	FISA CU DATE DE SECURITATE	SF. 6/2005
	Conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 si Regulamentul (CE) nr. 453/2010	Data 08.02.2011
FERUGINOL		Editie : 2.0/RO
		Revizie : 0

1. IDENTIFICAREA SUBSTANȚEI/PREPARATULUI CHIMIC ȘI A FIRMEI SAU ÎNTRINDERII

1.1 Identificarea produsului :

Denumire comerciala	Feruginol
Numar inregistrare REACH	01-2119484862-27
Caracterizare chimica	Substanta anorganica monoconstituent

1.2 Identificarea utilizarilor relevante ale substanței/preparatului si utilizari contraindicate

1.2.1 Identificarea utilizarilor

Utilizare:

Produs destinat indepartarii depunerilor de rugina de pe suprafata obiectelor metalice

1.2.2. Utilizari contraindicate

Orice utilizare care implica formarea de aerosoli, emiterea de vapori (>10ppm) sau riscul producerii stropirilor in ochi sau pe piele, in zonele in care personalul nu utilizeaza echipament de protectie a respiratiei, ochilor sau pielii.

1.3 Identificarea firmei/întreprinderii

Nume companie	S.C. CHEMSTAR S.R.L.
Adresa	Str. N. Balcescu, nr. 2 bis, Targoviste
Numar telefon	0245.617.983
Nr.fax	0245.615.873
E-mail persoana responsabila pentru FDS:	chemstar_tgv@yahoo.com

1.4 Telefon pentru urgente :

Numar de urgenta:	
Telefon companie:	
Disponibil in afara orelor de program:	24h/zi/365zile

2. IDENTIFICAREA PERICOLELOR

2.1. Clasificarea substantei

2.1.1 Clasificarea in conformitate cu Regulamentul EC nr.1272/2008

Clasificare

Fraze de pericol:

Corosiv pentru piele; categoria 1B H314: Provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor

STOT Expunere unica.3 H335: Poate provoca iritarea cailor respiratorii.


Corosiv pentru metale; categoria 1 H290: Poate fi corosiv pentru metale

2.1.2 Clasificarea in conformitate cu Directiva 67/548/CEE

Clasificare C-corosiv

Fraze R R34

Xi

	FISA CU DATE DE SECURITATE Conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 si Regulamentul (CE) nr. 453/2010	SF. 6/2005
	FERUGINOL	Data 08.02.2011
		Editie : 2.0/RO
		Revizie : 0

2.1.3. Informatii suplimentare

Pericole pentru sănătate si mediu : Soluția de acid clorhidric fumega în aer, având un efect corosiv asupra tesutului uman, cu potential de afectare a cailor respiratorii, ochilor, pielii si intestinelor. Prin amestecarea acidului clorhidric cu oxidanti obisnuiti , cum ar fi hipocloritul de sodiu (NaClO) sau permanganatul de potasiu (KMnO₄), se formeaza clorul care este un gaz toxic. Efectul asupra mediului s-ar putea produce la nivel local , constatnd in modificarea valorii pH-ului.

Textul integral al frazelor H si R mentionate in aceasta sectiune, este prezentat in Sectiunea 16.

2.2. Etichetare

Cuvant de avertizare: PERICOL

Pictograme si simboluri de pericol



Fraze de pericol:

H314: Provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor

H335: Poate provoca iritarea cailor respiratorii

H290: Poate fi corosiv pentru metale

2.2.2. Fraze de precautii

P234: Păstrați numai în recipientul original.

P260: Nu inspirați praful/fumul/gazul/ceapa/vaporii/spray-ul.

P305+P351+P338: ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți.

P303+P361+P353: ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA (sau părul): scoateți imediat toată îmbrăcămintea contaminată. Clătiți pielea cu apă/faceți duș.

P304+P340: ÎN CAZ DE INHALARE: transportați victima la aer liber și mențineți-o în stare de repaus, într-o poziție confortabilă pentru respirație.

P309+P311: ÎN CAZ DE expunere sau dacă nu vă simțiți bine: sunați la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ sau un medic.

