolog chiar si in lipsa semnelor imediate. Pleoapele trebuie ridicate și spălate cu grijă imediat și continuu cu apă din abundență, până ce persoana afectată este transportată la o unitate medicală de urgență.
- ◆ Inhalare: se scoate persoana afectata la aer curat și in cazul iritarii sistemului respirator sau a membranelor mucoase, solicitati ingrijiri medicale; daca este necesar se va face respirație artificială.
- ◆ Înghițire: se spala gura imediat si se bea multa apa , nu provocati senzatia de voma, solicitati interventia imediata a medicului. Nu se vor provoca vărsături deoarece există pericolul de aspirare. Eliberati victima de imbracaminte ca : nodul de la cravata, cordon sau curea. Poziția victimei trebuie să împiedice aspirarea. Daca apare voma spontana tineti capul persoanei mai jos de umeri, pentru a preveni inspirarea produsului lichid in plamani. Niciodata ne se va forta o persoana inconstienta sa inghita. Consultati imediat un medic care va decide daca se impune sau nu o spalatura stomacala .
- ◆ In cazul aparitiilor simptomelor enumerate la capitolul indentificarea pericolelor este necesara asistenta medicala imediata.
- ◆ Simptomele care apar in caz de utilizare indelungata, ameteala, stare de voma, iritarea ochiului si a pielii, respiratie greoaie. La aparitia acestor simptome se solicita interventia medicului si se arata FTS a produsului.

d. Măsuri de stingere a incendiilor :

- ◆ Masuri preventive : Indepartati sursele de aprindere (flacara, tigara aprinsa, uneltele care produc scantei, etc.) Recipientul (ambalajul) va fi inchis .
- ◆ Masuri de stingere adecvate : spuma chimica, pulbere uscata CO2, stingatoare cu spuma aeromecanica, pulberi uscata, (apa pulveizata)
- ◆ Masuri de stingere de evitat : Jetul de apa sau spuma antialcoolica, (jetul de apa sub presiune ridicata) ;
- ◆ Pericol de expunere : Evitati inhalarea fumului. Aerosolilor sau a aburului ; Nu evacuati apa contaminata chimic in canale de drenaj, pamant sau apa de suprafata. Luati masuri corespunzatoare pentru a retine apa utilizata pentru stingerea incendiului
- ◆ Echipament de protectie : In caz de incendiu se poarta masca de protectie a respiratiei autonoma si echipament specific anticaloric.

Reguli generale de respectat În cazul substantelor toxice și periculoase:

1. Se păstrează în zone special amenajate, în containere închise, etichetate cu numele substanței, producătorul și riscul chimic prezentat.
2. Zonele de depozitare trebuie să fie prevăzute cu facilități de captare a scurgerilor cu capacitatea de cel puțin 10 % mai mare decât cantitatea depozitată.
3. Pentru fiecare substanță trebuie ținut bilanțul de materiale lunar: intrări, ieșiri, stoc existent (inclusiv pentru uleiul uzat și motorina depozitată în containerul subteran).
4. Containerele îngropate trebuie inspectate periodic, cel puțin o dată pe săptămână pentru detectarea infiltrațiilor sau fisurilor (pasta de apă pentru benzină sau motorină).
5. Incintele de depozitare trebuie să fie prevăzute cu facilități de spălare a echipamentelor și personalului (duș, chiuvete) și substanțe de neutralizare.
6. Fiecare operator care manipulează substanțe toxice sau periculoase trebuie să fie dotat cu echipamentul de protecție adecvat: mănuși de cauciuc sau piele, șorț de cauciuc, cizme de protecție, ochelari, masca. Echipamentul trebuie inspectat lunar de către șeful de departament pentru a observa integritatea și funcționalitatea lui. Nu se lucrează cu aceste substanțe fără echipament corespunzător.
7. Nu se eliberează în canale de scurgere, pe sol, în atmosferă sau în apa de suprafață substanțe chimice sau reziduuri.

