

INFORMATII PUBLICE
conform HG 59/2016 (SEVESO 3)
referitoare la
RAPORT DE SECURITATE (Revizia 10)
pentru amplasamentul
LIBERTY GALATI S.A.

1. Numele titularului activitatii si adresa amplasamentului:

LIBERTY GALATI S.A.

Calea Smârdan, nr. 1, Galați, județul Galați

2. Informații pentru identificarea, după funcția deținută, a persoanei care furnizează informațiile

Mirela DOBROTA – Sef Departament Protectia Mediului

Ionel ONEL – Sef Departament Sanatate si Securitate in Munca

Nota: Raportul de Securitate a fost elaborat de consultantul Bojoi Silvia

3. Confirmarea faptului ca obiectivul intra sub incidenta reglementarilor si/sau a dispozițiilor administrative de implementare a Legii 59/2016 si ca notificarea prevăzută la art. 7, alin. (1) sau raportul de securitate prevăzut la art. 10 alin. (1) a fost înaintat autorității competente

LIBERTY GALATI S.A. este certificat din punct de vedere al Sistemului de management de mediu ISO 14001:2015 conform certificat Lloyd's Register Quality Assurance, Nr. certificat 10256470 emis în data de 12 martie 2020, valabil până la data de 13 martie 2023.

În cadrul combinatului există instalații care ar putea prezenta un pericol de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase. Prin prezența substanțelor periculoase se înțelege existența efectivă sau anticipată a acestor substanțe pe amplasament sau a acelor care se consideră ca pot fi generate dacă se pierde controlul asupra unui proces chimic industrial, în cantități egale sau mai mari decât valorile limita prevăzute în anexa nr. 1, partea 1 și partea a 2-a din Legea 59/2016. În cazul LIBERTY GALATI S.A., existența pe amplasament a unor substanțe periculoase (ex.: clor, acid clorhidric) în cantități mai mari decât cele prevăzute în anexa nr. 1, partea 1 și partea a 2-a, coloana 3, determină aplicarea prevederilor Legii 59/2016.

Pentru conformarea cu cerințele din Legea 59/2016, LIBERTY GALATI S.A. a elaborat și depus la autoritățile teritoriale competente următoarele documentații: **Notificarea și Raportul de securitate.**

4. Explicarea în termeni simpli a activității sau a activităților desfășurate în cadrul amplasamentului

LIBERTY GALATI S.A. este cea mai mare unitate siderurgică din țară și una din marile capacități siderurgice din Europa Centrală și de Est, din punct de vedere al capacității proiectate și a posibilităților tehnologice.

Combinatul dispune de un flux de producție integrat având în componență instalații pentru producerea aglomeratului, fontei și oțelului, turnătorii continue de oțel și laminoare (cod CAEN 2410).

Produse finite obținute: tablă laminată la cald și la rece, tablă galvanizată și tablă vopsită.

5. Denumirile comune sau, în cazul substanțelor periculoase cuprinse în partea a 2-a a anexei nr. 1, denumirile generice sau categoria generală de pericolozitate a substanțelor periculoase relevante din cadrul amplasamentului care ar putea provoca un accident major, indicându-se principalele lor caracteristici periculoase

