



raffineria di ancona

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

IDROGENO SOLFORATO

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015 Rev. 2

1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1 Identificatore del prodotto

Nome sostanza: Idrogeno Solforato
Sinonimi: Solfuro di Idrogeno, Acido solfidrico, Idruro di zolfo
Numero CAS: 7783-06-4
Numero CE: 231-977-3
Numero indice: 016-001-00-4
Numero di Registrazione: n.a

1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Usi comuni: Intemedio derivato dalla distillazione del grezzo e destinato alla produzione di zolfo

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza:

Ragione sociale: **api raffineria di Ancona S.p.A.**
Indirizzo: **Via Flaminia 685**
Città / Nazione: **60015 Ancona**
Telefono: **+39 071 91671**
E-mail Tecnico competente: **sicurezza@gruppoapi.com**

1.4 Numero telefonico di emergenza:

Centro antiveleni Ospedale Niguarda Tel 02 66101029 (24ore)



raffineria di ancona

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

IDROGENO SOLFORATO

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015 Rev. 2

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

- Pericoli fisico-chimici: gas estremamente infiammabile. Gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
- Pericoli per la salute: molto tossico per inalazione. Può essere letale se inalato. Il contatto ripetuto e prolungato con la pelle e/o con gli occhi può causare irritazione. Può danneggiare il sistema nervoso centrale, il metabolismo e l'apparato gastrointestinale.
- Pericoli per l'ambiente: la sostanza ha effetti tossici per gli organismi acquatici con effetti a lungo termine per l'ambiente acquatico.

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

2.1.1 Classificazioni ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP/GHS)

Flam. Gas 1:	H220	Liquefied Gas:	H280
Acute Tox 2:	H330	Aquatic Acute 1:	H400

L'elenco delle indicazioni di pericolo H estese è riportato in sezione 16.

2.2 Elementi dell'etichetta



Avvertenza: PERICOLO

Indicazioni di pericolo:

- H220: Gas altamente infiammabile
- H280: Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
- H330: Letale se inalato.
- H400: Molto tossico per gli organismi acquatici.

Consigli di prudenza

- P210: Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille o fiamme libere. Vietato fumare.
- P260: Non respirare i fumi/ i gas/ la nebbia/ i vapori/ gli aerosol.



raffineria di ancona

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

IDROGENO SOLFORATO

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015 Rev. 2

P273: Non disperdere nell'ambiente.
P284: Utilizzare un apparecchio respiratorio.
P310: Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
P410 + P403: Proteggere dai raggi solari. Conservare in luogo ben ventilato.

2.3 Altri pericoli

Il punto di infiammabilità molto basso e la sua densità maggiore dell'aria rendono l'idrogeno solforato particolarmente pericoloso per la formazione di miscele infiammabili, anche se l'odore caratteristico consente di rilevarne facilmente la presenza nell'atmosfera. I vapori formano con l'aria miscele infiammabili ed esplosive. I vapori più pesanti dell'aria, possono accumularsi in locali confinati o in depressioni, si propagano a quota del suolo e possono creare rischi di incendio ed esplosione anche a distanza.

3. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1 Sostanze

Formula: **H₂S**
Peso Molecolare: **34,08 gr/mol**

Il prodotto contiene i seguenti componenti pericolosi che soddisfano i criteri di classificazione e/o con limiti di esposizione.

Idrogeno Solforato: CAS 7783-06-4 EINECS 231-977-3 N.INDICE 016-001-00-4

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazioni generali: Consultare un medico. Mostrare questa scheda di sicurezza al medico.

Inalazione: Se viene respirato, portare la persona in aria fresca. Se non respira somministrare respirazione artificiale. Consultare un medico.

Contatto cutaneo: Lavare la parte interessata con acqua e sapone (849). In caso di irritazioni, gonfiore o rossore, consultare un medico specialista (721).

Ingestione/aspirazione: Non provocare il vomito per evitare il rischio di aspirazione (680). Non somministrare nulla per bocca a una persona in stato di incoscienza (679). In caso di vomito spontaneo, mantenere la testa in basso per evitare il rischio aspirazione del vomito nei polmoni.