Materiale periculoase (toxice sau explozive)

Admiterea si stocarea produselor periculoase in interiorul santierului trebuie sa se faca in conformitate cu procedurile Sistemului de Management al Mediului Inconjurator si instructiunilor tehnice din fisele de securitate ale materialelor. (Regimul Substantelor Periculoase - si Centralizator Instructiuni Operare

Se vor respecta:

- Cerintele zonei de depozitare;
- Condițiile de depozitare (temperatura, umiditate, expunere la razele solare, volumul maxim admis pentru stocare in spatiul respectiv, incompatibilitati cu alte substante sau materiale etc.);
- Asigurarea impotriva patrunderii persoanelor neautorizate si semnalizarea adecvata a prezentei materialelor periculoase (etichete cu continutul si riscurile asociate);
- Nu se vor depozita mai multe tipuri de produselor periculoase in acelasi loc.

Persoanele care urmeaza sa manipuleze si sa utilizeze materiale periculoase vor fi obligatoriu instruite cu toate informatiile relevante privind pericolele si masurile de securitate din Fisele de riscuri puse la dispozitie de producator:

- modul de utilizare in siguranta;
- echipamentul individual de protectie care trebuie folosit in timpul operatiunilor;

- actiunile de prim ajutor in cazul contactului accidental (inhalare, proiectare, contact cu pielea).

Toate expunerile accidentale la produsele riscante, chiar considerate minore, trebuie sa fie imediat

raportate responsabilului cu securitatea si sanatate in munca desemnat de Antreprenorul General.

Manipularea si depozitarea substantelor si a materialelor periculoase

Depozitarea si utilizarea substantelor periculoase se va face in conditii de maxima siguranta pentru a evita posibilitatea deversarii accidentale a acestora.

Containerele cu recipiente toxice si materiale inflamabile vor fi inchise si acoperite in permanenta.

Pastrarea lor se va face in ambalaje originale si vor fi manevrate si transportate cu maxima siguranta.

Containerele vor fi amplasate pe dale de beton.

Substantele si preparatele chimice periculoase vor fi gestionate in conformitate cu prevederile legale.

Toate substantele si preparatele chimice procurate de la furnizori , care se folosesc pe amplasament, vor fi insotite de fisele tehnice de securitate, care sa corespunda cerintelor Regulamentului 1907/2006 in ceea ce priveste continutul lor.

Depozitarea motorinei se va face in organizariile de santier, in rezervoare amenajate conform cerintelor .

Schimburile de lubrifianti se vor efectua in rampele amenajate special si cu luarea tuturor masurilor pentru evitarea poluarii solului sau a apelor. Se interzice poluarea solului cu carburanti si uleiuri in urma operatiilor de depozitare sau manipulare, alimentare cu carburanti a utilajelor si mijloacelor de transport, schimburi de ulei la utilaje sau datorita functionarii necorespunzatoare a acestora.

Eventualele pierderi accidentale de carburanti sau uleiuri vor fi rapid colectate si indepartate cu ajutorul materialelor absorbante care se vor colecta in recipiente inchise si etichetate si depozitate in spatiul temporar amenajat pana la predarea lor la un operator autorizat pentru colectare deseuri periculoase, lpetroliere, toxice.

Transportul, manipularea deseurilor generate si a substantelor periculoase se va face astfel incat sa nu se produca poluarea solului, apelor de suprafata si subterane.

Evitarea accidentala a scurgerilor de ulei si motorina :

a). Alimentarea cu carburanti a utilajelor ; instruire personal privind instructiunile de manipulare a substantelor inflamabile, precum si evitarea eventualelor scurgeri din rezervoarele de depozitare, recipientilor de transport si in cursul alimentarii utilajelor.

b).Utilizarea combustibililor numai in scopul ce este destinat ,depozitarea, manipularea lor in locuri special amenajate si inlaturarea scurgerilor de ulei si motorina odata aparute accidental.

c). Alimentarea utilajelor sa se faca numai in locuri special amenajate,pe platforma din organizarea de santier, platforma amenajata corespunzator din Depozitul Danubiana,sau in locuri pregatite (ferite de factorii determinanti de incendiu si cu conditii de evitarea a poluarii mediului) in zona de lucru cu evitarea eventualelor scurgeri accidentale de ulei si motorina.

d). Remedierea evantualelor defectiuni aparute la rezervoare,recipienti de transport precum si la utilajele in functionare si eliminarea eventualelor pierderi de carburant (ulei).

e). Revizia tehnica planificata a utilajului sa se efectueze conform graficului, reparatia echipamentului tehnic sa se faca in locuri special amenajate pentru evitarea pierderilor de ulei si motorina si poluarea mediului (solului), sau la ateliere specializate (service) cu asigurarea calitatii reparatiilor efectuate..