Denumirea chimică	Caracteristici Fizice/Chimice	Fraze de pericol/ Fraze de precauție	Toxicologice	Indicarea pericolelor, atât imediate cât și pe termen lung, pentru om și mediu
Gudron brut de hullă	Aspect fizic: lichid; Culoare: negru; Solubilitate în apă : insolubil; Etichete de pericol: Toxic	H350, H370, H371 P280, P305+P351+P338 P332+P313; P337+313	· Toxicitate: Iritant pentru piele, inhalarea vaporilor irită nasul, gatul și plamanii, dureri de cap	· Efecte asupra sanatații: toxic · Efecte asupra mediului: poluant al apei și solului
Ferrosolf 9920	·Aspect : lichid, galben; ·Miros: delicat; ·Punct de inflamabilitate: neaplicabil; ·Inflamabilitate: neinflamabil. · Proprietăți explozive: nu este exploziv; Solubil în apă;	H315; H318; P280; P264; P305+P351+P338; P310; P302+P352 GHS05	· Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite	Precauți pentru mediu înconjurător: a se evita infiltrarea în canalizare/ape de suprafață/ape freatică
3D TRASAR® 3DT187	Aspect fizic: lichid; Culoare: galben maro închis; Punct de inflamabilitate: >93.3 °C; Punct de îngheț: -17.7°C Solubilitate în apă : complet ; pH (100%): 2.7 Etichete de pericol: inflamabil; toxic, iritant; coroziv.	H315; H319 P280, P264 P302+P352 P332+P313 P305+P351+P338 P337+P313 R11; R23/24/25; R34; R39/23/24/25	· Toxicitate: - Simptome: iritare piele și iritarea grava a ochilor	Efecte asupra sanatații: Provoaca iritații ale pielii și iritarea grava a ochilor
Nalco TRASAR TRAC 101	Aspect fizic: lichid; Culoare: galben deschis; Punct de fierbere: - ; Punct de topire: -4.8°C Solubilitate în apă : complet ; pH (100%):13 Nu este inflamabil.	H 301, H315, H319 P280, P301+P310, P302+P352; P305+P351+P338, P332+P313; P337+P313, P302+P352, R8; R22, R25, R34, R50, R52 R22, R25, R34, R50, R52, R8;	· Căi de expunere: inhalare, contact cu ochii, contact cu pielea	Provoacă leziuni oculare grave; provoacă arsuri grave ale pielii; nociv în caz de înghițire; În condiții normale de utilizare nu este cunoscut și nici previzibil vreun risc pentru sănătate;
Acid clorhidric tehnic	Aspect fizic (20°C):lichid transparent; Culoare: incolor la galben verzui; Continut în acid clorhidric: -min.33% (tip A) ; -min.32% (tip B) Punct de fierbere : in jur de 85 °C Punct de congelare : in jur de (-40) °C ; Presiune de vapori : (20°C) 20 h Pa ; Solubilitate în apă: nelimitata la 0°C 603/apa; Solubilitate în : etanol; eter; benzene; acetone; Etichete de pericol: coroziv	H335, H314, H317 H290 P234; P260; P305+P351+P338; P303+P361+P353; P304+P340; P309+P311; P501.	· Toxicitate acuta · Ingestie: arsuri ale buzelor, limbii și cailor digestive; dureri de stomac, stari de vomă, dispnee, stari de soc; · Inhalare vapor :irita mucoasa nazala, caile respiratorii, precum și ochii; Expunere prelungita: ataca dintii și provoaca bronsita cronica, dermatoze și ulceratii; · Contact cu pielea: produce iritații; · Contactul cu ochii: în concentrații mari vaporii irita și provoaca arsuri ale ochilor; · Alte informatii: nu prezinta riscuri cancerigene și mutagene	· Efecte asupra sanatații: Vaporii irita caile respiratorii și ochilor. · Efecte asupra mediului: Nociv pentru albine. Toxic pentru pesti. Produsul deversat în cantități mari distruge vegetatia.

