

AQUAREDUX LIQUIDO

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

SEZIONE 1. Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione **AQUAREDUX LIQUIDO**
Identificatore unico di formula **UFI: H6DS-51PD-400W-3E0R**

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

Descrizione/Utilizzo **Riduttore PH liquido. Per uso esclusivamente professionale.**
Usi sconsigliati: **Usi diversi da quelli indicati.**

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale **AQUACLINIC SRL**
Indirizzo **Via Cassia Nord 137**
Località e Stato **53100 - SIENA**
ITALIA

Tel. 0577 312041**Fax.0577 318422**

e-mail della persona competente, **info@aquaclinic.it**
responsabile della scheda dati di sicurezza

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a **Numeri telefonici dei principali Centri Antiveneni italiani (attivi 24/24 ore)**
TEL: 081/5453333 Azienda ospedaliera "Antonio Cardarelli", III Servizio di anestesia e rianimazione, NAPOLI
TEL: 055-7947819 Azienda ospedaliera universitaria Careggi, U.O. Tossicologia medica, FIRENZE
TEL: 0382-244444 Centro nazionale d'informazione tossicologica, IRCCS Fondazione Salvatore Maugeri
Clinica del lavoro e della riabilitazione, PAVIA
TEL: 02-66101029 Azienda ospedaliera Niguarda Ca' Grande, MILANO
TEL: 800883300 Azienda ospedaliera "Papa Giovanni XXIII", tossicologia clinica, Dipartimento di farmacia
clinica e farmacologia, BERGAMO
TEL: 06-49978000 Policlinico "Umberto I", PRGM tossicologia d'urgenza, ROMA
TEL: 06-3054343 Centro antiveneni del Policlinico "Agostino Gemelli", Servizio di tossicologia clinica, ROMA
TEL: 800183459 Azienda ospedaliera universitaria riuniti, FOGGIA
TEL: 0668593726 Ospedale pediatrico Bambino Gesù, Dipartimento emergenza e accettazione DEA, ROMA
TEL: 800011858 Azienda ospedaliera universitaria integrata (AOUI) di Verona sede di Borgo Trento,
VERONA

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2020/878. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Corrosione cutanea, categoria 1A **H314** **Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.**
Lesioni oculari gravi, categoria 1 **H318** **Provoca gravi lesioni oculari.**

AQUAREDUX LIQUIDO

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze: **PERICOLO**

Indicazioni di pericolo:

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Consigli di prudenza:

P260 Non respirare i fumi / la nebbia / i vapori.

P280 Indossare guanti / indumenti protettivi / proteggere gli occhi / il viso.

P301+P330+P331 IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.

P303+P361+P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].

P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI / un medico.

Contiene: ACIDO SOLFORICO 45-55 %
IDROGENOSOLFATO DI SODIO

2.3. Altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale \geq a 0,1%.

Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione \geq 0,1%.

Il prodotto è molto corrosivo per il tratto respiratorio e in caso di ingestione. L'esposizione potrebbe provocare asfissia a causa di edema nella gola.

L'inalazione può provocare reazioni di tipo asmatico.

Esposizioni ripetute o prolungate possono provocare effetti a carico dei polmoni.

Rischio di erosione dentale in caso di esposizione ripetuta o prolungata.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscela

Contiene:

Identificazione	Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
ACIDO SOLFORICO		
INDEX 016-020-00-8	$45 \leq x \leq 55$	Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: B
CE 231-639-5		<u>Limiti di concentrazione specifici (allegato VI CLP)</u>
CAS 7664-93-9		Eye Irrit. 2; H319: $5 \% \leq C < 15 \%$
Reg. REACH 01-2119458838-20-xxxx		Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 15 \%$
		Skin Irrit. 2; H315: $5 \% \leq C < 15 \%$
IDROGENOSOLFATO DI SODIO		
INDEX 016-046-00-X	$4 \leq x \leq 7$	Eye Dam. 1 H318
CE 231-665-7		
CAS 7681-38-1		

AQUAREDUX LIQUIDO

Reg. REACH 01-2119552465-36-xxxx

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso**4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso**

OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 30/60 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Consultare subito un medico.