In presenza di sospetta inalazione di H₂S (solfuro di idrogeno) (729) i soccorritori devono indossare adeguati apparati respiratori, cinture e corde di sicurezza, nonché adottare le procedure di soccorso previste (811). Trasferire immediatamente l'infortunato in ospedale (822). Iniziare immediatamente la respirazione artificiale se la respirazione si è arrestata (731). Somministrare ossigeno se necessario. (651)

4.2 Principali sintomi ed effetti sia acuti che ritardati



raffineria di ancona

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

IDROGENO SOLFORATO

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015 Rev. 2

I segni e i sintomi di irritazione agli occhi possono includere una sensazione di bruciore, rossore, gonfiore e/o vista offuscata. Se il materiale penetra nei polmoni, i segni e i sintomi possono includere tosse, sensazione di soffocamento, respirazione difficile e con sibilo, congestione al petto, respiro corto e/o febbre. L'insorgere di sintomi di difficoltà respiratoria può avvenire anche parecchie ore dopo l'esposizione. L'inalazione di alte concentrazioni di vapori può provocare depressione del sistema nervoso centrale con conseguenti vertigini, stordimento, cefalea, nausea e perdita di coordinazione. L'inalazione continuata può causare perdita di coscienza e morte. H₂S causa numerosi effetti, diversi a seconda della concentrazione di particelle aerosospese e della durata dell'esposizione. 0,02 ppm: soglia dell'odore (odore di uova marce); 10 ppm: irritazione agli occhi e al tratto respiratorio; 100 ppm: tosse, cefalea, vertigini, nausea, irritazione agli occhi, perdita del senso dell'olfatto entro pochi minuti. 200 ppm: possibilità di edema polmonare dopo > 20-30 minuti. 500 ppm: perdita di coscienza dopo brevi esposizioni, possibilità di arresto respiratorio. > 1000 ppm: immediata perdita di coscienza, può portare rapidamente alla morte. Può essere richiesta l'immediata rianimazione cardiopolmonare. Non fare affidamento sul senso dell'olfatto come avvertimento. H₂S provoca un rapido indebolimento olfattivo (maschera il senso dell'olfatto). Non vi sono evidenze di accumulo di H₂S nei tessuti corporali in seguito ad esposizione ripetuta.

4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Solfuro di idrogeno (H₂S): asfissiante per il sistema nervoso centrale. Può causare riniti, bronchiti e occasionalmente edema polmonare in seguito ad esposizione severa. **PRENDERE IN CONSIDERAZIONE:** Ossigeno-terapia. Consultare un Centro Anti Veleni per istruzioni.

L'esposizione al solfuro di idrogeno a concentrazioni superiori alle norme di esposizione professionale prescritte possono causare mal di testa, vertigini, irritazione degli occhi, delle vie respiratorie superiori, della bocca e del tratto digerente, convulsioni, paralisi respiratoria, incoscienza e persino morte.

Consultare un Centro Anti Veleni per istruzioni.

Potenziale per polmonite chimica.

5. MISURE ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione

Utilizzare schiuma (859), acqua nebulizzata (887), Nota: l'uso di acqua a getto frazionato (acqua nebulizzata) è riservato al personale appositamente addestrato.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

La combustione potrebbe generare una complessa miscela di particelle di gas, SO_x (ossidi di zolfo) composti organici e inorganici non identificati (886).