P501: Aruncați conținutul/recipientul in conformitate cu reglementarile locale/regionale/ nationale in vigoare

2.2.3. Etichetare in conformitate cu Directiva 67/548/EEC

Clasificare de pericol: C -corosiv



Fraze R:


R34- Provoaca arsuri grave

R37 – Iritant pentru sistemul respirator

Fraze S:

S 26 La contactul cu ochii, se spală imediat cu multă apă și se consultă medicul.

S 45 În caz de accident sau dacă vă simțiți rău, a se consulta imediat medicul (Dacă este posibil, i se arată eticheta).

	FISA CU DATE DE SECURITATE	SF. 6/2005
	Conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 si Regulamentul (CE) nr. 453/2010	Data 08.02.2011
FERUGINOL		Editie : 2.0/RO
		Revizie : 0

2.3. Alte pericole:

Substanta nu intruneste criteriile pentru substanta PBT sau vPvB.

Nu au fost identificate alte pericole.

3. COMPOZIȚIA/ INFORMAȚII DESPRE INGREDIENTE

Denumire chimica	PBT/vPvB	Nr.CAS /nr.EC /nr. REACH	Clasificarea in conformitate cu regulamentul (EC) Nr. 1272/2008)	Clasificarea in conformitate cu directiva D 67/548/EC	Concentrație ,% (w/w)
Acid clorhidric	Nu/Nu	7647-01-0 231-595-7 01-2119484862-27-0079	Corosiv pentru piele, cat 1B; H314 Corosiv pentru metale, cat 1A; H290 STOT Expunere unica.3; H335	C; R34 Xi; R37	Min. 32

Produsul nu mai conține alte impurități care pot să influențeze clasificarea.

4. MĂSURI DE PRIM AJUTOR

4.1. Descrierea masurilor de prim ajutor

Sfat general: DACA ati fost expus sau daca nu va simtiti bine: Sunati la un centru de informatii toxicologice sau apelati la un medic . Aratati fisa cu date de securitate medicului

Măsuri de prim ajutor în caz de contact cu pielea (sau parul): Îndepărtați imediat îmbrăcămintea contaminată. Spălați zona afectată cu apă în jet continuu cel puțin 15 minute. Scoateti persoana din zona periculoasa.

Măsuri de prim ajutor în caz de inhalare: Persoana expusă se scoate la aer curat si se mentine intr-o pozitie confortabila pentru respiratie.

Masuri de prim ajutor in caz de contact cu ochii: se spala ochii atent cu apa timp de cateva minute . Se vor scoate lentilele de contact (daca este cazul) si se continua spalarea .Se impune consult medical de urgenta.

Măsuri de prim ajutor în caz de înghițire : Nu se va induce voma .Se clateste gura cu apa si se transporta victima la spital.

4.2. Simptomele cele mai importante, atat pentru expunerea acuta cat si cronica


Simptome: HCl este puternic corosiv pentru ochi, mucoase si zonele expuse ale pielii.

Riscuri: Provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor.

Poate provoca iritarea cailor respiratorii

Poate fi corosiv pentru metale

4.3. Se impune control medical imediat si tratament special

	FISA CU DATE DE SECURITATE	SF. 6/2005
	Conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 si Regulamentul (CE) nr. 453/2010	Data 08.02.2011
FERUGINOL		Editie : 2.0/RO
		Revizie : 0

Tratament: Se indeparteaza imediat hainele contaminate. Se spala pielea cu apa in jet continuu. Se scoate victima din zona contaminata.

5. MĂSURI DE COMBATERE A INCENDIILOR

5.1. Mijloace de stingere adecvate: toate mijloacele de stingere. Pentru incendiile mici se utilizeaza apa, spuma, dioxid de carbon si chimicale uscate. Pentru incendiile mari se utilizeaza apa, spuma.

Mijloace de stingere care nu trebuie folosite: nu se cunosc

5.2. Pericole de expunere:

Pericole specifice pe durata interventiei : Acidul clorhidric nu este inflamabil si nu prezinta sensibilitate la socurile mecanice sau la descarcarile statice. Prin contactul cu metalele se produce hidrogen gaz , care poate forma amestecuri explozibile. Prin decompunerea termica rezulta clor, care este nociv. Acidul clorhidric reactioneaza cu substantele organice , reactia fiind exoterma.

