



PROIECT INLOCUIRE VASE METALICE HCI CU VASE
DIN FIBRE DE STICLA CET



LUKOIL
OIL COMPANY

**Specificatie tehnica pentru vase HCI/
Data sheet for HCI vessels**

VIZA BUN DE EXECUTIE
Specialist Pregatire Documentatie
COMAN ION
SEMNATURA.....
DATA.....

04				
03				
02				
01	Emis conform observatii beneficiar/Issued acc. to Client Comments	02.2025	M. Voicu	A. Marin
00	Emis pentru aprobare/ Issued for approval	02.2025	M. Voicu	A. Marin
Rev / Rev	Denumirea modificarii / Change description	Data / Date	Intocmit / Designer	Verificat / Checked
	RIA ENGINEERING & CONSULTING S.R.L. 101009 BERTEA SAT BERTEA, 612 180075 PLOIESTI 1 L. CARAGIALE 49 TEL. +40 244 471 609 e-mail: office@ria-engineering.ro	S.C. PETROTEL - LUKOIL S.A. 100140 PLOIESTI, STR. MIHAI BRAJCU 235 TEL. +40 244 054 000 e-mail: office@petrotel.lukoil.com	Nr. Proiect / Project no. 1.067.023	Nr. document / Document no. GE-DAS-002
Beneficiar / Client	S.C. PETROTEL - LUKOIL S.A.			Rev / Rev 01
Instalatie / Plant	CET			Specialitate doc. / Speciality doc. F
Scara / Scale	Denumire document / Document name Specificatie tehnica pentru vase HCI/ Data sheet for HCI vessels			4



PROIECT INLOCUIRE VASE METALICE HCI CU VASE DIN FIBRE DE
STICLA CET

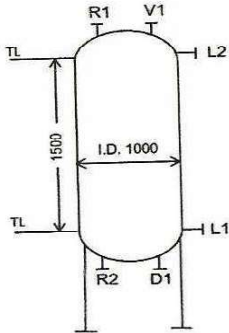


1. DATE DE PROCES/PROCESS REQUIREMENTS		REV
Equip. name	VAS DOZARE ACID CLORHIDRIC AFERENTE FILTRELOR ACIDE/HCL DOSING VESSEL FOR ACID FILTERS	
TIP/TYPE:	VAS VERTICAL/VESSEL VERTICAL	
CAPACITATE DE DEPOZITARE/STORAGE VOLUME [m³]	4	
NR. BUCATI/REQUISITION NO.	2	
FLUID NAME/ DENUMIRE FLUID	ACID CLORHIDRIC MIN. 33%/ HYDROCHLORIC ACID MIN. 33% (vezi ANEXA 1/see ANNEX 1)	1
TEMPERATURA DE CALCUL/DESIGN TEMPERATURE °C	-29/40	
PRESIUNEA DE CALCUL/DESIGN PRESSURE bar g	0.2	
TEMPERATURA DE OPRERARE/OPERATING TEMPERATURE °C	AMB	
PRESIUNEA DE OPRERARE/OPERATING PRESSURE bar g	ATM	
DENSITATEA RELATIVA LA 20°C/RELATIVE DENSITY AT 20°C g/cm³	1.17-1.18	
PRESIUNEA DE VAPORI LA 20°C/VAPOUR PRESSURE AT 20°C mBar	21	
2. DATE MECANICE/MECHANICAL REQUIREMENTS (1)		
DIAMETRU VAS/VESSEL DIAMETER [mm]	1600	
LUNGIMEA INTRE LINIILE TANGENTE/LENGTH BETWEEN TANGENT LINES [mm]	2100	
MATERIALE PENTRU VAS SI RACORDURI/MATERIALS FOR VESSEL AND NOZZLES (4, 5)	POLIESTER ARMAT CU FIBRA DE STICLA (P.A.F.S)/GLASS FIBER REINFORCED POLYESTER (P.A.F.S)	1
RACORDURI/NOZZLES (4, 5)	- M1 GURA DE VIZITARE/MANHOLE - 1 BUC/PCS - 800MM - FLANGED - R1 ALIMENTARE/INLET - 1 BUC/PCS - 50MM - LWNF - R2 IESIRE/OUTLET - 1 BUC/PCS - 50MM - LWNF - L1 STICLA DE NIVEL/LEVEL GLASS - 1 BUC - 50MM - THREADED - L2 STICLA DE NIVEL/LEVEL GLASS - 1 BUC - 50MM - THREADED - D1 - SCURGERE/DRAIN - 1 BUC/PCS - 50MM - LWNF - V1 - AERISIRE/DRAIN - 1 BUC/PCS - 50MM - LWNF	1
SUPORTARE / PICIOARE//SUPPORTS/ LEGS	(6)	
3. DATE INSTRUMENTATIE/INSTRUMENTS REQUIREMENTS (2)		
VASELE VOR FI PREVAZUTE CU STICLA DE NIVEL SI VENTILE DE SECTIONARE PENTRU MENTENANTA/THE VESSELS WILL BE PROVIDED WITH LEVEL GLASS AND SECTIONAL VALVES FOR MAINTENANCE.		
4. NOTE/NOTES		
1. Dimensiunile vor fi tip standard de producător. Dimensiunile si materialele sunt orientative. Fabricantul va avea responsabilitatea execuției, testării și inspecției vasului. Dimensions shall be manufacturer's standard type. The dimensions and materials are indicative. The manufacturer shall be responsible for construction, testing and inspection of the vessel. 2. Sticla de nivel va fi in scopul furnizorului de vas. Level glass will be provided by the vessel supplier. 3. Furnizorul va furniza certificate de calitate si inspectie pentru toate materialele. The Supplier shall provide the quality and inspection material certification for all materials. 4. Toate materialele vor fi selectate în mod corespunzător de către Furnizor pentru a se potrive condițiilor de operare, fluidului depozitat in vas (HCI min 33% conform ANEXA 1) și vor fi supuse revizuirii și aprobării Beneficiarului. Materialul racordurilor va avea acelasi material ca vasul. All materials shall be properly selected by the Supplier to suit the operating conditions, stored fluid in vessel (HCI min 33% acc. to ANNEX 1) and shall be subject to the review and approval of the Purchaser. The material of the nozzles will have the same material as the vessel. 5. Materialele si grosimile de perete vor fi stabilite de către FURNIZOR in functie de fluidul depozitat (HCI min 33% conform ANEXA 1). Materials and wall thicknesses will be determined by the SUPPLIER according to stored fluid in vessel (HCI min 33% acc. to ANNEX 1). 6. Va fi specificat de FURNIZOR in functie de greutatea totala a vasului plin cu fluidul stocat si distribuirea sarcini acestuia pe picioare, Shall be specified by SUPPLIER according to total weight of the vessel filled with the stored fluid and the distribution of its load on the legs.		
5. SCHITA VAS/VESSEL SKETCH		
Nr. Proiect / Project no.	Nr.document / Document no.	Denumire document / Document name
I.067.023	GE-DAS-002	Specificatie tehnica pentru vase HCI/ Data sheet for HCI vessels