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

In caso di incendio indossare un indumento completo di protezione ignifugo e un respiratore autonomo dotato di maschera completa funzionante in pressione positiva (864).



raffineria di ancona

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

IDROGENO SOLFORATO

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015

Rev. 2

6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Se le condizioni di sicurezza lo consentono, arrestare o contenere la perdita alla fonte (1006). Evitare il contatto diretto con il materiale rilasciato (903). Rimanere sopravvento (1003). In caso di sversamenti di grande entità, avvertire i residenti delle zone sottovento (956). Allontanare il personale non coinvolto dall'area dello sversamento. Avvertire le squadre di emergenza (968). Salvo in caso di fuoriscite di piccola entità (925), la fattibilità degli interventi deve sempre essere valutata e approvata, se possibile, da personale qualificato e competente incaricato di gestire l'emergenza (1007). Eliminare tutte le fonti di accensione se le condizioni di sicurezza lo consentono (es.: elettricità, scintille, fuochi, fiaccole) (920). Quando si sospetta o si accerta la presenza di quantità pericolose di H₂S nel prodotto versato/fuoriuscito, possono essere indicate delle azioni supplementari o speciali, quali la limitazione degli accessi, l'utilizzo di speciali dispositivi di protezione individuali, l'adozione di specifiche procedure e la formazione del personale (963). Se richiesto, comunicare l'evento alle autorità preposte conformemente alla legislazione applicabile (949).

Fuoriscite di grande entità: indumento di protezione totale resistente agli agenti chimici e realizzato in materiale antistatico (973). Guanti da lavoro che forniscano un'adeguata resistenza agli agenti chimici, in particolare agli idrocarburi aromatici (1028). I guanti realizzati in PVA (polivinilalcol) non sono resistenti all'acqua e non sono adatti per uso di emergenza (933). Elmetto di protezione (1030). Scarpe o stivali di sicurezza antistatici e antisdrucciolo (899) resistenti agli agenti chimici. Occhiali di protezione o dispositivi di protezione per il viso se schizzi o contatto con gli occhi sono possibili o prevedibili (934). Protezione respiratoria: una semimaschera o una maschera intera dotata di filtro(i) per vapori organici (e H₂S, ove applicabile) (892) o un respiratore autonomo possono essere utilizzati secondo l'entità dello sversamento e del livello prevedibile di esposizione (895). Nel caso in cui la situazione non possa essere completamente valutata o se c'è il rischio di carenza di ossigeno, utilizzare esclusivamente un respiratore autonomo (951).

6.2 Precauzioni ambientali

Evitare che il prodotto finisca nelle fognature, nei fiumi o in altri corpi d'acqua (985).

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Assorbire il prodotto versato con materiali non infiammabili (896). Se possibile, raccogliere il prodotto e il materiale contaminato con mezzi meccanici e procedere allo stoccaggio/smaltimento conformemente alla legislazione pertinente (945).

Le misure raccomandate si basano sugli scenari più probabili di sversamento per questo prodotto. Le condizioni locali (vento, temperatura dell'aria, direzione e velocità delle onde e delle correnti) possono, tuttavia, influire significativamente sulla scelta dell'azione da compiere (990).

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per maggiori informazioni in merito ai dispositivi di protezione individuale, fare riferimento alla sezione "Controllo delle esposizioni e protezione individuale" (1086).

6.5 Altre informazioni

La concentrazione di H₂S nella parte superiore della cisterna può raggiungere valori pericolosi, in particolare in caso di stoccaggio prolungato (912). Il versamento di una quantità limitata di prodotto, in particolare all'aria aperta dove i vapori si disperdono più velocemente, costituisce una situazione dinamica in grado di limitare presumibilmente l'esposizione a



raffineria di ancona

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

IDROGENO SOLFORATO

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015

Rev. 2

concentrazioni pericolose. (999). Poiché l'H₂S ha una densità maggiore dell'aria ambiente, una possibile eccezione può riguardare l'accumulo di concentrazioni pericolose in specifici luoghi quali fossi, depressioni o spazi chiusi (902). In tutte queste circostanze, tuttavia, la valutazione del corretto intervento da adottare deve essere condotta caso per caso (954).

Non sono disponibili ulteriori informazioni.



raffineria di ancona

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

IDROGENO SOLFORATO

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015 Rev. 2

7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Precauzione per la manipolazione sicura

7.1.1 Misure protettive

Ottenere istruzioni specifiche prima dell'uso (1105). Rischio di miscela esplosiva di vapori e aria (1120). Assicurarsi che tutte le disposizioni in materia di atmosfere esplosive e strutture di gestione e stoccaggio dei prodotti infiammabili siano correttamente rispettate (1079).