Denumirea chimică	Caracteristici Fizice/Chimice	Fraze de pericol/ Fraze de precauție	Toxicologice	Indicarea pericolelor, atât imediate cât și pe termen lung, pentru om și mediu
Bonderite M-PA 6003 cunoscut ca Passerite 6003 Henkel	Aspect: lichid; Culoare: verzui; Miros: inodor; Temperatura de aprindere: produsul nu se aprinde până la 100°C; pH (100%): 1,9 Solubilitate în apă: complet miscibil; Etichete de pericol: C corosiv, Xn nociv.	H302, H301, H314, H315 R22, R25, R34, R36, S26, S36/37/39, S45	· Toxicitate: nociv în caz de înghițire, iritant pentru căile respiratorii, coroziv pentru piele și membranele mucoaselor și foarte corosiv pentru ochi.	· Efecte asupra sanatații: nociv în caz de inhalare, în contact cu pielea și prin înghițire, provoacă arsuri. · Efecte asupra mediului: toxic pentru organismele acvatice
Bonderite M-PA 225 W R1 cunoscut ca Passerite 225 W E-1	Aspect: lichid; Culoare: maro închis; Miros: intepator; Temperatura de fierbere: >100°C; solubilitate în apă: complet miscibil; pH (100%): 1,8 Etichete de pericol: T+ - foarte toxic; C - corosiv, N - periculos pentru mediu.	H314, H330; H317; H361; H341; H350; H410; H400; H271; H301; H372; H334; H340; H311; H340; H310. R8; R9; R34; R43; R35; R50/53; R45; R62; R26; R24/25; R48/23; R42/43; R46; R26/27/28; R23/24/25	· Toxicitate acută: poate provoca modificări genetice ereditare, poate cauza cancer. · Ingestie: nociv prin ingerare. · Inhalare aerosoli: foarte toxic; poate provoca sensibilizare prin inhalare; · Nociv la expunere prelungită prin inhalare. · Contact cu pielea: poate provoca arsuri grave; poate provoca sensibilizarea în urma contactului cu pielea.	· Efecte asupra sanatații: foarte toxic prin inhalare, în contact cu pielea și prin înghițire. · Efecte asupra mediului: foarte toxic pentru Organismele acvatice
P3-Prevox 6740-6	Aspect: lichid limpede Culoare: galben pal Miros: nu este evaluat Temperatura de aprindere: nu se aprinde până la 100°C Solubilitate în apă: complet miscibil Etichete de pericol: Xi – Iritant + toxic;	H315, H317 R36 S26	· Toxicitate: iritant pentru ochi, piele	· Efecte asupra sanatații: iritant pentru ochi, piele · Efecte asupra mediului: poluant al apei și solului
Rodine 1600IT	Aspect: lichid; Culoare: galbui; pH (100%): aprox. 7,6 Solubilitate în apă: In orice proportie; Temperatura de fierbere: >100 °C; Etichete de pericol: Xn – nociv + toxic+ foarte inflamabil	H228; H317; H412 P260; P280 R11, R42/43	· Toxicitate: poate provoca sensibilizare prin inhalare și în contact cu pielea; poate provoca iritarea ochilor.	· Efecte asupra sanatații: provoacă iritarea pielii, a ochilor, prin inhalare provoacă sensibilizarea căilor respiratorii; · Efecte asupra mediului: poluant al apei și solului
Bonderite C-AK75 (Ridoline 75)	Aspect fizic: lichid; Culoare: galben limpede; Punct de aprindere: nu sunt date; Solubilitate în apă: solvent: apa Etichete de pericol: coroziv	H290; H314 P260; P280; P310; P303+P361+P353; P305+P351+P338	· Datorită pH-ului ridicat și a proprietăților corozive este nociv, pentru organismele acvatice cât și cele de pe uscat..	· Efecte asupra sanatații: provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor; · Efecte asupra mediului: poluant al apei și solului
Soluție de tratament chimic Bonderite MNT 1455T/ Granodine 1455	Aspect fizic: lichid; Culoare: portocaliu limpede; Punct de aprindere: 63°C; Solubilitate în apă: complet miscibil; pH (100%): 2.4-3.1 Etichete de pericol: foarte inflamabil, toxic, coroziv.	H225; H226; H300; H301; H311, H314; H330; H331; H370 R10; R11; R23/24/25; R34; R39/23/24/25	· Toxicitate acută: LD50 3.500mg/kg (oral); LD50 7914 mg/kg (oral); LC50 1,689 mg/l (inhalare); LC50 87,5 mg/l (inhalare); · Simptome: arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor	Efecte asupra sanatații: · nociv în caz de înghițire, inhalare sau în contact cu pielea; · iritant pentru ochi, pentru piele și pentru membranele mucoaselor.