PROIECT INLOCUIRE VASE METALICE HCl CU VASE DIN FIBRE DE STICLA CET



1. DATE DE PROCES/PROCESS REQUIREMENTS		REV
Equip. name	VAS DOZARE ACID CLORHIDRIC AFERENTE FILTRELOR ACIDE/HCL DOSING VESSEL FOR ACID FILTERS	
TIP/TITLE:	VAS VERTICAL/VESSEL VERTICAL	
CAPACITATE DE DEPOZITARE/STORAGE VOLUME [m³]	1	
NR. BUCAT/REQUISITION NO.	1	
FLUID NAME/ DENUMIRE FLUID	ACID CLORHIDRIC MIN. 33% / HYDROCHLORIC ACID MIN. 33% (vezi ANEXA 1/see ANNEX 1)	1
TEMPERATURA DE CALCUL/DESIGN TEMPERATURE °C	-29/40	
PRESIUNEA DE CALCUL/DESIGN PRESSURE bar g	0.2	
TEMPERATURA DE OPRERARE/OPERATING TEMPERATURE °C	AMB	
PRESIUNEA DE OPRERARE/OPERATING PRESSURE bar g	ATM	
DENSITATEA RELATIVA LA 20°C/RELATIVE DENSITY AT 20°C g/cm³	1.17-1.18	
PRESIUNEA DE VAPORI LA 20°C/VAPOUR PRESSURE AT 20°C mBar	21	
2. DATE MECANICE/MECHANICAL REQUIREMENTS (1)		
DIAMETRU VAS/VESSEL DIAMETER [mm]	1000	
LUNGIMEA INTRE LINIILE TANGENTE/LENGTH BETWEEN TANGENT LINES [mm]	1500	
MATERIALE PENTRU VAS SI RACORDURI/MATERIALS FOR VESSEL AND NOZZLES (4,5)	POLIESTERI ARMATI CU FIBRA DE STICLA (P.A.F.S)/FIBER GLASS REINFORCED POLYESTER	1
RACORDURI/NOZZLES (4)	- M1 GURA DE VIZITARE/MANHOLE - 1 BUC/PCS - 800MM - FLANGED - R1 ALIMENTARE/INLET - 1 BUC/PCS - 50MM - LWNF - R2 IESIRE/OUTLET - 1 BUC/PCS - 50MM - LWNF - L1 STICLA DE NIVEL/LEVEL GLASS - 1 BUC - 50MM - THREADED - L2 STICLA DE NIVEL/LEVEL GLASS - 1 BUC - 50MM - THREADED - D1 - SCURGERE/DRAIN - 1 BUC/PCS - 50MM - LWNF - V1 - AERISIRE/DRAIN - 1 BUC/PCS - 50MM - LWNF (6)	1
SUPPORTARE / PICIOARE/SUPTS/ LEGS		
3. DATE INSTRUMENTATIE/INSTRUMENTS REQUIREMENTS (2)		
VASELE VOR FI PREVAZUTE CU STICLA DE NIVEL SI VENTILE DE SECTIONARE PENTRU MENTENANTA/THE VESSELS WILL BE PROVIDED WITH LEVEL GLASS AND SECTIONAL VALVES FOR MAINTENANCE.		
4. NOTE/NOTES		
1. Dimensiunile vor fi tip standard de producător. Dimensiunile si materialele sunt orientative. Fabricantul va avea responsabilitatea execuției, testării și inspecției vasului. Dimensions shall be manufacturer's standard type. The dimensions and materials are indicative. The manufacturer shall be responsible for construction, testing and inspection of the vessel. 2. Sticla de nivel va fi in scopul furnizorului de vas. Level glass will be provided by the vessel supplier. 3. Furnizorul va furniza certificate de calitate si inspectie pentru toate materialele. The Supplier shall provide the quality and inspection material certification for all materials. 4. Toate materialele vor fi selectate în mod corespunzător de către Furnizor pentru a se potrivi condițiilor de operare, fluidului depozitat in vas (HCl min 33% conform ANEXA 1) și vor fi supuse revizuirii și aprobării Beneficiarului. Materialul racordurilor va avea același material ca vasul. All materials shall be properly selected by the Supplier to suit the operating conditions, stored fluid in vessel (HCl min 33% acc. to ANNEX 1) and shall be subject to the review and approval of the Purchaser. The material of the nozzles will have the same material as the vessel. 5. Materialele si grosimile de perete vor fi stabilite de către FURNIZOR in functie de fluidul depozitat (HCl min 33% conform ANEXA 1). Materials and wall thicknesses will be determined by the SUPPLIER according to stored fluid in vessel (HCl min 33% acc. to ANNEX 1). 6. Va fi specificat de FURNIZOR in functie de greutatea totala a vasului plin cu fluidul stocat si distribuția sarcini acestuia pe picioare. Shall be specified by SUPPLIER according to total weight of the vessel filled with the stored fluid and the distribution of its load on the legs.		
5. SCHITA VAS/VESSEL SKETCH		
		