5.3. Indicatii pentru pompieri

Echipament de protectie pentru pompieri : Pompierii vor fi dotati cu costume complete de protectie impotriva focului si antiacide,cu masca contra gazelor sau aparatul de respiratie autonom. Se va sta la distanta de capetele containerelor. Containerele vor fi racite prin pulverizarea cu apa. Nu se introduce apa in containere.

6. MĂSURI ÎMPOTRIVA PIERDERILOR ACCIDENTALE

6.1. Măsuri de precauție pentru personal: Se va purta echipament corespunzator de protectie . Nu se va calca in produsul scurs. Se va opri scurgerea, daca acest lucru poate fi efectuat fara risc. Se va evacua tot personalul care nu participa la interventie din zona afectata.. Se va izola si se va ventila zona de risc in vederea mentinerii noxelor in limitele admise.


6.2. Măsuri de precauție pentru mediu: Dacă este posibil se va izola spărtura. Se incearca recuperarea lichidului daca este posibil. Acesta se pastreaza in containere inchise si va fi manipulat in conformitate cu prevederile normativelor de mediu aplicabile.

6.3. Metode de curățare:

Pentru scurgerile mici, se utilizeaza un absorbant pentru lichid ca vermiculite, floradina sau nisip. Pentru neutralizare se utilizeaza carbonat de calciu, var stins sau soda calcinata. Deșeurile rezultate se vor depozita în containere nemetalice ce vor fi gestionate conform reglementărilor în vigoare. Zona afectată va fi neutralizată și spălată cu multă apă. Se va utiliza o perdea de apă pentru reducerea vaporilor. Lichidul va fi absorbit cu ajutorul unei cisterne prevăzută cu vacuumare în vederea recuperării sau distrugerii. Ulterior zona se va neutraliza cu var, calce sodată, sodă calcinată și se va spăla cu multă apă. Apele de spălare vor fi trimise la instalația de tratare ape reziduale. Deșeurile se vor gestiona în conformitate cu reglementările legale în vigoare. În cazul unor scurgeri accidentale acestea se vor dispersa și neutraliza cu materiale de bazicitate medie.

6.4. Trimitere la alte sectiuni

Indicații suplimentare : trimitere la sectiunile 8,13.

	FISA CU DATE DE SECURITATE Conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 si Regulamentul (CE) nr. 453/2010	SF. 6/2005
		Data 08.02.2011
FERUGINOL		Editie : 2.0/RO
		Revizie : 0

7. MANIPULARE ȘI DEPOZITARE

7.1. Masuri pentru o manipulare sigura

Pentru protectia personalului vezi sectiunea 8. Trebuie luate in considerare masurile de manipulare substante chimice. Se va evita contactul cu produsul, precum si formarea aerosolilor. Nu se vor inhala gazul/vaporii si se va evita contactul cu ochii si pielea. Se interzice consumarea de alimente, bauturi si fumatul in zona de lucru.

Masuri pentru protectia contra incendiilor si exploziilor : produsul nu este inflamabil

Clase de aprindere (de incendiu) : Produsul nu este inflamabil

Clasa de explozivitate : Produsul nu este explozibil

7.2. Conditii pentru depozitarea in siguranta, inclusiv incompatibilitati

Depozitarea se va face într-o zonă rece, bine ventilată, ferită de căldură, radiații UV, pe suprafețe rezistente la acid și prevăzute cu drenaj corespunzător. și în absența substanțelor incompatibile. Containerele/tancurile, bidoanele de depozitare a acidului clorhidric soluție trebuie să fie confecționate din materiale rezistente la coroziune (sticlă, email, cauciuc, ebonită, oțel protejat) sau materiale plastice (polietilenă, polipropilenă, policlorură de vinil) vor fi închise etanș.

Nu se va utiliza niciodată apa fierbinte și nu se adaugă niciodată apa în acid! Adăugarea apei în acid poate provoca fierbere necontrolată, conducând la stropirea sau împrăștierea cu produs.

7.3. Utilizari specifice:

Verificati utilizările identificate în secțiunea 1.2

Pentru mai multe informații studiați scenariile de expunere furnizate de producător în anexa.