Masuri de evitarea a poluarii radioactive –prin instruirea personalului privind transportul, manipularea, lucru cu sursa radioactiva prin luarea tuturor masurilor de protectie si masurarea continua a campului radioactiv.

Indicatori stabiliti – instruirea personalului privind masurile de protectie stabilite astfel incat sa se consemneze efectuarea acestui instructaj in fisa de protectie a muncii ;

- verificarea cunostintelor prin teste de aptitudine,verificarea sanatatii personalului care trebuie sa cunoasca si sa aplice masurile de protectie ;
- verificarea nivelului de radiatii a sursei cat si a mediului inconjurator, consemnarea masuratorilor efectuate ;
- intocmirea planului de actiune in cazul poluarii radioactive accidentale a mediului ;
- stabilirea instructiunilor de depozitare, manipulare, transport a substantelor radioactive conditii, urmarire si control.

Pentru evitarea riscurilor de incendiu se stabilesc ca indicatori – verificarea consemnarii instructajului PSI privind lucru cu foc deschis astfel incat personalul sa fie instruit ;

- verificarea consemnarii instructajului cu privire la cunoasterea instructiunilor manipulare, transport, depozitare a fluidelor energetice ;

- verificarea consemnării instruirii, informării cu privire la cunoașterea modului de utilizare și recomandările furnizorului a aparatului de sudură, trusa pentru sudură autogen oxiacetilenică ;
- stabilirea planului de acțiune în situații de urgență și însușirea lui ;
- existența permisului de lucru cu foc și respectarea măsurilor de prevenire stabilite în cazul de lucru cu foc deschis ;
- asigurarea tuturor măsurilor de evacuare a personalului prin stabilirea căilor de acces și cunoașterea de către personal a planului de evacuare și acces a unităților de pompieri în caz de urgență ;
- verificarea existenței dotărilor PSI și cunoașterea de către personal a utilizării lor.
- Depozitarea substanțelor inflamabile în locuri special amenajate ferite de surse de foc, în recipiente fără scurgeri și pierderi de combustibil, verificându-se etanșeitatea lor ;

Afisarea regulilor de depozitare, manipulare, transport a substanțelor toxice și stabilirea condițiilor de urmărire și control.

Se stabilesc măsuri privind gestionarea deșeurilor rezultate în urma proceselor tehnologice

S-au stabilit următoarele măsuri de gestionare a deșeurilor :

- pentru deșeurile asimilate cu gunoi menajer rezultate din procesul de producție,
- la locul de muncă sunt necesare măsuri de curățire a locului de muncă de resturile de metal, stropii de metal, capetele de electrozi, zgura, resturile de discuri abrazive provenite în urma procesului de sudare, tăiere și prelucrare mecanică a metalelor ;

Se stabilesc măsuri de valorificare și recuperare, re folosire a metalelor care pot fi însemnate cantitativ astfel încât metalul rezultat din procesul de producție ca deșeu să fie gestionat, vândut, recondiționat la fier vechi și evidențierea de metal recuperat.

Se stabilesc măsuri de re folosire a ambalajelor din lemn prin predarea lor furnizorului sau altui centru de recuperare, restul deșeurilor provenite din ambalaje ale utilajelor, alte materiale și materii prime, din PVC, hartie, PE, textile pot fi gestionate prin măsuri de curățire dacă nu sunt însemnate cantitativ.

Se stabilesc măsuri de evitare a scurgerilor accidentale de acetilena, pentru verificarea robinetelor de închidere a buteliilor de acetilena (înlocuirea buteliilor cu robineti defecti, cu blocarea robinet de închidere pe poziția închis), pentru cunoașterea de către personal a instrucțiunilor de depozitare, manipulare, transport și evitarea pericolului de explozie, pentru verificarea etanșeității furtunelor de legătură, înlocuirea arzătoarelor defecte (cu posibile scurgeri de acetilena și oxigen) și instruirea personalului privind modul de lucru.

Protectia si controlul mediului

Toate substantele si preparatele periculoase, containerele si ambalajele acestora, trebuie sa fie indepartate conform recomandarilor producatorului.