Nr. Proiect / Project no.	Nr.document / Document no.	Denumire document / Document name
L.067.023	GE-DAS-002	Specificatie tehnica pentru vase HCl/ Data sheet for HCl vessels



PROIECT INLOCUIRE VASE METALICE HCI CU VASE DIN FIBRE DE STICLA CET



6. DOCUMENTATIE DE LA FURNIZOR/SUPPLIER DOCUMENTATION

REV

Furnizorul va pune la dispozitie minim urmatoarea documentatie pentru vase:

- FURNIZORUL va transmite oferta tehnica si comerciala pentru fiecare vas fibra de sticla echipat cu racorduri, picioare si buloanele de ancorare;
- Specificatia tehnica a fiecarui vas cu datele tehnice completate de FURNIZOR;
- Dimensiunile vasului, desen de ansamblu vas, grosimea (manta, capace), dimensiunile racordurilor si orientarea lor pe baza calculului FURNIZORULUI;
- Certificate de calitate si inspectie pentru fiecare vas;
- Constructiv, peretii vasului vor avea o bariera chimica astfel incat penetrarea vaporilor de acid clorhidric sa nu fie posibila;
- Se va transmite compozitia materialului din care sunt construite vasele. Se va specifica calitatea si tipul fibrei de sticla, precum si tipul rasinii folosite.
- Se va transmite grosimea peretilor vaselor(pereti laterali, fund, capac superior,racorduri sticla de nivel,aerisire,etc).
- Se va calcula rezistenta la eforturile date de greutatea HCI in concentratie de 33%, asupra suprafetelor laterale, fund si capac pentru vasele de 4 m³. si 1 m³.
- Calibrarea vaselor pentru determinarea cantitatii de HCI pe centimetru liniar.
- Se vor dimensiona picioarele de sustinere antiacide (profil,grosime, tip material,etc.) si distributia lor in asa fel incit sarcina data de incarcare cu acid si vas sa fie preluata uniform. Acestea vor avea dimensiuni de 500-700 mm cu posibilitatea de prindere in beton.
- Furnizorul va alege materialele de executie astfel incat sa aiba garantia de buna functionalitate cel putin 4 ani sau 48 luni.

The scope of supply for vessels as a minimum is typically expected to include and not be limited to:

- The SUPPLIER will submit the technical and commercial offer for each fiber glass vessel equipped with nozzles, legs and anchor bolts;
- The data sheet for each vessel with SUPPLIER's technical data filled;
- Main dimensions of vessel, general arrangement for vessel, thickness (shell, head), nozzle sizes and locations confirmation based on SUPPLIER calculations;
- Quality and inspection certificates for each vessel;
- Constructively, the vessel walls will have a chemical barrier so that the penetration of hydrochloric acid vapors is not possible;
- The composition of the material from which the vessels are constructed will be provided. The quality and type of fiber glass , as well as the type of resin used, will be specified.
- The thickness of the vessel walls will be provided (side walls, bottom, top cover, level glass nozzles, ventilation, etc.).
- The resistance to the stresses caused by the weight of HCI at a concentration of 33% on the lateral surfaces, bottom, and cover will be calculated for vessels of 4 m³ and 1 m³.
- Calibration of the vessels to determine the quantity of HCI per linear centimeter.
- The anti-acid supporting legs will be sized (profile, thickness, material type, etc.), and their distribution will be designed in such a way that the load imposed by the acid and the vessel will be evenly distributed. These legs will have dimensions of 500-700 mm, with the possibility of anchoring them in concrete.
- The supplier will choose the materials for execution in such a way that they have a warranty of proper functionality for at least 4 years or 48 months.

1

Nr. Proiect / Project no.

Nr.document / Document no.

Denumire document / Document name

I.067.023

GE-DAS-002

Specificatie tehnica pentru vase HCI/ Data sheet for HCI vessels



CHIMCOMPLEX SA BORZESTI - ROMANIA

Fisa cu date de securitate elaborata conform Anexei I la Regulamentul European Nr. 453/2010 care amendeaza Regulamentul (EC) Nr. 1907/2006 privind Inregistrarea, Evaluarea, Autorizarea si Restrictionarea Chimicalelor (REACH)



FISA CU DATE DE SECURITATE ACID CLORHIDRIC min. 33%

1. IDENTIFICAREA SUBSTANTEI/AMESTECULUI SI A SOCIETATII/INTREPRINDERII

1.1 Identificarea produsului

Denumirea chimica a produsului: ACID CLORHIDRIC
Formula moleculara: HCl
Tip de produs: substanta mono-constituent
Numarul de inregistrare REACH : 01-2119484862-27-0019

1.2.1 Utilizari relevante identificate

Utilizare industriala ca si intermediar pentru fabricarea altor chimicale;
Utilizare ca si: regulator de pH, agent de floculare, precipitare, agent de neutralizare, in fabricarea si formularea produselor de spalare-curatare, agent pentru tratarea apei, reactiv de laborator;
Utilizare pentru tratarea apei din piscine, agent de curatare a instalatiilor sanitare, reactiv in kituri experimentale.