8. CONTROLUL EXPUNERII/ PROTECȚIE PERSONALĂ

8.1. Parametrii de control

81.1. Componente cu parametrii de control la locul de munca.

Componente	Nr.CAS	Valoare	Parametrii de control	Forma de expunere
Acid clorhidric	7647-01-0	STEL	10 ppm 15 mg/m ³	Aerosoli și gaz
		TWA	5 ppm 8 mg/m ³	
Alte informații		ASTEL (15 min.) și TWA (8 ore) pentru acid clorhidric sunt valori derivate și în UE reprezintă limite de expunere ocupațională (SCOEL/SEG/SUM, 1994)		


STEL: limita de expunere pe perioada scurtă

TWA: timp mediu ponderat

În conformitate cu legislația românească limitele de expunere sunt:

Valoare limită de expunere, 8 ore 8 mg / mc aer

Valoare limită de expunere, 15 minute 15 mg/ mc aer

	FISA CU DATE DE SECURITATE Conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 si Regulamentul (CE) nr. 453/2010	SF. 6/2005
	FERUGINOL	Data 08.02.2011
		Revizie : 0

8.1.2. Valori DNEL/PENEC

DNEL :

-expunerea acuta prin inhalare : SCOEL recomanda o valoare STEL(15 minute) de 10ppm (15 mg/m³).

- expunerea pe termen lung , prin inhalare: SCOEL recomanda (la un timp mediu ponderat (TWA) de 8 ore) o valoare de 5ppm (8mg/m³).

PNEC : PNEC apa (apa sarata): 36 µg/L
 PNEC apa (apa dulce): 36 µg/L
 PNEC apa(eliberari intermitente):): 45 µg/L

8.2. Controlul expunerii

Pentru a asigura expunerea cat mai redusa a personalului, se utilizeaza un sistem de ventilatie locala cu exhaustare sau generala. Pentru mentinerea vaporilor in interiorul echipamentului de procesare se utilizeaza tehnici cu presiune negativa (vacuum).

Controlul expunerii ocupationale: Monitorizarea nivelului de noxe se va face prin analize toxicologice prin metode fizice (tubușoare indicatoare de acid clorhidric) sau chimice.. Se vor asigura sisteme de ventilare locală și generală cu exhaustare, pentru a menține concentrația noxelor în limitele admise. Ventilarea locală cu exhaustare este preferabilă deoarece previne dispersia contaminantului în zona de lucru.

Protecția respirației: Aparatul de protecție respiratorie trebuie ales după calitățile sale de protecție pentru condițiile de lucru date, nivelul de concentrație în aer și prezența suficientă a oxigenului. Pentru concentrații < 50 ppm purtați aparat respirator filtrant tip cagulă și element cartuș filtrant pentru vapori de acid clorhidric.

Protecția mâinilor: Se vor utiliza mănuși din cauciuc natural, neopren, policlorură de vinil.


Protecția ochilor: Purtați ochelari de protecție și/sau viziere de protecție chimică. Se vor asigura la locurile de muncă fântâni de spălare a ochilor.

Protecția pielii: Se va purta costum complet de protecție confecționat din materiale antiacide, cizme, șorțuri de cauciuc sau policlorură de vinil, pentru prevenirea contactului cu pielea. Pe durata operațiilor de intervenții în caz de urgență sau de reparații se va purta un echipament rezistent la acțiunea chimică. Pentru zonele cu expunere neobisnuită , pentru protecția pielii se va purta echipament format din cizme, sorturi sau salopete.

Măsuri de igiena: Manipularea se va face cu respectarea regulilor de siguranță și de igiena industrială . În timpul manipulării produsului nu se vor consuma alimente, nu se va fuma. Se vor spăla mâinile înainte de pauză și la sfârșitul programului de lucru .

Măsuri suplimentare de protecție: Locurile de muncă vor fi dotate cu: puncte de spălare a ochilor, dușuri și spații de curățare a echipamentului contaminat.

Măsuri de protecție: Înainte de începerea lucrului cu acest produs se organizează măsurile de acordare prim ajutor.

