

AURORA

Prodotto: ACIDO ZETA
Confezione: 750 ML.



SCHEDA TECNICA E DI SICUREZZA DEL MATERIALE

1. Identificazione del prodotto e della società

Data compilazione	Gennaio 1999
Data ultima revisione	Gennaio 2010 - Rev.10
Nome del prodotto	Acido Zeta
Nome commerciale	Acido cloridrico o muriatico
Nome chimico	Acido cloridrico
Caratterizzazione chimica	Soluzione acquosa con concentrazione media di acido del 20-25% (Reg. CE N.648/2004)
Peso Molecolare	36.45
Formula Bruta	HCl
Produttore/ fornitore	Caiazzo Industria Detergenti S.S. 87 al km. 21,200 81025 Marcianise (CE) tel. 0823- 821113 fax 0823- 821724 e-mail: caiazzo@iol.it Casella Postale n.37 Marcianise (CE)
Numero chiamata di emergenza	02-66101029 Ospedale Niguarda Milano 06-3054343 Università Cattolica (Roma)
Responsabile della scheda di dati di sicurezza:	dott.ssa Anna Arcopinto caiazzo@iol.it

2. Identificazione dei pericoli

Il preparato è classificato come irritante ai sensi del DM 28/04/1997 e successive modifiche, D.Leg. n.285 del 16/07/98.

La pericolosità del prodotto è dovuta alla sua funzione acida.

Il prodotto è pericoloso per l'uomo e l'ambiente.

Prodotto irritante per gli occhi, per la pelle, per le vie respiratorie.

Non utilizzare insieme a candeggina, può emettere gas pericolosi (cloro).

Conservare fuori dalla portata dei bambini.

Conservare soltanto nel recipiente originale.

3. Composizione/informazioni sui componenti

Acido Cloridrico	Concentrazione 20-25%
CAS N.	7647-01-0
EINECS N	231-595-7
Simbolo	Xi (irritante)
Fraasi R	36/37/38 (irritante per gli occhi, per le vie respiratorie e la pelle)

4. Provvedimenti di pronto soccorso

Contatto oculare	In caso di contatto con gli occhi lavare immediatamente e abbondantemente con acqua, tenendo le palpebre bene aperte e consultare con urgenza un medico.
Ingestione	In ogni caso consultare immediatamente il medico e mostrargli il contenitore o l'etichetta. Non indurre il vomito. Sciacquare la bocca con acqua. Se il soggetto è incosciente, slacciare gli abiti e gli indumenti, coricarlo sul lato sinistro in posizione laterale di sicurezza, praticare la rianimazione respiratoria e somministrare ossigeno se necessario. Evitare il raffreddamento del soggetto (coprire con coperta).
Inalazione	Controllo medico Allontanare il soggetto dalla zona contaminata, trasportarlo coricato e con tronco sollevato in luogo tranquillo, areato e fresco. Praticare la rianimazione respiratoria e somministrare

ossigeno se necessario.

Evitare il raffreddamento del soggetto (coprire con coperta).

Contatto con la pelle

Togliere gli indumenti contaminati e lavare con acqua corrente la pelle.

Evitare il raffreddamento del soggetto (coprire con una coperta).

Controllo medico.

5. Misure in caso d incendio

Mezzi di estinzione idonei

Sono permessi tutti i mezzi antincendio fatto salvo quanto indicato di seguito.

Mezzi di estinzione non idonei

L'acqua può essere non idonea

Rischi particolari

Incombustibile e non infiammabile, ma se coinvolto in un incendio può sviluppare fumi pericolosi.

Formazione di gas infiammabili al contatto con certi metalli (vedi sez.10).

Il contatto con l'acqua sviluppa calore e presenta rischio di proiezioni.

In caso di decomposizione formazione di gas vapori pericolosi.

Misure di protezione in caso di intervento

Far allontanare tutte le persone non indispensabili.

Far intervenire solo le persone ben addestrate ed informate sul pericolo del prodotto.

In ogni caso usare un autorespiratore.

In caso di intervento ravvicinato usare tute antiacido e protezione totale.

Altre precauzioni

Raffreddare i recipienti esposti al fuoco.

Se possibile, allontanare i recipienti esposti al fuoco.

Avvicinarsi al pericolo tenendosi sopravento.

Abbatere i gas/vapori con acqua nebulizzata.

6. Provvedimenti da prendere in caso di spandimento accidentale

Precauzioni individuali e collettive

In caso di fuoriuscita isolare la zona.