Denumirea chimică	Caracteristici Fizice/Chimice	Fraze de pericol/ Fraze de precauție	Toxicologice	Indicarea pericolelor, atât imediate cât și pe termen lung, pentru om și mediu
Hidrogen	Stare de agregare: gaz Formă: gaze comprimate Culoare: incolor Miros: fără miros Prag de sensibilitate al mirosului: pragul de miros este subiectiv și neadekvat pentru avertizarea supraexunerii. pH: nefolosibil. Punct de topire: -259,2 °C Punct de fierbere: -252,77 °C Punct de sublimare: nefolosibil. Temperatură critică (°C): -240,0 °C Limită de inflamabilitate – Superioară (%): 77 % (V) Limită de inflamabilitate – Inferioară (%): 4 % (V)	H220, H280, P210, P377, P381, P40; R5, R6, R12	Nu sunt date.	· Efecte asupra sănătății: în concentrații mari poate cauza asfixierea. · Simptomele pot include pierderea mobilității / cunoștinței. Victima nu sesizează pericolul de asfixiere; stop respirator · Efecte asupra mediului: nu cauzează nici o daună ecologică
Hidroxid de potasiu	Aspect: solid Culoare: alb Miros : inodor pH : 14 Punctul de topire/ punctul de înghețare: 406 °C Punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere: 1.327 °C Nu este inflamabil Nu este exploziv Solubil în apă	H290, H302, H314, P280, P301+P330+P331, P305+P351+P338	· Nociv în caz de înghițire.	· Efecte asupra sănătății: Corodarea/iritarea pielii · Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.
Solvent degresant ND-165	Aspect fizic: lichid; Culoare: roz portocaliu; Punct de fierbere: 100°C; Punct de topire: -5°C Solubilitate în apă: complet; pH (100%): 13 Etichete de pericol: iritant, coroziv.	H315, H318; P305+P351+P338; P310; P280; P302+P352; P332+P313	· Toxicitate acută: LC50 1350mg/kg (dermal) Simptome: - piele: Poate cauza iritații ca mâncărime sau roseata; - ochi: Poate cauza iritații ca mâncărime sau roseata; - sistem respirator: iritarea căilor respiratorii.	· Efecte asupra sănătății: - piele: Poate cauza iritații ca mâncărime sau roseata; - ochi: Poate cauza iritații ca mâncărime sau roseata - sistem respirator: iritarea căilor respiratorii.
Clor	Aspect fizic: gaz; Culoare: galben-verzui; Miros : puternic sufocant; Punct de lichefiere: -34°C; Punct de solidificare: -102°C; Temperatura critică: -118°C Solubilitate în apă: solubil dând apa de clor; Etichete de pericol: Toxic, periculos pentru mediu	H261, H290, H301, H302, H331 P302+P352, P332+P313 P305+P351+P338 P337+P313 R23, R36/37, R3-50 /S9,45,61	· Toxicitate: are efect coroziv asupra membranei plămânilor, se manifestă prin asfixie totală, edem pulmonar acut, cianoză, dispnee, expectorație cu lichid spumos roz	· Efecte cronice: se produce o colorație verzui a pielii, îmbolnăvirea bronhiilor, o slăbire pronunțată și o îmbătrânire prematură
Gaz metan	Aspect fizic: gaz; Culoare: incolor; Miros : inodor ; Punct de fierbere: -162°C Punct de topire: -183°C Solubilitate în apă : foarte puțin solubil; Etichete de pericol: F+ extrem de inflamabil	H220; H225; H270; H280; H304; H315; H330; H332; H400; H410; H411 P102; P210; P243; P377; P381; P403; P410; R8; R11; R12	· Toxicitate: intoxicare	· Nu cauzează nici o daună ecologică; biodegradare 100%