	FISA CU DATE DE SECURITATE	SF. 6/2005
	Conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 si Regulamentul (CE) nr. 453/2010	Data 08.02.2011
FERUGINOL		Editie : 2.0/RO
		Revizie : 0

Controlul expunerii mediului:

Nu se goleste produsul in sistemul de canalizare menajera sau in apele de suprafata

Aer: gazul, fumul si/sau praful se spala cu apa (cu ajutorul unui furtun)

Sol: Se evita penetrarea in subsol

Apa: Nu se permite intrarea produsului in sistemul de drenaj

9. PROPRIETĂȚI FIZICO-CHIMICE ALE SUBSTANȚEI/PREPARATULUI CHIMIC PERICULOS

9.1 Informatii privind proprietatile fizice si chimice de baza

Aspect	Lichid slab gălbui
Miros	puternic înțepător,
Pragul de acceptare a mirosului	0,1 la 5ppm
pH	1N(0.1
Punct de topire/ inghetare	-112 gr C
Punct de fierbere/ interval de fierbere	-84 gr C
Punct de aprindere	nu se aprinde
Viteza de evaporare	nu este cazul
Inflamabilitate (solid, gaz)	produsul este lichid
Limita superioara/inferioara de inflamabilitate sau explozie	nu este cazul
Presiunea de vapori	19 mmHg la 20°C
Densitatea vaporilor	nu este data
Densitate relativă (apă=1)	1,19 g/cm ³
Solubilitate în apă	823 g/l la 0°C, 721g/l la 20 ⁰ C, 561 g/l la 60°C
Coefficient de pozitie n-octanol/ apa	0.25
Temperatura de autoaprindere	nu se aprinde
Temperatura de descompunere	nu este cazul
Vascozitate	nu este cazul
Proprietăți explozive	nu este exploziv
Proprietăți oxidante	nu este oxidant
Alte solubilități	Solubil în alcool, eter, benzen, acetonă, acid acetic,

10. STABILITATE ȘI REACTIVITATE

10.1. Reactivitate: Stabil în condițiile de stocare recomandate

10.2. Stabilitate chimica


Reacioneaza cu oxidantii puternici. Reacioneaza cu substantele alcaline (baze).

10.3. Posibilitatea producerii unor reactii periculoase

Prin reactia cu metalele se degaja hidrogenul care este un gaz puternic inflamabil. Acidul reactioneaza violent cu substantele alcaline cu degajare de caldura.

10.4. Condiții de evitat: Căldura, radiațiile UV, contactul cu metalele.

10.5. Materiale incompatibile: Prin dilutie cu cu apa, solutia de acid clorhidric generează mari cantități de căldură și chiar vapori toxici. La contactul cu metalele obisnuite se degaja hidrogenul care este foarte inflamabil si care poate produce cu aerul amestecuri explozive. Prin reactia cu

	FISA CU DATE DE SECURITATE	SF. 6/2005
	Conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 si Regulamentul (CE) nr. 453/2010	Data 08.02.2011
FERUGINOL		Editie : 2.0/RO
		Revizie : 0

oxidantii se degaja clor, care este un gaz toxic. La contactul cu cianurile si cu sulfurile se degaja acid cianhidric sau sulfat acid gaz.

10.6. Produse de descompunere periculoase.

La descompunerea prin incalzire se degaja acid clorhidric gazos care reactioneaza cu apa si aburul cu formare de gaze corozive si toxice. Prin descompunerea termica se elibereaza clor gazos toxic si hidrogen gazos care este explozibil.

11. INFORMAȚII TOXICOLOGICE

11.1. Informatii despre efectele toxicologice

Toxicitate orala acuta :

-Nu exista date disponibile, date exceptate pe baza proprietatilor HCl , vezi sumar date toxicologice
-OECD SIDS Acid clorhidric UNEP PUB US, Oct.2002 LD₅₀ /oral-șobolan 238-277 mg/kg.

Toxicitate dermala acuta:

- Nu exista date disponibile, date exceptate pe baza proprietatilor HCl , vezi sumar date toxicologice
-OECD SIDS Acid clorhidric UNEP PUB US, Oct.2002 LD₅₀ / dermal-iepure>5010 mg/kg

Toxicitate acuta prin inhalare

- In timpul expunerii șobolanilor la actiunea HCl gazos sau aerosoli, semnele de toxicitate au fost identice. HCl a fost foarte iritant pentru ochi , mucoase si pentru zonele expuse ale pielii.