Adottare misure precauzionali contro l'elettricità statica (1134). Il vapore è più pesante dell'aria (1137). Prestare particolare attenzione all'accumulo nei pozzi e negli spazi confinati (1051). Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici calde (1097). Non fumare. Evitare il contatto con pelle e occhi (1071). Non ingerire (1072). Non respirare i vapori (1070).

Effettuare una valutazione specifica dei rischi da inalazione derivanti dalla presenza di solfuro di idrogeno negli spazi liberi delle cisterne, negli ambienti confinati, nei residui e nelle eccedenze di prodotto, nei fondami e acque reflue dei serbatoi, e in tutte le situazioni di rilascio non intenzionale, per determinare quali siano i migliori mezzi di controllo in funzione delle condizioni locali (E500).

Utilizzare e conservare esclusivamente all'esterno o in un luogo ben ventilato (1148). Evitare il contatto con il prodotto (1045). Utilizzare appropriati dispositivi di protezione individuale, se necessario (1146).

Non rilasciare nell'ambiente (1046).

7.1.2 Indicazioni in materia di igiene del lavoro

Non respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol (P260). Evitare il contatto con la pelle (1042). Tenere lontano da cibi e bevande (1096). Non mangiare, bere o fumare durante l'utilizzo del prodotto (1071).

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

La struttura dell'area di stoccaggio, le apparecchiature e le procedure operative devono essere conformi alla legislazione pertinente in ambito europeo, nazionale o locale (1127). Gli impianti di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti (1129). Le attività di pulizia, ispezione e manutenzione della struttura interna dei serbatoi di stoccaggio devono essere effettuate da personale qualificato e correttamente attrezzato, così come stabilito dalla legislazione nazionale, locale, o regolamenti aziendali (1054), solo previa bonifica del serbatoio. Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno, e il grado di infiammabilità.

Non saldare, brasare, perforare, tagliare o incenerire i contenitori vuoti a meno che essi non siano stati adeguatamente bonificati (1075).

7.3 Usi finali specifici

Non sono previsti usi specifici



raffineria di ancona

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

IDROGENO SOLFORATO

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015 Rev. 2

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 Parametri di controllo

Valori limite di esposizione (componenti della miscela)

SOLFURO DI IDROGENO:

Direttiva 2009/161/UE:

Valori Limite (8 ore): 5 ppm; 7 mg/m³

Valori Limite (breve termine): 10 ppm; 14 mg/m³

ACGIH 2010:

TLV®-TWA: 1 ppm

TLV®-STEL: 5 ppm

Procedure di monitoraggio: fare riferimento al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.o alle buone pratiche di igiene industriale.

8.2 Controlli dell'esposizione

8.2.1 Controlli tecnici idonei

Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno, la presenza di solfuro di idrogeno (H₂S) e il grado di infiammabilità (1050)

8.2.2 Misure di protezione individuale

Qualora la concentrazione del prodotto in aria dovesse risultare superiore ai limiti di esposizione sopra riportati e gli impianti, le modalità operative e gli altri mezzi per ridurla non risultassero sufficienti, può essere necessario prevedere l'utilizzo di dispositivi di protezione individuali.

(a) Protezione per occhi/ volto

In assenza di sistemi di contenimento e caso di rischio di contatto con occhi/volto, indossare una protezione per la testa e per il viso (visiera e/o occhiali di protezione (EN 166)) (1185)

(b) Protezione della pelle:

i) Protezione delle mani

In assenza di sistemi di contenimento e in caso di possibilità di contatto con la pelle, usare guanti con polsini alti resistenti agli idrocarburi, felpati internamente, se necessario isolati termicamente.. Nel caso, fare riferimento alla norma UNI EN 374. I guanti devono essere sottoposti a periodica ispezione e sostituiti in caso di usura, perforazione o contaminazione (1174).

ii) Altro

Indossare indumenti, indumenti resistenti al calore (con pantaloni sopra gli stivali e maniche sopra il polsino dei guanti), stivali pesanti resistenti al calore e antisdrucchiolo (es.: cuoio) (EN 943-13034-14605) (1216).