Denumirea chimică	Caracteristici Fizice/Chimice	Fraze de pericol/ Fraze de precauție	Toxicologice	Indicarea pericolelor, atât imediate cât și pe termen lung, pentru om și mediu
Gaz de furnal	Aspect fizic: gaz; Solubilitate în apă: foarte puțin solubil; Etichete de pericol: F+ extrem de inflamabil	H220; H280, H331, H360, H372 P201; P202; P210; P260; P321; P304+P340; 308+P313; P377; P381. R12, R23, R48/23, R61	· Toxicitate: intoxicare	Nu sunt date.
NEXGUARD 22325	Aspect fizic: Lichid Culoare: Clar Galben Miros Nici unul Punct de inflamabilitate: Nu se aplică Greutatea specifică: 1.09 (20.0 °C) Solubilitatea în apă: Complet pH (100.0 %) 13.6 Vâscozitatea 1.4 cst (20 °C) punct de curgere -8.3	H290; H314 P260; P280; P303+P361+P353; P305+P351+P338; P310 R34	· Toxicitate: -	· Efecte asupra sănătății: Corosiv pentru sistemul respirator. Cauzează leziuni durabile ale pielii. Provoacă arsuri ale ochilor și afecțiuni permanente ale țesuturilor.
3D TRASAR® 3DT128C	Aspect fizic: lichid; Culoare: galben portocaliu; Punct de fierbere : - Punct de topire: - Solubilitate în apă : complet ; pH (100%): 0.2 Etichete de pericol: coroziv; iritant	H290, H315, H319, P264, P280, P302+P352, P332+P313 P305+P351+P338; P337+P313 R34; R35; R36/38	· Toxicitate: - · Simptome: iritare piele și ochi	· Efecte asupra sănătății: Provoacă iritații ale pielii și iritarea gravă a ochilor
Acid sulfuric	Aspect fizic: lichid; Culoare: incolor când este pur, la maro când este impur; Miros: inodor; Valoare pH: la 49g/l H ₂ O (25°C) 0,3 Punct de fierbere : în jur de 310°C ; Punct topire: -15°C ; Presiune de vapori : (20°C) 0-0,0001 h Pa ; Solubilitate în apă: nelimitată la 20°C solubil (atenție! generează/ produce căldură); Solubilitate în Etanol solubil (atenție! generează/ produce căldură); Etichete de pericol: coroziv;	H290; H314; P280 P301+P330+P331; P303+P361+P353; R35	· Toxicitate acută: LD50(oral) LC50 (inhalare); · Simptome: arsuri, iritare piele, ochi; · Inhalare vapori: irita mucoasa nazală, căile respiratorii, precum și ochii, arsuri grave cu formări de coji arsuri, leziuni de cornee, dureri puternice, greață, vomă și diaree esteenoza pilorică; · Alte informații: produsul ar trebui manevrat cu atenția cu care sunt manevrate substanțele chimice în general, nu prezintă riscuri cancerigene și mutagene	· Efecte asupra sănătății: vaporii irită căile respiratorii și ochilor. · Efecte asupra mediului: Toxic pentru pești. · Produsul deversat în cantități mari distruge vegetația.

6. Informatii generale cu privire la modalitatile de avertizare a publicului interesat; informatii adecvate cu privire la conduita potrivita in situatia unui accident major

Pentru preîntâmpinarea pericolelor și controlul riscului, LIBERTY GALATI S.A. a luat masuri inca din faza de proiectare prin prevederea de echipamente mecanice și de automatizare care să asigure următoarele:

- Funcționarea în condiții de siguranță din punct de vedere tehnologic, fără scăpări de substanțe periculoase
- Funcționarea în condiții de siguranță din punct de vedere al securității muncii
- Funcționarea în condiții de siguranță din punct de vedere al factorilor de risc la incendiu

Măsuri generale pentru siguranța instalațiilor:

- Echipamente și conducte din materiale rezistente la mediul de lucru; protecții anticorozive
- Armături de închidere fiabile și etanșe
- Cuve de retenție pentru preluarea fluidelor periculoase in cazul scurgerilor necontrolate. Produsele deversate accidental sunt recirculate cu pompe în rezervoare.
- Nivelmetre cu alarmă la nivel maxim la toate rezervoarele pentru lichide periculoase
- Manometre montate pe rezervoarele și pe conductele de gaze
- Armături cu reglaj de temperatură pe circuitele de încălzire
- Gazo-analizoare la fabrica de hidrogen
- Semnalizări preventive în cazul atingerii concentrației de gaze periculoase, explozive
- Materiale și echipamente pentru intervenție în caz de incendiu

Sunt prevăzute sisteme de monitorizare pentru:

- Variabilele de proces
- Emisiile în aer
- Poluanții în apele uzate
- Poluanții în apa subterană din forajele hidro
- Deșeurile

Intervențiile pentru situații de urgenta sunt asigurate de serviciul privat pentru situatii de urgenta ce functioneaza pe platforma siderurgica, care are capacitatea umana si tehnica de a intervenii rapid (timp de interventie - 5 minute).