1.2.2 Utilizari nerecomandate

- Orice utilizare care implica formarea de aerosoli, eliberare de vapori (>10 ppm) sau risc de stropire in ochi/ piele, a lucraorilor expusi in mediu cu produs si care nu sunt dotati cu echipament de protectie respiratorie, a ochilor sau pielii

1.3 Detalii privind furnizorul fisei cu date de securitate

Numele companiei: CHIMCOMPLEX S.A. BORZESTI
Adresa: Str. Industriilor, Nr. 3, 601124, Onesti, ROMANIA
Telefone: +40 234 302250; Fax: +40 234 302102
Adresa de e-mail: reach@chimcomplex.ro; tehnic@chimcomplex.ro

1.4 Numar de telefon in caz de urgenta

Agentia Nationala de Protectia Mediului: + 40 21 493 42 36
Telefon unic de urgenta : 112

2. IDENTIFICAREA PERICOLELOR

2.1 Clasificarea substantei

- Clasificarea ca substanta periculoasa conform Regulamentului European (EC) 1272/2008, cu modificari si completari:

Clasa de pericol	Codul pentru clasa de pericol si categoria de pericol	Fraza de pericol
Corodarea pielii	Skin Corr 1B	H 314
Toxicitate asupra unui organ tinta specific - o singura expunere (STOT)	STOT SE 3	H 335
Substanta coroziva pentru metale	Met. Corr. 1	H 290

- Clasificarea ca substanta periculoasa conform Directivei Europene 67/548/EEC, cu modificari si completari:

Clasa de pericol / Categoria de pericol	Fraze de risc
C - Coroziv	R 34
Xi - Iritant	R 37

2.2 Elemente pentru etichetare conform Regulamentului European (EC) 1272/2008, cu modificari si completari:

- Denumirea etichetei: ACID CLORHIDRIC
- Cuvant de avertizare: PERICOL
- Simbol de pericol:





CHIMCOMPLEX SA BORZESTI - ROMANIA

Fisa cu date de securitate elaborata conform Anexei I la Regulamentul European Nr. 453/2010 care amendeaza Regulamentul (EC) Nr. 1907/2006 privind Inregistrarea, Evaluarea, Autorizarea si Restrictionarea Chimicalelor (REACH)



FISA CU DATE DE SECURITATE ACID CLORHIDRIC min. 33%

Fraze de pericol: H314: Provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor
H335: Poate provoca iritarea cailor respiratorii.
H290: Poate fi coroziv pentru metale

Fraze de precautie:

Prevenire: P234: Pastrati numai in recipientul original.
P260: Nu inspirati praful/fumul/gazul/ceata/vaporii/spray-ul
Interventie: P305+P351+P338: IN CAZ DE CONTACT CU OCHII: clatiti cu atentie cu apa timp de mai multe minute. Scoateti lentilele de contact, daca este cazul si daca acest lucru se poate face cu usurinta. Continuatii sa clatiti.
P303+P361+P353: IN CAZ DE CONTACT CU PIELEA (sau parul): scoateti imediat toata imbracamintea contaminata
P304+P340: IN CAZ DE INHALARE transportati victima in aer liber si mentineti-o in stare de reapus, intr-o pozitie confortabila pentru respiratie
P309+P311: IN CAZ DE expunere sau daca nu va simtiti bine: sunati la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICA sau un medic
Depozitare: P501: Aruncati continutul /recipientul in conformitate cu reglementarile locale (este permisa reciclarea in cadrul companiei).

"Eticheta EC"

Nota B: acid clorhidric min. 33%

2.3 Alte pericole

Acest produs nu îndeplinește criteriile de clasificare ca PBT – persistent, bioacumulabil si toxic sau vPvB –foarte persistent, foarte bioacumulabil.

3. COMPOZITIE / INFORMATII PRIVIND COMPONENTII

- Produsul este considerat	Substanta
- Clasificare conform Regulamentului European 1272/2008 si a Directivei Europene 67/548/EEC	A se vedea sectiunea 2
- Numar EINECS	231-595-7
- Numar CAS	Produsul HCl –forma hidratata nu figureaza cu numar in Registrul CAS (Chemical Abstract Service). Registrul CAS cuprinde doar substante in forma anhidra. 017-002-01-x ≥ 33
- Numar INDEX	Acid halogenat anorganic
- Concentratie %	
- Denumire generica	

4. MASURI DE PRIM AJUTOR

4.1 Descrierea masurilor de prim ajutor

Produce iritatii asupra mucoaselor si sistemului respirator. Cauzeaza arsuri grave asupra pielii si lezarea ochilor.
In caz de contact accidental cu produsul se solicita obligatoriu asistenta medicala (daca este posibil se arata eticheta)
Se indeparteaza de urgenta imbracamintea contaminata cu acest produs.

In caz de inhalare

Se scoate victima din zona contaminata si se transporta intr-un loc bine aerisit si cald. Se administreaza oxigen sau se aplica respiratie artificiala daca este cazul. Se solicita imediat asistenta medicala.

In caz de contact cu pielea

Se spala cu multa apa locul afectat; se scoate imbracamintea contaminata, se spala cu multa apa.
Se solicita asistenta medicala.

In caz de contact cu ochii

Se vor face spalaturi cu multa apa, timp de cel putin 15 minute, miscand pupilele in toate directiile. Se consulta un oftalmolog in cel mai scurt timp.



In. ISAP-020-15.04.25



CHIMCOMPLEX SA BORZESTI - ROMANIA

Fisa cu date de securitate elaborata conform Anexei I la Regulamentul European Nr. 453/2010 care amendeaza Regulamentul (EC) Nr. 1907/2006 privind Inregistrarea, Evaluarea, Autorizarea si Restrictionarea Chimicalelor (REACH)



FISA CU DATE DE SECURITATE ACID CLORHIDRIC min. 33%

In caz de inghitire

Se solicita asistenta medicala cat mai rapid cu putinta. Se va clati cavitata bucala cu multa apa.
Se administreaza oxigen sau se aplica respiratie artificiala daca este cazul. Nu provocati vomă.

4.2 Cele mai importante simptome si efecte, atat acute, cat si intarziate

Inhalare

Cauzeaza iritatii severe asupra ochilor, leziuni ale tractului respirator, cauzeaza tuse, raguseala, senzatii de asfixiere, congestiunea plamanilor.

Contact cu pielea

Cauzeaza arsuri severe.

Produce inrosiri, eritem, edem, ulceratii de diferite grade.

Contact cu ochii

Cauzeaza leziuni severe asupra ochilor. Semnele iritarii sunt observate pe corneea, iris si/sau conjunctiva.