Toate deseurile cu impact asupra mediului vor fi evacuate imediat la firme autorizate. In amplasamentele lucrarilor se vor amenaja spatii adecvate pentru depozitarea si colectarea selectiva a deseurilor pe categorii (menajere, hartie, plastic, metalice, etc.).

Substantele chimice periculoase care se utilizeaza si care pot polua mediul vor fi depozitate in locuri special amenajate, iar eventualele reziduuri se colecteaza si se evacueaza imediat.

Nu se admit deversari de substante ca uleiuri sau detergenti in sol, ape sau retele de canalizare.

Valorificarea si transportul deseurilor din santier se va face de catre firme specializate conform cerintelor legale.

Asigurarea evacuării deseurilor si a curateniei

Intregul perimetru al santierului trebuie sa fie pastrat in ordine si intr-o stare satisfacatoare de curatenie. Toti salariatii care desfasoara activitati in santier trebuie sa respecte urmatoarele reguli:

- la terminarea programului de lucru trebuie efectuata curatenia corespunzatoare in toate zonele de lucru in care s-au desfasurat activitatile
- deseurile si resturile de materiale vor fi colectate in cosurile speciale
- materialele inflamabile, resturile de ulei, solventi sau alte substante chimice vor fi colectate numai in cosuri speciale de metal acoperite
- toate utilajele trebuie dotate cu un cos de gunoi pentru colectarea resturilor.
- deseurile si materialele nefolosite trebuiesc indepartate de pe caile de acces si de pe caile de evacuare.
- sculele trebuiesc stranse si depozitate in cutiile si containerele speciale pentru scule si echipamente
- este interzisa lasarea sculelor pe podea, pe caile de circulatie sau in alta locatie unde pot fi usor distruse
- indepartarea petelor de ulei, materiale sfaramate, resturi de pe pardoseli, cai de circulatie, podelele baracilor si atelierelor
- se va asigura mentinerea instalatiilor si a canalizarii intr-o stare tehnica buna, pentru a se preveni irosirea apei si poluarea mediului ambiant.
- se va pune la dispozitie un numar suficient de containere selective (pentru metale, plastic, gunoi menajer) si va asigura evacuarea deseurilor pe toata durata lucrarilor. In acest scop
- se va incheia un contract cu o societate specializata.

- se va asigura mentinerea canalizarii intr-o stare corespunzatoare pentru a preveni acumularile de apa si noroi
- se va asigura curatenia zilnica a spatiilor comune din cadrul organizarii de santier (birouri, toalete, vestiare, sala de mese) cu ajutorul unor persoane special desemnate.
- fiecare subantreprenor va sorta si transporta cu mijloace adaptate toate deseurile pana la containere.
- este interzisa evacuarea molozului si a deseurilor prin aruncare de la inaltime sau prin gaurile tehnologice.
- toti subantreprenorii vor trebui sa demonteze si sa compacteze ambalajele si cartoanele voluminoase

Transportul si manipularea recipientelor butelii

Transportul recipientelor butelii se va efectua numai cu mijloace de transport construite si echipate in conformitate cu prevederile reglementarilor in vigoare privind transportul marfurilor periculoase.

Obligatoriu: In timpul transportului si manipularii recipientele butelii trebuie sa aiba montat capacul de protectie.

In timpul transportului, trebuie sa se evite posibilitatea incalzirii acestora sub actiunea razelor solare sau a altor surse de caldura.

La transportul individual al recipientelor butelii, intre butelii trebuie sa se asigure un material despartitor (lame de lemn sau sa fie transportate pe suporti de lemn, iar recipientii sa fie prevazuti cu inele de cauciuc).

Pe distante scurte, recipientele butelii vor fi transportate pe carucioare special construite in acest scop.

Vehiculele care transporta recipiente butelii nu au voie sa stationeze fara supraveghere.

Nu este permis ca vehiculele sa transporte si alte materiale sau persoane, cu exceptia operatorilor de transport.

Persoanele care transporta si manipuleaza butelii trebuie sa fie instruiti si examinati periodic, cel putin o data pe an, de catre o comisie special desemnata.

Este interzisa aruncarea sau rostogolirea recipientelor butelii.

Manipularea acestora trebuie efectuata cu mare atentie si grija, luandu-se masuri impotriva lovirii, caderii sau murdaririi acestora.

In timpul transportului, recipientele butelii trebuie asezate astfel incat robinetele acestora sa se afle de aceeasi parte.