În cazul alarmei de apărare civilă este imperativ necesar ca tot personalul să fie evacuat către spațiile amenajate de adăpostire. Procedura de evacuare și adăpostire va fi aceeași ca pentru toate situațiile de urgență. Înștiințarea de protecție civilă cuprinde:

- Înștiințarea despre pericolul atacului din aer;
- Înștiințarea despre executarea de atac nuclear, chimic, biologic sau convențional;
- Înștiințarea despre pericolul producerii de dezastre.

Alarmarea angajaților, pentru diversele situații de urgență, se face prin intermediul mijloacelor de alarmare cu semnale sonore emise de sirene ce fac parte din Sistemul National de Instiintare/Alarmare.

Durata fiecărui semnal sonor este de două minute pentru toate mijloacele de alarmare, cu excepția sirenelor cu aer comprimat (dinamice) la care durata este de un minut.

Tipurile semnalelor de alarmare a populației și angajaților sunt:

- alarmă aeriană;
- alarmă chimică;
- alarmă la dezastre;
- încetarea alarmei;

Codul semnalelor de alarmare a populației și angajaților este diferit pentru fiecare alarmă in parte. Pe teritoriul combinatului, lunar se efectuează mentenanta si probe practice (de verificare) cu instalațiile și mijloacele de alarmare dispuse în teren.

Populația din zona afectata trebuie să adopte un comportament specific situațiilor de urgență respectând următoarele măsuri:

- din momentul depistării sau avertizării primite vor anunța la **112 – apel unic de urgenta** despre pericolul creat sau daca exista date sau indicii despre persoane care prezintă simptome de intoxicare cu substanțe chimice (ex: clor = miros înțepător și sufocant, usturime a ochilor, nasului și gâtului, tuse, senzații de sufocare și scurgeri din nas, pierderea conștiinței);
- dacă se află în afara unor clădiri, populația afectată trebuie să se îndepărteze cât mai repede și la distanță cât mai mare de zona de pericol, pe direcție perpendiculară direcției vântului; pe cât posibil, deplasarea se va face în mod ordonat și fără a se crea panică;
- este deosebit de important ca în momentul producerii unor astfel de evenimente populația să se adăpostească în clădiri, asigurând rapid primele masuri de etanșizare a ușilor și ferestrelor utilizând pentru izolare materiale aflate la îndemână (produse textile, bureți, chit, bandă izolatoare);
- se va opri orice instalație de aer condiționat sau de ventilare și nu se vor părăsi clădirile decât la încetarea alarmei transmisă prin mijloacele specifice;
- se vor folosi neapărat mijloacele de protecție individuala specifice, dacă există (mască contra gazelor, costum de protecție) sau improvizate (mască de tifon sau pânză suprapusă, între care se introduce vată, care se umezesc și se aplică peste nas și gură legându-se la ceafă);
- pentru protecția întregului corp se mai pot folosi costume de lucru din pânza cauciucată, pelerine și costume din materiale plastice rezistente, căciuli, șepci, cizme de cauciuc, bocanci, mănuși de cauciuc menajere, sau din piele;
- acolo unde exista adăpost de protecție civilă se va căuta imediat pătrunderea în interiorul acestuia și închiderea ermetică a ușilor;
- părăsirea clădirilor, adăposturilor se va face numai la înștiințarea organelor specializate prin semnalul de „**încetare a alarmei**” sau prin alte mijloace de comunicare specifice;
- populația va urmări mijloacele mass-media pentru recepționarea mesajelor din partea autorităților.

7. Data ultimei vizite efectuate pe amplasament, in conformitate cu art. 20 alin. (5), sau indicarea locului in care informatiile respective pot fi accesate electronic: informatii cu privire la locul unde este posibil sa se obtina la cerere, informatii mai detaliate despre inspectie si planul de inspectie, sub rezerva dispozitiilor art. 22

Data ultimei vizite a APM Galati, GNM-CJ Galati și ISUJ Galati pe amplasamentul combinatului a fost in perioada 14-19.09.2020 conform Raport de Inspectie SEVESO numar 503/19.09.2020.