(c) Protezione respiratoria

In ambienti confinati:



raffineria di ancona

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

IDROGENO SOLFORATO

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015

Rev. 2

Utilizzare dispositivi approvati di protezione delle vie respiratorie: maschere intere dotate di cartuccia filtro di tipo cominato AXBEK o BEK (grigio per gas/vapori inorganici).) Se non è possibile determinare o stimare con buona certezza i livelli di esposizione o se è possibile che si verifichi una carenza d'ossigeno, utilizzare esclusivamente un respiratore autonomo (EN 529)(1183).

(d) **Pericoli termici:** vedi precedente lettera b)



9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

a) Aspetto	Gas liquefatto incolore
b) Odore	Uova marce, fetore
c) Soglia olfattiva	0.02 ppm
d) pH	n.a.
e) Punto di fusione/punto di congelamento	- 85°C
f) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	-60°C
g) Punto di infiammabilità	n.a.
h) Tasso di evaporazione	n.d.
i) Infiammabilità (solidi, gas)	n.d.
j) Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività	LEL 4%; UEL 46%(V)
k) Tensione di vapore	17.369.8 hPa a21°C
l) Densità di vapore	1,17 (Aria 1,0)
m) Densità	n.d.
n) La solubilità/le solubilità	n.d.
o) Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua	n.d.
p) Temperatura di autoaccensione	n.d.
q) Temperatura di decomposizione	n.d.
r) Viscosità	n.d.
s) Proprietà esplosive	n.d.
t) Proprietà ossidanti	n.d.

9.2 Altre informazioni

Non presenti.



raffineria di ancona

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

IDROGENO SOLFORATO

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015

Rev. 2

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1 Reattività

Nessun dato disponibile.

10.2 Stabilità chimica

Nessun dato disponibile.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Nessun dato disponibile.

10.4 Condizioni da evitare

Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici calde (1097). Non fumare

Evitare la formazione di cariche elettrostatiche

10.5 Materiali incompatibili

Forti ossidanti. Basi Forti.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessun dato disponibile.



raffineria di ancona

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

IDROGENO SOLFORATO

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015 Rev. 2

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 Tossicocinetica, metabolismo e distribuzione

Non sono disponibili dati sperimentali sull'assorbimento, distribuzione, metabolismo ed eliminazione del prodotto nel suo complesso. La principale via d'assorbimento è l'inalazione.

11.2 Informazioni tossicologiche

a) Tossicità acuta

Nessun dato disponibile

CL50 Inalazione - topo - 1 h- 634 ppm

CL50 Inalazione - ratto - 444 ppm

Osservazioni: Polmoni, torace o respirazione: altre alterazioni Diarrea Rene, uretre, vescica,: maggior volume nelle urine.

La tossicità acuta per inalazione è legata alla presenza di livelli elevati di H₂S in alcune situazioni come per esempio in spazi confinati.

b) Corrosione/irritazione cutanea

Nessun dato disponibile.

c) Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Nessun dato disponibile.

d) Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Sensibilizzazione respiratoria

Nessun dato disponibile.

Sensibilizzazione cutanea

Nessun dato disponibile.

e) Mutagenicità delle cellule germinali

Nessun dato disponibile.

f) Cancerogenicità

IARC: Nessun componente di questo prodotto presente a livelli maggiori o uguali allo 0,1% è identificato come cancerogeno conosciuto o previsto dallo IARC.

g) Tossicità per la riproduzione

Tossicità per la riproduzione- ratto- inalazione

Effetti sui neonati: fisico

Tossicità specifica per gli organi bersaglio – esposizione singola

Nessun dato disponibile

Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione ripetuta

Nessun dato disponibile



raffineria di ancona

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

IDROGENO SOLFORATO

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015 Rev. 2

Pericoli in caso di aspirazione

Nessun dato disponibile

Potenziali conseguenze sulla salute

Inalazione: Può essere fatale se inalato. Può provocare irritazione delle vie respiratorie.