Ingerare

Daca este ingerat, substanta provoaca arsuri severe asupra cavitatii bucale, esofag, stomac.

Simptome: dureri epigastrice si retrosternale, gretata, congestie pulmonara

4.3 Indicatii privind orice fel de asistenta medicala imediata si tratamentele speciale

Tratament

Se indeparteaza de urgenta imbracamintea contaminata cu acest produs. Se spala pielea/ochii cu multa apa.
Se scoate victima din zona contaminata si se transporta intr-un loc bine aerisit si cald. Se solicita asistenta medicala.

5 MASURI DE COMBATERE A INCENDIILOR

5.1 Mijloace de stingere a incendiilor:

- *recomandate* : Apa, solutii alcaline pentru neutralizare (carbonat de sodiu, hidroxid de sodiu)
- *nerecomandate*: Spuma, pulberi stingatoare, abur, gaze inerte, haloni

5.2 Pericole speciale cauzate de substanta sau amestecul in cauza

Produsul si vaporii sai nu sunt inflamabili sau explozivi.

Datorita actiunii corosive asupra metalelor (insotita de degajare de hidrogen) produsul poate fi o sursa de incendiu si explozie (in prezenta unei surse de foc deschis).

Limitele de explozie a hidrogenului in amestec cu aerul sunt cuprinse intre 4 -75% in volume.

5.3 Recomandari datorate pompierilor

Folositi aparatura de protectie respiratorie - masca de protectie contra gazelor cu cartus filtrant polivalent si echipament de protectie pentru interventii : costum de protectie cauciucat contra gazelor, casca de protectie cu vizor, cizme lungi din cauciuc, centura de siguranta. Echipamentul utilizat este in conformitate cu legislatia specifica privind situatiile de urgenta.

6. MASURI DE LUAT IN CAZ DE DISPERSIE ACCIDENTALA

6.1 Precautii personale, echipament de protectie si proceduri de urgenta

Recomandari pentru personalul care nu este implicat in situatiile de urgenta:

Incercati sa limitati pierderile de produs, daca este posibil. Limitati contactul produsului dispersat accidental, cu alte produse incompatibile cu acesta.

Recomandari pentru personalul care intervine in situatiile de urgenta:

Indepartati din zona poluata cu acest produs persoanele neimplicate. Ventilati spatiul, daca este posibil.

Utilizati echipament individual de protectie adecvat (vezi capitolul 8).

6.2 Precautii pentru mediul inconjurator

Deseurile sau deversarile nu se vor arunca in ape curgatoare, retele de alimentare cu apa, canalizari sau pe sol.

Produsul acid clorhidric nu prezinta pericol de afectare a calitatii solului.

Se recomanda anuntarea autoritatilor in caz de imprastieri accidentale.



CHIMCOMPLEX SA BORZESTI - ROMANIA

Fisa cu date de securitate elaborata conform Anexei I la Regulamentul European Nr. 453/2010 care amendeaza Regulamentul (EC) Nr. 1907/2006 privind Inregistrarea, Evaluarea, Autorizarea si Restrictionarea Chimicalelor (REACH)



FISA CU DATE DE SECURITATE ACID CLORHIDRIC min. 33%

6.3.3 Metode si material pentru izolarea incendiilor si pentru curatenie

In caz de deversari accidentale in cantitati mici se sterge lichidul deversat, se aeriseste incaperea.
Se revine in incapere numai dupa indepartarea completa a vaporilor.
In caz de pierderi accidentale in cantitati mari, se incearca limitarea deversarii si se actioneaza prin colectarea produsului intr-un recipient/container adecvat.
Produsul deversat accidental pe sol se neutralizeaza cu solutii alcaline (var, carbonat de calciu, carbonat de sodiu).
Zona contaminata se spala cu apa; apele reziduale se vor neutraliza inainte de deversare.
Masurile privind combaterea incendiilor sunt descrise in cap. 5.

7. MANIPULARE SI DEPOZITAREA

Manipularea impune masuri de precautie specifice pentru un produs coroziv.

7.1 Precautii pentru manipularea in conditii de securitate

Asigurati in spatiile de lucru inchise o buna ventilatie generala si locala. Prevedeti dusuri si fantani pentru spalari oculare in vecinatatea zonelor de lucru.

Utilizati echipament de protectie individual corespunzator. Evitati degradarea ambalajelor in timpul manipularii.

Este interzis consumul de alimente, bautura, fumatul in timpul lucrului cu acest produs.

7.2. Conditii de depozitare in conditii de securitate, inclusive eventuale incompatibilitati

Depozitare

Produsul se depoziteaza in ambalajul original sau in rezervoare protejate anticoroziv, in conditii de inchidere etansa in spatii special amenajate. Locurile de depozitare trebuiesc bine ventilate, ferite de caldura, lumina si de substante incompatibile. In depozite trebuie sa existe substante necesare neutralizarii (var, dolomita, nisip).
Rezervoarele sunt prevazute cu puncte echipotentiale pentru prevenirea acumularilor electrostatice, aerisire dirijata catre scrubere pentru spalarea gazelor desorbite si cuve de retentie pentru colectarea si neutralizarea scurgerilor accidentale. Pardoseala depozitelor trebuie sa fie impermeabila, rezistenta la coroziune.

Este obligatorie controlarea periodica a etanseitatii recipientelor. Gradul maxim de umplere al ambalajului este de 92%

7.3 Utilizari finale specifice

Datorita caracterului coroziv al substantei se recomanda utilizarea echipamentului de protectie individual si utilizarea de ambalaje adecvate.

Ambalaje utilizate	Cisterne din otel protejate anticorosiv (cauciuc sau polimeri). Butoaie, canistre, ambalaje compozite, RMV (recipient mare pentru transport in vrac, ce nu depaseste capacitatea de 3 m ³) realizate din material rezistent la actiunea produsului.
Materiale recomandate	Material plastic: ABS, epoxi, noryl; polietilena; PVC; polipropilena, poliester armat cu fibra de sticla. Recipienti din otel, protejati cu cauciuc sau polimeri. Polimeri fluorurati: teflon, viton. Metale: aliaje speciale pe baza de nichel, molibden, crom. Nemetale: carbon grafit, ceramica grafit.
Materiale nerecomandate	Material plastic: nylon, policarbonat. Metale: aluminiu, bronz, titan, cupru, fonta, otel-carbon, otel-inox obisnuit.