8. Detalii privind sursele de unde se pot obtine mai multe informatii relevante sub rezerva cerintelor de la art. 22

Numele: LIBERTY GALATI S.A.

Adresa: Calea Smârdan, nr, 1, Galați, jud. Galați

Telefon: 0236 801080 – Departament Protecția Mediului

0236 801091 – Departament Securitate și Sănătate în Muncă

Web: www.libertygalati.ro

9. Informatii generale cu privire la natura pericolelor de accident major, inclusiv cu privire la efectele lor potentiale asupra sanatatii umane si asupra mediului si detalii succinte privind principalele tipuri de scenarii de accidente majore si masurile de control pentru gestionarea acestora

Substanțele și preparatele chimice periculoase prezente pe amplasamentul combinatului sunt în general produse chimice anorganice și organice ce se găsesc în stare lichida, solida sau gazoasa. Pentru simularea dispersiilor de substanțe toxice s-a utilizat programul de simulare ALOHA (Areal Location of Hazardous Atmospheres) care este un program utilizat frecvent în evaluările de risc.

Pentru modelarea matematică și reprezentarea grafică a dispersiei substanțelor periculoase în mediu, au fost considerate ca posibile surse de accidente instalațiile sau părți ale instalațiilor cu grad ridicat de risc, pentru următoarele substanțe/compuși chimici:

- Clor gazos
- Acid clorhidric
- Gaz metan
- Gaz de furnal
- Hidrogen
- Acid sulfuric (DPDES Stația de apă demi)
- Passerite 6003

Pentru aceste substanțe au fost identificate instalațiile relevante și au fost imaginate posibile scenarii de accidente prin luarea în considerare a riscurilor identificate atât în procesele de producție cât și în timpul manipulării și stocării lor.

Scenariile analizate au fost:

- Deversarea de clor și emisia de vapori toxici
- Explozie sau incendiu în zona conductelor de gaze naturale
- Gaz de furnal
- Explozie rezervor de hidrogen
- Deversarea de acid clorhidric și emisia de vapori nocivi
- Deversarea de acid sulfuric și emisia de vapori nocivi

Din cauza proprietăților fizico-chimice ale substanțelor mai sus menționate, a cantităților existente pe amplasament, aceste substanțe pot prezenta pericol de incendiu, explozie, pericol de dispersie în atmosfera, iar în caz de emisii accidentale masive pot prezenta pericol și pentru mediul înconjurător.

Efectele lor potențiale pot fi:

Emisiile de substanțe periculoase pot avea efect dăunător asupra sănătății omului și a factorului biotic din zona de impact; amploarea acestui efect este determinat de proprietățile ecotoxicologice ale substanțelor emise, de perioada de expunere și condițiile meteorologice determinante în dispersia atmosferică a substanțelor.

Incendiile au ca efect creșterea nivelului de radiație termică și producerea de emisii de gaze arse. Creșterea nivelului de radiație termică poate provoca incendierea vecinătăților și/sau explozia substanțelor chimice din imediată apropiere a focarului.

Exploziile, indiferent de natura lor, creează o undă de soc cu viteza subsonică, sonică sau supersonică, cu efecte majore asupra construcțiilor, infrastructurii și instalațiilor din apropiere. Frecvent, în prezența substanțelor chimice, exploziile sunt urmate de incendii și emisii masive. Toate tipurile de incidente/accidente mai sus menționate pot afecta personalul implicat, într-o măsură mai mică sau mai mare, în plan fizic (arsuri, vătămări, intoxicații, deces) sau psihic (panică, stres).