Recipientele butelii trebuie sa fie amplasate la cel putin 1 m fata de orice sursa de caldura alta decat cea de tip deschis (radiatoare, aparate de incalzit) si cel putin 10 m fata de sursele cu foc deschis.

Reguli pentru utilizarea si manipularea recipientelor butelii de acetilena:

- Deservirea recipientelor butelii de acetilena se efectueaza numai de catre persoane competente, in varsta de peste 18 ani.
- Robinetele de inchidere a recipientelor butelii de acetilena trebuie sa fie strans inchise si fiecare butelie sa fie prevazuta cu capac de protectie.
- Expunerea recipientelor la actiunea focului poate duce la explozie.
- La depozitare se va evita contactul cu gaze sau substante oxidante.
- In zona de lucru, in timpul consumului utilizării, recipientele butelie de acetilena se folosesc numai in pozitie verticala.

Masuri de protectie personala:

- Cand se efectueaza operatii de sudura/taiere cu flacara oxiacetilenica se utilizeaza manusi, salopeta, jambiere, casca si ochelari de protectie cu lentila filtranta sau masca de sudura multivizor.
- Fumatul este interzis.

Masuri de prim ajutor:

- In caz de inhalare a fumului, simptomele pot fi: greata, dureri de cap, ameteli, pierderea reflexelor, pierderea mobilitatii motrice si instalarea inconstientei.
- Se va asigura evacuarea victimei din zona afectata si consult medical.
- In cazul producerii unui stop respirator trebuie efectuată respiratie artificiala.

Masuri de prevenire si stingere a incendiilor:

- Punctele de lucru trebuie asigurate cu mijloace de primare de interventie (stingatoare).
- Pot fi utilizate toate substantele de stingere cunoscute.

Reguli pentru utilizarea si manipularea recipientelor butelii de oxigen:

- Deservirea recipientelor butelii de acetilena se efectueaza numai de catre persoane competente, in varsta de peste 18 ani.
- Ventilul recipientului se va deschide incet pentru a preveni aparitia socului de presiune.
- La depozitare se va asigura separarea de gaze inflamabile, sau alte materiale combustibile sau incompatibile
- Trebuie evitat contactul cu materiale combustibile, intrucat se pot dezvolta reactii violente.
- Actiunea focului asupra recipientului poate provoca spargerea/explozia acestuia.
- Este interzisa manevrarea recipientelor butelii de oxigen cu mainile murdare sau gresate unsoase.
- Nu se vor folosi uleiuri sau unsoari pentru intretinerea ventilului.

- In zona de lucru, in timpul consumului utilizării recipientele butelii de oxigen se folosesc in pozitie verticala sau asezate culcat cu conditia ca robinetul cu ventil sa se gaseasca 40cm mai sus fata de orizontala .
- La utilizare, racordarea arzatoarelor la butelie se va face numai prin intermediul dispozitivelor de siguranta impotriva intoarcerii flacarii.
- Arzatoarele de sudare vor fi prevazute cu cate un element de inchidere, pentru admisia gazului combustibil si pentru oxigen. La manevrarea ambelor robinete se va evita patrunderea unui gaz in circuitul celuilalt si invers.
- La aprinderea arzatoarelor, se va deschide cu $\frac{1}{4}$ robinetul pentru oxigen, apoi robinetul pentru acetilena, aprinzandu-se apoi amestecul rezultat.
- La stingere, se va inchide mai intai robinetul pentru acetilena, iar dupa stingerea flacarii se inchide si robinetul pentru oxigen.

Masuri de protectie personala:

- La manipularea buteliei, fumatul este interzis.
- Cand se efectueaza operatii de sudura/taiere cu flacara oxiacetilenica se utilizeaza manusi, salopeta, casca si ochelari de protectie cu lentila filtranta sau masca de sudura multivizor.

Masuri de prim ajutor:

- Inhalarea repetata in cantitati mai mari de 75% poate provoca greata, dificultati respiratorii si convulsii.
- Se va asigura evacuarea victimei din zona afectata si consult medical.
- In cazul producerii unui stop respirator trebuie efectuata respiratie artificiala.

Masuri de prevenire si stingere a incendiilor:

- Punctele de lucru trebuie asigurate cu mijloace de primare de interventie (stingatoare).

Pot fi utilizate toate substantele de stingere cunoscute