INGESTIONE: Far bere acqua nella maggior quantità possibile. Consultare subito un medico. Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico.

INALAZIONE: Chiamare subito un medico. Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Adottare precauzioni adeguate per il soccorritore.

MISURE PROTEZIONE PER I PRIMI SOCCORRITORI: per i DPI necessari per gli interventi di primo soccorso fare riferimento alla sezione 8.2 della presente scheda dati di sicurezza.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati*Effetti acuti*

Cute: irritazione, ustioni di vario grado, necrosi.

Occhi: irritazione, danno corneale.

Prime vie aeree: irritazione, corrosione.

Apparato digerente: se ingerito dolore retrosternale ed epigastrico, ematemesi, danno lento e continuo, necrosi dei tessuti.

Effetti cronici

Cute: irritazione, depigmentazione, secchezza cutanea, epilazione, necrosi, ulcerazione.

Naso: irritazione, lesioni del setto.

Prime vie aeree: irritazione.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Trattare sintomatologicamente.

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio**5.1. Mezzi di estinzione****MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI**

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, polvere.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Getti d'acqua.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO**

Il prodotto non è infiammabile e non supporta la combustione. Allontanarsi dai contenitori e raffreddarli con acqua nebulizzata da posizione protetta.

Ossidi di zolfo possono essere prodotti in fase di combustione.

Evitare di respirare i prodotti di combustione.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**INFORMAZIONI GENERALI**

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute.

Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

AQUAREDUX LIQUIDO**EQUIPAGGIAMENTO**

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiama (EN469), guanti antifiama (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale**6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza****6.1.1 Per chi non interviene direttamente**

Non intraprendere alcuna azione che implichi alcun rischio personale o senza un adeguato addestramento. Evacuare le aree circostanti. Non toccare o camminare sul materiale versato.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della presente Scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Indossare un respiratore appropriato quando la ventilazione è inadeguata.

Non inalare le nebbie/vapori.

Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Seguire le opportune procedure interne previste per il personale non autorizzato ad intervenire direttamente in caso di rilascio accidentale.

6.1.2 Per chi interviene direttamente

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Evacuare il personale non addetto. Indossare adeguati dispositivi di protezione. (consultare la sezione 8 della presente Scheda dati di sicurezza). Seguire le opportune procedure interne per il personale autorizzato. Isolare l'area di pericolo e negare l'ingresso. Ventilare gli spazi chiusi prima di entrare.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte.

Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento**7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura**

Garantire un adeguato sistema di messa a terra per impianti e persone. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non inalare eventuali vapori o nebbie. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Lavare le mani dopo l'uso. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

Verificare l'integrità degli imballaggi prima della loro movimentazione. Qualora possibile operare sopra vento.

Manipolare in un luogo idoneo e con una buona ventilazione generale. I contenitori, una volta svuotati, devono essere trasferiti senza ritardo all'area individuata per la raccolta degli stessi in attesa dello smaltimento o dell'avvio al reimpiego.

Non riutilizzare mai gli imballaggi vuoti prima che siano stati sottoposti a pulizia industriale.

Prima di eseguire operazioni di travaso in altri contenitori, assicurarsi che all'interno dei medesimi non siano presenti residui di sostanze incompatibili.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare in luogo ventilato, lontano da fonti di innesco. Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi. Mantenere il prodotto in contenitori chiaramente etichettati. Evitare il surriscaldamento. Evitare urti violenti.

AQUACLINIC SRL

Revisione n. 2

Data revisione 24/05/2023

Sostituisce la revisione:1 (Data revisione:
21/08/2018)

Stampata il 24/05/2023

Pagina n. 5/17

AQUAREDUX LIQUIDO

Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia. Proteggere dall'irraggiamento solare diretto, dal calore, dagli ambienti umidi e dal gelo. Minimizzare attraverso adeguati interventi di tipo procedurale e impiantistico tutte le possibili sorgenti di perdita. Mantenere lontano da alimenti, mangimi o bevande. La sistemazione dell'area di stoccaggio deve essere tale da impedire la percolazione nel suolo delle fuoriuscite accidentali. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10. Per l'area di stoccaggio prevedere pavimenti resistenti agli acidi. Non utilizzare recipienti metallici se non adeguatamente protetti dalla corrosione.