HCl gaz:

LC₅₀ (șobolan - 5 min expunere): 40989 ppm (34803-48272)

LC₅₀ (șobolan - 30 min expunere): 4701 ppm (4129-5352)

HCl aerosoli

LC₅₀ (șobolan - 5 min expunere): 45.6 mg/L (39.5-52.8) echivalent cu 31008 ppm (26824-35845)

LC₅₀ (rat - 30 min expunere): 8.3 mg/L (7.2-9.7) echivalent cu 5666 ppm (4855-6614)

Iritarea pielii

Corosiv: Rezultatele testelor au indicat corozivitate pentru piele :

Iepure: 0.5 ml 37%, expunere pe durata de 1 si 4 ore, oclusiv/semi-occlusiv.(Metoda: OECD 404, pre-GLP)

Iepure : acid clorhidric solutie apoasa 37% (1h, 4h) a provocat afectiuni grave .

Iepure : 0.5 mL acid clorhidric solutie apoasa 17% .Aplicare 4h.

Nu a provocat iritatii (solutii HCl < 10%):Testele pentru expunerea umana au aratat ca solutiile de HCl de pana 10% nu trebuie sa fie clasificate ca "Iritant pentru piele" .

– OECD SIDS Acid clorhidric UNEP PUB US, Oct 2002

Iritare moderata : șobolan 0.5 mL acid clorhidric solutie apoasa 3.3% , aplicatie pentru 5 zile


Fara iritare :iepure 0.5 mL de HCl solutie apoasa 1% , aplicatie 5 zile , nu a produs iritatii

Iritarea ochilor : Prezinta riscul lezarii grave a ochilor (ireversibile),

Corosiv pe baza datelor de corozivitate pentru piele .

Corosiv:

Iepure 0.1 ml ,10%. (Methda: OECD 405, nu GLP) Coroziv pentru ochi

	FISA CU DATE DE SECURITATE	SF. 6/2005
	Conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 si Regulamentul (CE) nr. 453/2010	Data 08.02.2011
	FERUGINOL	Editie : 2.0/RO
		Revizie : 0

Foarte iritant :

Iepure (OECD 405) 0.1 mL acid clorhidric solutie apoasa 10% -iritatii grave cu lezarea corneei , ceea ce poate duce la afectarea permanenta a vederii.

– OECD SIDS acid clorhidric UNEP PUB US, Oct 2002

Corosiv:

Iepure 0.03 mL sau mai mult acid clorhidric solutie apoasa 5% a produs un efect iritant si coroziv puternic.

Usor iritant :

Iepure 0.1 mL de acid clorhidric 3.3% .S-a aplicat in sacul conjunctival ; perioada de observatie 48h .

Neiritant :

Iepure 0.1 mL acid clorhidric 0.33% .S-a aplicat in sacul conjunctival ; perioada de observatie 48h .

Iritarea cailor respiratorii: Nu exista date disponibile. Poate provoca iritarea cailor respiratorii

Sensibilizare: Fara sensibilizare

Porci de Guineea/Soareci: GPMT/MEST (Metoda: OECD 406, pre-GLP)

Toxicitate doza repetata :

Orala: Nu exista date disponibile .

Dermala: Nu exista date disponibile

Inhalare: Inhalare sub-cronica- NOAEC este 15 mg/m³ pentru sobolani/soareci, 90-zile, 6 ore/zi, 5 zile/saptamana..Efecte: s-au observat manifestari clinice in principal legate de proprietatile iritante/corozive ale HCl .Similar cu OECD 413. GLP.

Inhalare cronica -NOAEL este <10 ppm pentru sobolani /soareci , 128-saptamani , 6 ore /zi, 5 zile/saptamana Efecte: s-au observat manifestari clinice in principal legate de proprietatile iritante/corozive ale HCl . Fara metoda , fara GLP

Mutagenitate

Genotoxicitate in vitro: Nu este mutagenic , nu este clastogenic

S. cerevisiae, recombinare mitotica: Negativa.Fara metoda, fara GLP.

Efectele asupra pH –ului mediului au impiedicat posibilitatea testarii in vitro a sistemelor nebacteriale

In sistemele bacteriale s-au obtinut rezultate negative , in sistemele nebacteriale s-au obtinut rezultate pozitive . Rezultatele pozitive s-au obtiunt la concentratii mari si trebuie sa fie considerate ca fiind obtinute din cauza pH-ului scazut.