Ingestione: Può essere pericoloso se ingerito.

Pelle: Può essere dannoso se assorbito attraverso la pelle. Può provocare irritazione della pelle.

Occhi: Può provocare irritazione agli occhi.

Segni e sintomi di esposizione

L'acido solfidrico si lega solidamente alla metaemoglobina in maniera simile ai cianuri. Dal punto di vista tossicologico, la sua reazione con gli enzimi del flusso sanguigno inibisce la respirazione cellulare, provocando paralisi polmonare, collasso improvviso e morte. L'acido solfidrico si riconosce dal caratteristico odore di uova marce. Il minimo odore percepibile si sviluppa alla concentrazione di 0,13 ppm, a concentrazioni elevate (>100 ppm) può manifestarsi un rapido affaticamento olfattivo. Alla concentrazione di 20 ppm, l'acido solfidrico inizia ad esercitare un'azione irritante a carico delle mucose degli occhi e dell'apparato respiratorio che si acutizza all'aumentare della concentrazione e del periodo di esposizione. L'irritazione oculare è caratterizzata da irritazione della congiuntiva e da fotofobia, cheratoconjuntivite e vescicolazione dell'epitelio corneale. L'esposizione prolungata a concentrazioni moderate (250 ppm) può provocare edema polmonare. In caso di concentrazioni superiori ai 500 ppm, si manifestano dopo pochi minuti i seguenti sintomi: sonnolenza, eccitamento, stordimento, cefalea, andatura incerta ed ulteriori sintomi sistemici. L'improvvisa perdita di conoscenza non preceduta da alcun sintomo premonitore, uno stato d'ansia o una sensazione di affanno sono i sintomi caratteristici di una esposizione acuta a concentrazioni superiori a 700 ppm. A concentrazioni pari a 1000-2000 ppm, l'acido solfidrico entra rapidamente in circolo attraverso i polmoni. Si verifica inizialmente un'iperpnea, seguita da un rapido collasso e quindi da un'inibizione dell'apparato respiratorio. A concentrazioni superiori, l'acido solfidrico esercita un immediato effetto paralizzante sui centri della respirazione. Quando la concentrazione raggiunge i 5000 ppm, si verifica quasi sempre la morte istantanea. L'esposizione e/o il consumo di alcol possono accuire gli effetti tossici.

Ulteriori Informazioni

RTECS: MX1225000



raffineria di ancona

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

IDROGENO SOLFORATO

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015 Rev. 2

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1 Tossicità

Tossica per I pesci CL50 – Pimephales promelas (cavedano americano) -0.0016 mg/l - 96.0h

12.2 Persistenza e degradabilità

Nessun dato disponibile

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Nessun dato disponibile

12.4 Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Nessun dato disponibile.

12.6 Altri effetti nocivi

Molto tossico per gli organismi acquatici.

Nessun dato disponibile.

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Non applicabile.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

14.1 Numero ONU

ADR/RID1053 IMDG:1053 IATA:1053

14.2 Nome di spedizione dell' ONU

Non applicabile.

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

Trasporto stradale/ferroviario (ADR/RID/ADN): 2.3 (2.1)

Trasporto marittimo (IMDG): 2.3 (2.1)

Trasporto aereo (IATA): 2.3 (2.1)

14.4 Gruppi di imballaggio

N.a.



raffineria di ancona

Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

IDROGENO SOLFORATO

ELABORATO DA: Sistemi di Sicurezza Api raffineria di Ancona S.p.A.

DATA EMISSIONE: 15/05/2015

Rev. 2

14.5 Pericoli per l'ambiente

Sostanza pericolosa per l'ambiente ai sensi dei codici ADR, RID, ADN e IMDG

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Nessun dato disponibile.

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza ed ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del regolamento CE n. 1907/2006.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Nessun dato disponibile.

16. ALTRE INFORMAZIONI

Le informazioni di cui sopra sono ritenute corrette, tuttavia non possono essere esaurienti e dovranno pertanto essere considerate puramente indicative.