8. CONTROALE ALE EXPUNERII/PROTECTIA PERSONALA

8.1 Parametrii de control

Valori limita de expunere pentru
acid clorhidric:

Numar EINECS: 231-595-7

VLE = 15 mg/mc, expunere timp de 15 minute

VLE = 8 mg/mc, expunere timp de 8 ore

(conform HG 1218/2006 privind stabilirea cerintelor minime de securitate si sanatate in munca pentru asigurarea protectiei lucratorilor impotriva riscurilor legate de prezenta agentilor chimici, care transpune prevederile Directivei Europene 98/24/CE)



CHIMCOMPLEX SA BORZESTI - ROMANIA

Fisa cu date de securitate elaborata conform Anexei I la Regulamentul European Nr. 453/2010 care amendeaza Regulamentul (EC) Nr. 1907/2006 privind Inregistrarea, Evaluarea, Autorizarea si Restrictionarea Chimicalelor (REACH)



FISA CU DATE DE SECURITATE ACID CLORHIDRIC min. 33%

8.2 Controale ale expunerii

Controale tehnice corespunzatoare

Prevedeti in zona de lucru sisteme de ventilatie si fantani pentru spalari oculare.

Masuri de protectie individuala, precum echipamentul de protectie personala

- Protectia cailor respiratorii	In cazul ventilatiei insuficiente folositi echipament de protectie - masca de protectie cu cartus filtrant pentru clor sau polivalent
- Protectia mainilor	Manusi de protectie Materiale recomandate: policlorura de vinil sau cauciuc Materiale nerecomandate: nu detinem date
- Protectia ochilor/fetei	Ochelari de protectie pentru toate operatiile industriale efectuate cu acest produs Daca exista risc de stropire se va utiliza masca de protectie respiratorie.
- Protectia pielii	Costum antiacid, camasa bumbac, cizme de cauciuc sau bocanci antiacizi
- Masuri de igiena specifice	Dupa lucrul cu acest produs se schimba echipamentul de protectie si se spala fata si mainile cu apa si sapun. Se va asigura existenta surselor de apa, fantani pentru spalari oculare in vecinatatea spatiului de lucru cu produsul.
Controlul expunerii mediului	Apele contaminate cu acest produs nu se vor deversa in cursurile de apa, pe sol sau canalizari fara neutralizare prealabila (a se vedea cap. 6)

9. PROPRIETATI FIZICE SI CHIMICE

9.1 Informatii privind proprietatile fizice si chimice de baza

Aspect	lichid
Coloare	Incolor spre galben-verzui
Miros	intepator

Informatii importante pentru securitate, sanatate si mediu

pH	< 1
pKa	Nu detinem date
Continutul in acid clorhidric	ca. 33 %
Punct de fierbere	ca. 79°C
Punct de topire	- 34°C
Temperatura de aprindere	Substanta anorganica neinflamabila
Viteza de evaporare	Substanta anorganica neinflamabila
Inflamabilitate (solid, gas)	Substanta anorganica neinflamabila
Presiune de vapori 20 °C	21 mBar
Densitatea vaporilor	Nu detinem date
Densitate relativa la 20°C	1.17- 1.18 g/cm ³
Solubilitate in apa	72.47 g/ 100 g apa
Coeficient de partitie (n-octanol/water) la 20°C	Neaplicabil
Temperatura de autoaprindere	Neaplicabil
Temperatura de descompunere	Substanta anorganica neinflamabila
Viscozitate la 20°C	1.7 mm ² /s (statica)
Proprietati explozive	Nu este exploziv
Proprietati oxidante	Nu este oxidant

10. STABILITATE SI REACTIVITATE

10.1 Reactivitate: Acest produs este stabil in conditii normale de manipulare si depozitare; activitatile care presupun lucrul cu acest produs se vor desfasura in locuri special amenajate, bine ventilate, ferite de caldura, lumina, separat de substante inflamabile, combustibile sau/si incompatibile, la temperaturi de maxim 30°C.



CHIMCOMPLEX SA BORZESTI - ROMANIA

Fisa cu date de securitate elaborata conform Anexei I la Regulamentul European Nr. 453/2010 care amendeaza Regulamentul (EC) Nr. 1907/2006 privind Inregistrarea, Evaluarea, Autorizarea si Restrictionarea Chimicalelor (REACH)



FISA CU DATE DE SECURITATE

ACID CLORHIDRIC min. 33%

10.2 Stabilitate chimica

Se recomanda evitarea depozitarii produsului timp indelungat la temperaturi mai mari de 30°C.

10.3 Posibilitatea de reactii periculoase

Reactioneaza cu oxidantii puternici (acid azotic, permanganat de potasiu) cu punere in libertate de clor (reactii exotermice). Se creeaza conditii de explozie.

Reactioneaza cu majoritatea metalelor (exceptie fac: argintul, aurul, platina) formand cloruri cu punere in libertate de hidrogen. Reactioneaza cu carbonati si unele sulfuri punand in libertate bioxid de carbon, respectiv hidrogen sulfurat (gaz deosebit de toxic). Reactioneaza cu saruri formand acizi corespunzatori; in reactie cu bazele tari concentrate degaja caldura. Produsul se solubilizeaza foarte usor cu degajare de caldura.

10.4 Conditii de evitat

In conditiile pastrarii la temperaturi ridicate creste presiunea in recipient prin desorbtiia produsului.

Evitati utilizarea ambalajelor cu urme de alte produse, cu accesorii defecte, cu sisteme de inchidere neetanse sau cu termenele de revizie tehnica depasite.