7.3. Usi finali particolari

Nessun uso diverso rispetto a quanto indicato nella sezione 1.2 della presente scheda dati di sicurezza.

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti normativi:

ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
EU	OEL EU	Direttiva (UE) 2022/431; Direttiva (UE) 2019/1831; Direttiva (UE) 2019/130; Direttiva (UE) 2019/983; Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 98/24/CE; Direttiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2023

ACIDO SOLFORICO

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	0,05				nebulizzazione, come toracica
OEL	EU	0,05				TORAC
TLV-ACGIH		0,2				

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce

Valore di riferimento in acqua marina

Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce

Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina

Valore di riferimento per i microorganismi STP

Valore di riferimento per il compartimento terrestre

NPI

Valore di riferimento per l'atmosfera

NPI

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di esposizione	Effetti sui consumatori			Effetti sui lavoratori				
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione					0,1 mg/m3		0,05 mg/m3	

IDROGENOSOLFATO DI SODIO

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	11,09	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	1,109	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	40,2	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	4,02	mg/kg/d

AQUACLINIC SRL

Revisione n. 2

Data revisione 24/05/2023

Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 21/08/2018)

Stampata il 24/05/2023

Pagina n. 6/17

AQUAREDUX LIQUIDO

Valore di riferimento per i microorganismi STP	800	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	1,54	mg/kg/d

ACIDO SOLFORICO

* La nebulizzazione è definita come frazione toracica.

Nel selezionare un metodo adeguato di monitoraggio dell'esposizione, occorre tener conto delle limitazioni e delle interferenze potenziali che possono risultare a seguito della presenza di altri composti del fosforo. (Dir. 2009/161/CE).

Procedure di monitoraggio consigliate

Questo prodotto contiene sostanze con limiti di esposizione, per cui potrebbe essere richiesto il monitoraggio personale, dell'atmosfera nell'ambiente di lavoro e biologico per determinare l'efficacia della ventilazione o di altre misure di controllo e/o la necessità di usare apparecchiatura protettiva respiratoria. Gli Standard Europei di riferimento, come raccomandato nell'allegato XLI del D.Lgs. 81/2008, sono:

- norma UNI EN 689 "Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione"
- norma UNI EN 482 "requisiti generali per le prestazioni dei procedimenti di misurazione degli agenti chimici"

8.2. Controlli dell'esposizione

La prassi generica di igiene sul lavoro comporta determinate misure (ad esempio, doccia e cambio dei vestiti alla fine del turno di lavoro) al fine di evitare qualsiasi tipo di contaminazione di terzi e appropriate pratiche di pulizia (ossia pulizia regolare con dispositivi di pulizia adeguati), non mangiare e fumare sul posto di lavoro.

In generale, devono essere evitate l'inalazione e l'ingestione. Salvo diverse indicazioni, devono essere indossati scarpe e abbigliamento da lavoro certificati. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

Assicurare una buona ventilazione generale nel luogo di e un'efficace aspirazione locale o altre attrezzature tecniche al fine di mantenere i livelli nell'aria al di sotto dei valori limite di esposizione.

In mancanza di ventilazione adeguata, devono essere installati apparecchi indicatori e avvisatori automatici atti a segnalare il raggiungimento delle concentrazioni o delle condizioni pericolose.

Ove ciò non sia possibile, devono essere eseguiti frequenti controlli e misurazioni.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di DPI.

I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III.

Principali materiali consigliati: Neoprene, nitrile.

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro (rif. norma EN 374) si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria III (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Indossare visiera a cappuccio o visiera protettiva abbinata a occhiali ermetici (rif. norma EN 166).

PROTEZIONE RESPIRATORIA

Indossare una maschera con filtro di tipo E la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato.