Test modificare cromozomiala la nivelul tesutului mamar (CHO): pozitiv. Fara metoda de urmat, fara GLP.

Mutatie gena celula mamara : Mouse lymphoma: pozitiv. Fara metoda , fara GLP.


Genotoxicitate in vivo :

In vivo date exceptate pe baza proprietatilor HCl, vezi sumar date de toxicologie.

Nu exista studii referitoare la mutagenitatea in vivo pentru acidul clorhidric

Carcinogenitate : Acidul clorhidric nu a determinat un raspuns carginogenic la testarea sobolanilor.Metoda: OECD Metoda de testare 451, 1981.

Toxicitate reproductiva : Nu exista date , date exceptate pe baza proprietatilor HCl , vezi sumar date toxicologice

	FISA CU DATE DE SECURITATE Conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 si Regulamentul (CE) nr. 453/2010	SF. 6/2005
	FERUGINOL	Data 08.02.2011
		Editie : 2.0/RO
		Revizie : 0

Toxicitatea pentru alge : Chlorella vulgaris, apa dulce:
 72h-ErC₅₀ = 0.76 (pH 4.7) mg/l,
 72h-NOErC = 0.364 mg/l (pH 5.0) (OECD 201)
 EC₅₀/LC₅₀ pentru alge ape dulci: 0.73 mg/L
 Monitorizarea analitica a inhibarii cresterii: fara
 OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

M-Factor : **10**

Toxicitate pentru bacterii : EC50 (3 h, apa dulce, viteza de respiratie): pH 5.0 -5.5
 Efectul inhibitor asupra vitezei de respiratie pentru namolul activate (OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test).

12.2 Persistența și degradabilitatea

Biodegradabilitatea: Ca substanta active, acidul clorhidric este un compus anorganic, care nu este biodegradabil. In plus, utilizarea propusa pentru HCl nu se preconizeaza sa conduca la deversari semnificative in apa sarata (marina).

Degradare/ abiotica: Hidroliza: Datorita proprietatilor intrinseci ale HCl, este imposibil din punct de vedere stiintific sa se faca testul de hidroliza. In plus, deoarece este cunoscut comportamentul HCl in apa, nu este necesar sa se realizeze acest test.

12.3 Potential de bioacumulare

Bioacumulare: Fara bioacumulare

12.4 Mobilitatea in sol

Mobilitate: Daca patrunde in sol, absorbtia in particulele de sol este neglijabila. Functie de capacitatea de tamponare a solului, ionii H⁺ vor fi neutralizati in apa din sol de catre materiile organice sau anorganice naturale sau vor determina o scadere a pH -ului.


13. MĂSURI PRIVIND EVACUAREA SUBSTANȚEI/PREPARATULUI CHIMIC PERICULOS

13.1 Tratarea deșeurilor de acid clorhidric soluție:

Cod deseuri: in conformitate cu Catalogul european de deseuri, functie de specificul industriei, probabil 060102. In conformitate cu reglementarile locale. Cantitati mici: Utilizati un agent de neutralizare.

Produs: Nu evacuați deseul in canalizari. Nu contaminati lacurile, cursurile de apa, elestele cu produs sau cu continere utilizate.

Deseuri periculoase: Nu evacuați deseul in canalizari. Nu contaminati lacurile, cursurile de apa, elestele cu produs sau cu continere utilizate. Apele reziduale contaminate trebuie sa fie tratate in statiile de tratare ape industriale sau menajere care incorporeaza atat tratament primar cat si

	FISA CU DATE DE SECURITATE Conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 si Regulamentul (CE) nr. 453/2010	SF. 6/2005 Data 08.02.2011
	FERUGINOL	Editie : 2.0/RO Revizie : 0

secundar. Locatia trebuie sa aiba prevazut un plan de actiune in cazul producerii de scurgeri, astfel inact sa fie minimizat pe cat posibil impactul scurgerilor episodice.

Ambalaje contaminate

Containerele vor fi golite complet. Ambalajele contaminate vor fi gestionate in conformitate cu prevederile locale in vigoare.

14. INFORMATII PRIVIND TRANSPORTUL

Acidul clorhidric soluție este transportat în conformitate cu reglementările la transport pentru mărfuri periculoase din clasa 8 de pericol, substanțe corosive.