10.5 Materiale incompatibile

- Gaze comprimate si lichefiate (acetilena, hidrogen, oxigen, propan, butan, oxid de etilena, hidrogen sulfurat), peroxizi, permanganati, cromati, clorati, perclorati, sulfuri si baze tari, carbonati, fosfati, oxizi.

-Materiale usor combustibile (vata, iuta, negru de fum).

-Lichide usor inflamabile (acetona, benzina, sulfura de carbon).

-Acid sulfuric, dehidratanti, agenti decoloranti pe baza de clor (hipoclorit de sodiu, calciu, clorura de var).

-Substante foarte toxice (saruri de arsen, mercur, clor)

10.6 Produsi de descompunere periculosi

Prin descompunere (electroliza) formeaza produse toxice si periculoase (hidrogen si clor).

11. INFORMATII TOXICOLOGICE

11.1 Toxicitate acuta: orala, inhalare, dermala

Acidul clorhidric este un acid tare si puternic coroziv. Contactul cu produsul nu provoaca afectiuni sistemice pe termen lung, asupra organismului. Produsul este disociat rapid in contact cu apa, eliberand ionul clorura si ionul hidrogen care in reactie cu apa formeaza ionul hidroniu. Ionii clorura si hidrogen sunt prezenti in mod normal in organism.

LC 50 / oral/ sobolan = 238- 277 mg/kg corp

LD50/ dermal/ iepure > 5010 mg/kg corp

HCl gazos:

LC 50/ inhalare/ sobolan = 40989 ppm (timp de expunere = 5 minute)

LC 50/ inhalare / sobolan = 4701 ppm (timp de expunere = 30 minute)

HCl vapori:

LC 50/ inhalare/ sobolan = 45.6 mg/l (timp de expunere = 5 minute)

LC 50/ inhalare / sobolan = 8.3 mg/l (timp de expunere = 30 minute)

11.2 Corodarea/iritarea pielii

Produsul este iritant/coroziv pentru piele.

Rezultatele testelor efectuate pe iepuri, utilizand o solutie de acid clorhidric de concentratie 37% si un timp de contact de 1 - 4 ore, demonstreaza ca acest produs cauzeaza leziuni severe asupra tesuturilor.

11.3 Lezarea grava/iritarea ochilor

Contact cu acidul clorhidric cauzeaza leziuni serioase (ireversibile) asupra ochilor.

11.4 Sensibilizarea cailor respiratorii sau a pielii

Acest produs nu prezinta pericole privind sensibilizarea pielii sau a cailor respiratorii.

11.5 Mutagenitate

Acidul clorhidric nu detine proprietati genotoxice/ mutagenice.

11.6 Cancerigenitate

Acest produs nu prezinta potential cancerigen

11.7 Toxicitate pentru reproducere

Nu detinem date

11.8 Toxicitate in urma expunerii repetate

Nu detinem date.



CHIMCOMPLEX SA BORZESTI - ROMANIA

Fisa cu date de securitate elaborata conform Anexei I la Regulamentul European Nr. 453/2010 care amendeaza Regulamentul (EC) Nr. 1907/2006 privind Inregistrarea, Evaluarea, Autorizarea si Restrictionarea Chimicalelor (REACH)



FISA CU DATE DE SECURITATE ACID CLORHIDRIC min. 33%

12. INFORMATII ECOLOGICE

12.1 1 Toxicitate –teste de toxicitate acuta pentru organismele acvatice

Rezultatele testelor de toxicitate acvatica arata ca prezenta acidului clorhidric provoaca scaderea pH –ului in mediu acvatic. (ex. valori ale pH-lui intre 3 si 5). Insa in urma evaluarii expunerii in mediu, se concluzioneaza ca acidul clorhidric nu prezinta efecte pe termen lung asupra mediului acvatic si nici efecte de toxicitate cronica asupra pestilor.

LC50 / 96h / pesti (apa dulce, lepomis macrochirus)= 20.5 mg/l

LC50 / 48h / nevertebrate (apa dulce) = 0.45 mg/l

LC50 / 72h/ algae (apa dulce, chlorella vulgaris) = 0.73 mg/l

LC10 / 72 h/ alge (apa dulce, chlorella vulgaris) = 0.364 mg/l

Factor - M: 10

12.2 Persistenta si degradabilitate

Degradare abiotica

Fiind o substanta anorganica, acidul clorhidric nu este biodegradabil, astfel incat potentialul de biodegradabilitate nu poate fi determinat.

Hidroliza: Datorita proprietatilor fizico-chimice ale produsului, testul de hidroliza nu poate fi realizat.

12.3 Potential de bioacumulare

Acidul clorhidric nu este bioacumulabil sau bioconcentrabil.

12.4 Mobilitate

Apa/Sol/Sedimente

Adsorbtia acidului clorhidric in sol prezinta nivele foarte scazute.

12.5 Alte efecte adverse

Nu detinem date.

13. CONSIDERATII PRIVIND ELIMINAREA

13.1 Metode de tratare a deeurilor

Deseurile de produs nu se vor elimina in apa, aer , sol, canalizari in mod necontrolat.

Acestea se vor elimina cu respectarea reglementarilor locale in vigoare. Apele de spalare sunt neutralizate si apoi eliminate. Neutralizarea se face cu var, carbonat de sodiu, carbonat de calciu (vezi cap 6).

13.2 Eliminarea ambalajelor contaminate

Ambalajele se recicleaza dupa o prealabila curatare si refacere a protectiei anticorozive (acolo unde este cazul).

Acestea nu se distrug prin incinerare.

Ambalajele care nu mai pot asigura integritatea cantitativa si calitativa a produsului se decontamineaza si se trimit spre valorificare catre operatorii autorizati.

Deseurile de ambalaje contaminate nu se vor refolosi pentru depozitarea altor produse.

13.3 Reglementari nationale si europene

- OUG 16/2001 privind gestionarea deeurilor reciclabile; HG 349/2005 privind depozitarea deeurilor;

HG 856/2002 privind evidenta gestiunii deeurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deeurile, inclusiv cele periculoase; OUG 78/2000 privind regimul deeurilor; Legea 426/2001 pentru aprobarea OUG 78/2000 privind regimul deeurilor.