Măsurile organizatorice ce se impun privind urgențele în caz de accident cu substanțe periculoase pentru limitarea dezastrelor și înlăturarea consecințelor sunt:

- alarmarea personalului prin sistemul de alarmare;
- evacuarea salariaților și a bunurilor materiale din zonele afectate;
- acordarea primului ajutor în caz de pericol;
- controlul și înlăturarea efectelor în caz de accident;
- pregătirea subunităților de intervenție;
- dotarea personalului afectat cu măști de protecție/aparate de respirat autonome;
- introducerea restricțiilor de circulație în zona afectată;
- asigurarea pazei zonei de acțiune;
- informarea Serviciului pentru Situații de Urgență;
- asigurarea cu materiale de decontaminare a zonei.

Salvarea victimelor – echipele de salvatori intervin pentru salvarea și evacuarea victimelor din zona afectată.

Echipele de intervenție – delimitează zona.

10. Confirmarea faptului ca operatorul are obligatia de a lua masuri adecvate in cadrul amplasamentului, in special mentinerea legaturii cu serviciile de interventie in caz de urgenta, pentru a actiona in situatia accidentelor majore si pentru a minimaliza efectele acestora

În Planul de Urgență Internă al LIBERTY GALATI S.A., agreat și avizat de autoritățile teritoriale competente, s-a prevăzut obligația titularului de a lua măsurile interne adecvate pentru a acționa corespunzător în caz de accidente majore și pentru a minimiza efectele acestora.

În cazul unor accidente majore grave care pot depăși limitele societății se impune protejarea populației din vecinătatea ei și se cere ajutor tuturor instituțiilor statului care au atribuții de ajutor și protejare a populației.

Instituțiile publice pe care LIBERTY GALATI S.A. le anunță și cu care colaborează în vederea limitării și lichidării urmărilor unor accidente majore sunt, în ordinea priorităților și urgentelor de înștiințare:

- Inspectoratul Județean pentru Situații de Urgență Galați;
- Inspectoratul Județean de Poliție Galați;
- Inspectoratul Județean de Jandarmi;
- Grupul unităților și localităților care pot fi afectate de situație;
- Agenția pentru Protecția Mediului Galați;
- Garda Națională de Mediu – Comisariatul Județean Galați;
- Administrația Națională „Apele Romane” – Sistemul de Gospodărire a Apelor Galați

Alte entități care vor fi anunțate în caz de accidente majore:

- Celula de urgență LIBERTY GALATI S.A.;
- Sectoarele aflate în interiorul zonei afectate de eveniment, a zonei toxice sau unghiului de împrăștiere al norului toxic;
- Sectoarele aflate în imediată apropiere a zonei afectate de eveniment sau a focarului chimic în direcția predominantă a vântului;
- Societăți aflate pe amplasamentul LIBERTY GALATI SA (ex. SC Linde; SC Nalco).

11. Informații corespunzătoare din planul de urgență externă elaborat pentru a face față oricaror efecte în afara amplasamentului, în urma unui accident. Trebuie să includă recomandarea de a se urma toate instrucțiunile și de a se răspunde la toate solicitările din partea serviciilor de intervenție în caz de urgență în timpul unui accident.

În baza Planului de urgență internă, în cazul unor accidente majore grave, se aplică ”**Planul de Urgență Externă**” care a fost elaborat de către Inspectoratul Județean pentru Situații de Urgență Galați, luând în calcul specificul activităților și riscurile din LIBERTY GALATI S.A. Acest plan asigură cadrul organizat pentru intervenție în caz de accident major în care vor acționa toate structurile cu responsabilități. Pe timpul intervenției, tot personalul afectat are obligația de a coopera și a respecta instrucțiunile / solicitările / recomandările serviciilor de urgență.

Prin aplicarea Planului de Urgență Externă, cu sprijinul tuturor autorităților implicate și a Inspectoratului pentru Situații de Urgență al Județului Galați se realizează, în mod organizat și printr-o concepție unitară:

- măsurile și acțiunile de protecție și intervenție în caz de accident major;
- reducerea impactului asupra sănătății populației din jurul amplasamentului;
- reducerea impactului asupra calității factorilor de mediu și păstrarea integrității bunurilor materiale;
- informarea, alarmarea și evacuarea oportuna a populației;
- stabilirea procedurilor de acțiune a forțelor de intervenție din afara amplasamentului.