Etichetare la transport



**Eticheta nr.8
Materii Corosive**

ADR


Număr ONU	1789
Numele propriu de expediere	Acid clorhidric, soluție
Clasa de pericol	8
Grupa de ambalare	II
Cod de clasificare	C1
Nr.identificare pericol:	80
Eticheta:	8
Cod restrictie trecere prin tunel:	(E)
Periculos pentru mediu	Nu

RID

Numar UN	: 1789
Nume propriu de expediere	: Acid clorhidric
Clasa de pericol	: 8
Grupa de ambalare	: II
Cod clasificare	: C1
Nr.identificare pericol	: 80
Eticheta	: 8
Periculos pentru mediu	: Nu

IMDG

Numar UN	: 1789
Nume propriu de expediere	: Acid clorhidric
Clasa de pericol la transport	: 8
Grupa de ambalare	: II
Eticheta	: 8
Numar EmS	: F-A, S-B

	FISA CU DATE DE SECURITATE	SF. 6/2005
	Conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 si Regulamentul (CE) nr. 453/2010	Data 08.02.2011
FERUGINOL		Editie : 2.0/RO
		Revizie : 0

Poluant marin : Nu

IATA

Numar UN : 1789
 Nume propriu de expediere : Acid clorhidric
 Clasa de pericol : 8
 Grupa de ambalare : II
 Eticheta : 8
 Instructiuni de ambalare : Nu
 (avion cargo)
 Instructiuni de ambalare : Nu
 (avion pasageri)
 Instructiuni de ambalare (LQ) : Nu
 Periculos pentru mediu : Nu

15. INFORMAȚII PRIVIND REGLEMENTĂRILE SPECIFICE APLICABILE

15.1. Reglementari pentru siguranta, protectia mediului si a sanatatii / prevederi legale specifice pentru substanta sau preparate.

Autorizare: Nu este cazul.

Alte reglementari EU: HC este substanta pe lista SEVESO (HG 804/2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major in care sunt implicate substante periculoase), nu afecteaza stratul de ozon, nu este o substanta restrictionata in conformitate cu HG 347/2003 cu modificarile si completarile ulterioare.

Clasa contaminare apa (Germania) : 1 (VwVwS Anhang 2, Kenn-Nr. 238)

Pentru explicarea abrevierilor vezi Sectiunea 16

15.2. Evaluarea sigurantei chimice

Un raport de evaluare a sigurantei chimice a fost dezvoltat pentru aceasta substanta.

16. ALTE INFORMAȚII

16.1. Textul integral al frazelor H la care se face referire in sectiunile 2 si 3


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

16.2. Textul integral al frazelor R- la care se face referire in sectiunile 2 si 3

C : Corosiv
 Xi : Vatainator
 R34 : Provoaca arsuri
 R37 : Iritant pentru sistemul respirator

16.3. Explicarea abrevierilor mentionate in sectiunea 2

PBT : Persistent, bioacumulativ si toxic.
 vPvB : Foarte persistent si foarte bioacumulativ.
 OEL : Limita de expunere ocupationala.
 SE : Scenariu de expunere

	FISA CU DATE DE SECURITATE	SF. 6/2005
	Conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 si Regulamentul (CE) nr. 453/2010	Data 08.02.2011
	FERUGINOL	Editie : 2.0/RO
		Revizie : 0

WGK: Wassergefährdungsklasse: Clasa de pericol pentru ape (Germania)
 DNEL: Nivel (calculate) fara efect negativ
 PNEC: Concentratia previzibila fara effect

ADR : Acordul European privind Transportul International de Marfuri periculoase pe cale rutiera (European **Agreement** concerning the International Carriage of **Dangerous Goods by Road**)

RID : Transportul International de Marfuri Periculoase pe calea ferata (**International Carriage of Dangerous Goods by Rail**)

IMDG : Codul International de transport maritim a marfurilor periculoase.
 International Maritime Dangerous Goods Code

ICAO/IATA: Organizatia Internationala de Aviatie Civila/Asociatia Internationala de Transport Aerian (International Civil Aviation Organization/ International Air Transport Association)

16.4. Revision: Revision 0