- Directiva Europeana 94 /62/EC privind ambalajele si deeurile de ambalaje cu modificari ulterioare; Directiva Europeana 99/ 31/ EC privind depozitarea deeurilor; Directiva Europeana 91/689/EEC privind deeurile periculoase



In. ISAP-020-15.04.25



CHIMCOMPLEX SA BORZESTI - ROMANIA

Fisa cu date de securitate elaborata conform Anexei I la Regulamentul European Nr. 453/2010 care amendeaza Regulamentul (EC) Nr. 1907/2006 privind Inregistrarea, Evaluarea, Autorizarea si Restrictionarea Chimicalelor (REACH)



FISA CU DATE DE SECURITATE

ACID CLORHIDRIC min. 33%

14. INFORMATII PRIVIND TRANSPORTUL

Reguli de transport international

ADR

- Nr. UN /Nr. HI	1789/ 80
- Clasa / Cod de clasificare	8 / C1 - substanta lichida anorganica cu caracter acid, coroziva, fara risc auxiliar
- Denumirea produsului	ACID CLORHIDRIC
- Grupa de ambalare	II - substanta cu pericolozitate medie la ambalare
- Etichete	8 -coroziv

RID

- UN /HI no.	1789/ 80
- Clasa / Cod de clasificare	8 / C1 - substanta lichida anorganica cu caracter acid, coroziva, fara risc auxiliar
- Denumirea produsului	ACID CLORHIDRIC
- Grupa de ambalare	II - substanta cu pericolozitate medie la ambalare
- Etichete	8

IMDG

- Nr. UN	1789
- Denumirea incarcaturii	ACID CLORHIDRIC
- Clasa	8
- Risc subsidiar	Nu prezinta risc auxiliar
- Grupa de ambalare	II - substanta cu pericolozitate medie la ambalare
- EmS	F-A; S-B

ICAO/IATA: nu detinem date

15. INFORMATII DE REGLEMENTARE

15.1 Regulamente/legislatie nationala si europeana aplicabila:

HG 1408/2008 privind clasificarea, ambalarea si etichetarea substantelor periculoase care transpune Directiva Europeana 67 / 548/ EEC cu modificarile si completarile ulterioare

HG 937/2010 privind clasificarea, ambalarea si etichetarea la introducerea pe piata a preparatelor periculoase care transpune Directiva Europeana 1999/45/CE cu modificarile si completarile ulterioare

Regulamentul European nr.1907/2006 privind inregistrarea, evaluarea, autorizarea si restrictionarea substantelor chimice (REACH), cu modificari si completari ulterioare

Regulamentul European nr. 453/2010 de modificare a Regulamentului nr. 1907/2006 privind inregistrarea, evaluarea, autorizarea si restrictionarea substantelor chimice (REACH), Anexa I

Regulamentul European 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea si ambalarea substantelor si amestecurilor -CLP cu modificari si completari

HG 347/2003 privind restrictionarea introducerii pe piata si a utilizarii anumitor substante si preparate chimice periculoase care transpune Directiva Europeana 76/769/EEC, cu modificari si completari

HG 1218/2006 privind stabilirea cerintelor minime de securitate si sanatate in munca pentru asigurarea protectiei lucrarilor impotriva riscurilor legate de prezenta agentilor chimici, care transpune Directiva Europeana 98/24/CE, Directiva Europeana 2000/39/CE cu modificari si completari

Legea 319/2006 privind securitatea si sanatatea in munca cu modificari si completari

HG 1048/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru utilizarea de catre lucratori a echipamentelor individuale de protectie la locul de munca, respectiv Directiva Europeana 89/656/CEE

Ordin 163/2007 pentru aprobarea Normelor generale de aparare impotriva incendiilor

Legea 307/2006 privind apararea impotriva incendiilor cu modificari si completari

OUG 195/2005 privind protectia mediului; Legea 265/2006 pentru aprobarea OUG 195/2005 privind protectia mediului

Directiva Europeana 75/442/EEC privind deseuriile cu modificari si completari ulterioare

ADR/RID/ IMDG - editii in vigoare

Biroul Tehnic - AQ - responsabil cu intocmirea Fisei cu date de securitate



CHIMCOMPLEX SA BORZESTI - ROMANIA

Fisa cu date de securitate elaborata conform Anexei I la Regulamentul European Nr. 453/2010 care amendeaza Regulamentul (EC) Nr. 1907/2006 privind Inregistrarea, Evaluarea, Autorizarea si Restrictionarea Chimicalelor (REACH)



FISA CU DATE DE SECURITATE

15.2 Evaluarea securitatii chimice

ACID CLORHIDRIC min. 33%

Acest produs a fost evaluat din punct de vedere al securitatii chimice, in cadrul procesului de inregistrare conform Regulamentului REACH.

16. ALTE INFORMATII

Fata de editia din noiembrie 2009, au fost operate modificari la capitolele: 1, 2, 3, 9, 11, 12, 15

Textul complet al frazelor de pericol prezentate in Capitolul 2:

H314: Provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor

H335: Poate provoca iritarea cailor respiratorii.

H290: Poate fi coroziv pentru metale

Textul complet al frazelor de risc prezentate in Capitolul 2:

R 34: Provoaca arsuri.

R 37: Irritant pentru sistemul respirator

Fisa cu date de securitate a fost revizuita in conformitate cu legislatia in vigoare.

Informatiile continute in aceasta fisa provin din literatura de specialitate si din experienta noastra. Acestea caracterizeaza produsul cu respectarea cerintelor de siguranta, fara a oferi o garantie a proprietatilor particulare ale acestuia. **Este responsabilitatea utilizatorului sa ia toate masurile de precautie, astfel ca produsul sa fie utilizat in siguranta.**



In. ISAP-020-15.04.25