Rispettare le normali protezioni indicate nella sezione 5 e 8.

Se possibile, tentare di fermare la perdita, senza esporre il personale.

Allontanare i materiali e le sostanze incompatibili

Metodi di pulizia

con il prodotto (vedi sez.10).

Disperdere i gas/ vapori con acqua nebulizzata.

Evitare di gettare acqua sul liquido fuoriuscito.

Se possibile, arginare le grandi quantità di liquido con sabbia/terra.

Raccogliere il prodotto con mezzi meccanici.

Raccogliere tutto in un recipiente, compatibile con il prodotto, chiudere ed etichettare.

Per l'eliminazione applicare le normative vigenti e le indicazioni della sez.13.

Pulire la zona con acqua.

Precauzioni per l'ambiente

Evitare di riversare nell'ambiente.

In caso di sversamento di quantità importanti avvertire le autorità competenti.

7. Manipolazione ed immagazzimento

Utilizzare apparecchiature costruite con materiali compatibili con il prodotto.

Il personale addetto alle manipolazioni deve essere edotto sui rischi specifici connessi al prodotto e delle opportune misure di sicurezza.

Evitare il contatto con la pelle e gli occhi.

Manipolare lontano da sostanze incompatibili e reattive (vedere sez. 10).

Stoccare in locale ventilato e fresco.

Conservare nei recipienti originari chiusi.

Lontano da sostanze reattive (vedi sez.10).

Lontano da fonti di calore.

8. Controlli sull'esposizione/protezione personale

Valori limite di esposizione acido cloridrico

TLV (ACGIH-USA) 2001

TLVC=7.5mg/m³

TLVC=5 ppm

Misure di ordine tecnico

Areare adeguatamente i locali dove il prodotto è stoccato/manipolato.

Protezione degli occhi

Operare secondo le buone pratiche lavorative.

Occhiali per rischi chimici, in caso di rischio di proiezioni.

Protezioni delle mani

Guanti di protezione.

Materiali consigliati : PVC, neoprene, gomma.

Protezione respiratoria

Operare secondo le buone pratiche lavorative.

Maschera facciale con filtro per vapori acidi, in caso di esalazioni.

Protezione della pelle

Indumenti protettivi antiacido.

9. Proprietà fisiche e chimiche

Aspetto	Liquido (fuma a contatto con l'aria)
Colore	Da incolore a giallo
Odore	Pungente
Ph a 20°C (T.Q.)	<1
Punto/intervallo di ebollizione	N.d
Punto di infiammabilità	Non infiammabile
Proprietà esplosive	Vedere sez.10
Proprietà comburenti	Vedere sez.10
Pressione vapore	N.d
Densità a 20°C (g/ml)	1.121
Solubilità	Solubile in acqua, alcool, etere, benzene, acetone, acido acetico, cloroformio
Coefficiente di ripartizione	
n-ottanolo/acqua	N.a.
Viscosità a 20°C (cps)	N.d.
Densità di vapore	N.d.
Velocità di evaporazione	N.d.

10. Stabilità e reattività

Condizioni da evitare	Calore/sorgenti di calore. Luce solare diretta.
Sostanze da evitare	Acqua. I metalli. Gli agenti ossidanti (ipoclorito). Il fluoro. Le basi forti. I carburi, i solfuri. Acetato di vinile, aldeide formica.
Prodotti pericolosi di decomposizione	Cloro, idrogeno.
Altre informazioni	Azione corrosiva su molti metalli.

A contatto con metalli sviluppa idrogeno.

A contatto con basi forti o con materiali alcalini può provocare reazioni violente o esplosioni.

Reazione esotermica al momento della dissoluzione.

11. Informazioni tossicologiche

Tossicità acuta	Via orale LD 50, ratto, 700mg/Kg. Inalazione, LC 50, 60 minuti, ratto, 1.68 mg/l (aerosol).
Tossicità cronica	Inalazione, somministrazione ripetuta, ratto/topo, vie respiratorie, ≥ 10 ppm. In vitro, nessun effetto mutageno.
Inalazione, dopo esposizione prolungata, ratto, nessun effetto cancerogeno	
Irritazione	Specie varie, corrosivo (pelle). Specie varie, reagisce con le mucose. Inalazione topo, irritazione respiratoria (RD50), 309 ppm.

12. Informazioni ecologiche

Ecotossicità acuta	Condizioni soluzione in acqua secondo la norma ISO 634 (1982) 10mg HCl/lit = pH 3.5, 100 mg HCl/lit = pH 2.5 Pesci, lepomis macrochirus, LC 50, 96 ore, ca. 20mg/lit Pesci, lepomis macrochirus, LC 100, 24 ore, ca. 36.5mg/lit Crostacei, Daphnia magna, EC 10, 56 mg/lit Alghe, specie diverse, nessun dato specifico Batteri, batteri da suolo, EC 50, < 10mg/lit
Ecotossicità cronica	Nessun dato (degradazione rapida)
Mobilità	Aria: volatilità importante Acqua: solubilità e mobilità importanti Suolo/sedimenti: solubilità e mobilità importanti
Degradabilità abiotica	Aria/Acqua/suolo: ionizzazione istantanea Aria/acqua/suolo: neutralizzazione mediante alcalinità naturale Degradabilità biotica

Aerobica/anaerobica:	non applicabile (prodotto inorganico)
Potenziale di bioaccumulazione	Non applicabile (prodotto inorganico, ionizzabile)
Valutazione	Nocivo per gli organismi acquatici a causa del pH acido Ionizzazione immediata in ambiente acquatico Sotto forma ionica; mobilità elevata e persistenza

13. Considerazioni relative allo smaltimento

Trattamento dei rifiuti	Applicare le normative locali e nazionali. Diluire con acqua. Neutralizzare il prodotto con una base come calce, carbonato di sodio. Dopo questo trattamento il prodotto può essere smaltito secondo le normative vigenti.
Contenitori/imballi	Lavare abbondantemente gli imballi con acqua, trattare gli effluenti come i rifiuti. Gli imballi vuoti e puliti possono essere riutilizzati, riciclati o eliminati in conformità alle normative locali/nazionali.

14. Informazioni relative al trasporto

ADR/RID Numero ONU	1789
Classe	8
Gruppo di imballaggio	III
Codice classificazione	C1
Etichette	8
N. identif.pericolo	80

15. Informazioni regolamentari

Simbolo	Xi irritante
Prodotto irritante per gli occhi, per la pelle, per le vie respiratorie. Non utilizzare insieme a candeggina, può emettere gas pericolosi (cloro). Conservare fuori dalla portata dei bambini. Conservare soltanto nel recipiente originale. In caso di contatto con gli occhi lavare immediatamente e abbondantemente con acqua. In caso di ingestione consultare immediatamente il medico e mostrargli il contenitore o l'etichetta.	

16. Altre informazioni

La scheda di sicurezza è stata compilata secondo le modalità fissate dalla Direttiva 2001/58/CE.	
Frase R	36/37/38 (irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle)

Frasi S

2 (tenere fuori dalla portata dei bambini)
26 (in caso di contatto con gli occhi lavare abbondantemente con acqua e consultare un medico)
28 (dopo contatto con la pelle lavarsi immediatamente e abbondantemente con acqua)
45 (in caso di incidente o malessere consultare immediatamente il medico e se possibile mostrargli l'etichetta.)
50 (non mescolare con candeggina)

Le informazioni fornite corrispondono allo stato attuale delle nostre conoscenze e della nostra esperienza sul prodotto e non è esaustiva.

Non dispensa in nessun caso l'utilizzatore del prodotto dal rispettare l'insieme delle norme e regolamenti legislativi ed amministrativi relativi al prodotto, alla sicurezza, all'igiene ed alla protezione della salute umana e dell'ambiente.

Questa scheda annulla ogni precedente edizione.

17. Legenda

CAS number	Chemical Abstract Service
CEE number	Comunità Economica Europea
EEC number	Numero di riferimento CEE che per i prodotti viene espresso attraverso il numero EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)
TLV-STEL	Threshold Limit Value Short Term Exposure Limit
TLV-TWA	Threshold Limit Value Time Weighed Average
LD 50	Median Lethal Dose
LC 50	Median Lethal Concentration
EC 50	median Effect Concentration
ADR	Accord europeen relatif au transport international des marchandise Dangereuses per Route (normativa europea che regola il trasporto internazionale su strada mediante camion)
RID	Reglement concernant le transport International des marchandise Dangereuse par chemin de fer (normativa internazionale che regola il trasporto via treno)
IMDG	International Maritime code for Dangerous Goods

	(normativa che regola il trasporto via mare)
IATA/ICAO	International Air Transport Association International Civil Aviation Organization (normative che regolano il trasporto via aerea)
N.a	Non applicabile
N.d.	Nessun dato