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

AQUAREDUX LIQUIDO

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche**9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	Liquido	
Colore	Incolore	
Odore	Pungente	
Punto di fusione o di congelamento	non disponibile	
Punto di ebollizione iniziale	non disponibile	
Infiammabilità	Miscela non infiammabile, secondo i criteri CLP.	
Limite inferiore esplosività	non disponibile	
Limite superiore esplosività	non disponibile	
Punto di infiammabilità	non disponibile	
Temperatura di autoaccensione	non disponibile	
Temperatura di decomposizione	non disponibile	
pH	<2	
Viscosità cinematica	non disponibile	
Solubilità	solubile in acqua	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	non applicabile alle miscele	
Tensione di vapore	non disponibile	
Densità e/o Densità relativa	1,3-1,4	
Densità di vapore relativa	non disponibile	
Caratteristiche delle particelle	non applicabile sulla base dello stato fisico	

9.2. Altre informazioni

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici
Informazioni non disponibili

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza
Informazioni non disponibili

SEZIONE 10. Stabilità e reattività**10.1. Reattività****ACIDO SOLFORICO**

Attacca e corrode numerosi metalli con sviluppo di idrogeno; la corrosività dell'acido solforico nei confronti dei metalli dipende dalla sua concentrazione e dalla temperatura.

10.2. Stabilità chimica**ACIDO SOLFORICO**

Liquido fortemente igroscopico.

A 340 °C si decompone in triossido di zolfo e acqua.

AQUAREDUX LIQUIDO**10.3. Possibilità di reazioni pericolose****ACIDO SOLFORICO**

Reagisce violentemente ad esempio con: carburi, perclorati, permanganati, fulminati, nitrati, picrati, acrilonitrile, alcool propargilico e alcali.

Queste reazioni possono essere esplosive.

La diluizione della sostanza in acqua è fortemente esotermica e veloce. Se si versa dell'acqua sull'acido concentrato la reazione è violenta e accompagnata da proiezioni di liquido.

IDROGENOSOLFATO DI SODIO

Può sviluppare idrogeno quando è in soluzione acquosa e a contatto con metalli. Reazione esotermica con: Acqua, Agenti ossidanti forti, Basi forti, Alcoli

10.4. Condizioni da evitare

Riscaldamento. Esposizione all'aria e all'umidità.

10.5. Materiali incompatibili**ACIDO SOLFORICO**

Sostanze infiammabili, riducenti, basiche, organiche, metalli ed acqua.

IDROGENOSOLFATO DI SODIO

Basi forti e agenti ossidanti, metalli.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**ACIDO SOLFORICO**

Bruciando, sviluppa ossidi di zolfo.

In caso di reazione con metalli, sviluppa idrogeno.

Scaldata, emette gas e vapori potenzialmente dannosi per la salute, quali ossidi di zolfo.

IDROGENOSOLFATO DI SODIO

Ossidi di zolfo e ossidi di sodio.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione.

Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel Regolamento (CE) n. 1272/2008Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni**ACIDO SOLFORICO**

Riferimento bibliografico: Clearance Of Sulfuric Acid-Introduced 35S From The Respiratory Tracts Of Rats, Guinea Pigs And Dogs Following Inhalation Or Instillation (Fundamental & Applied Toxicology 3 (4) 293-297 (1983))

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (F344), cane (Beagle), porcellino d'india (Hartley)

Vie d'esposizione: inalazione ed instillazione

Risultati: Il solfato è rapidamente assorbito dai polmoni a seguito di esposizione per inalazione di acido solforico.

Informazioni sulle vie probabili di esposizione**ACIDO SOLFORICO**

Le principali vie di esposizione potenziale sono inalazione, contatto cutaneo ed ingestione.

Effetti immediati, ritardati ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine**ACIDO SOLFORICO**

L'esposizione ai vapori o ad aerosol di sostanza si traduce con sintomi d'irritazione degli occhi, della pelle e delle vie respiratorie. La gravità è in funzione

AQUACLINIC SRL

Revisione n. 2

Data revisione 24/05/2023

Sostituisce la revisione:1 (Data revisione:
21/08/2018)

Stampata il 24/05/2023

Pagina n. 9/17

AQUAREDUX LIQUIDO

della concentrazione, della durata dell'esposizione, della dimensione delle particelle inalate e del tasso di umidità ambiente.

Nei casi di gravità moderata si ha irritazione nasale, degli occhi, della gola, oppressione toracica dolorosa, tosse e difficoltà respiratoria. Principale complicanza è l'edema polmonare ritardato che può manifestarsi entro le 48 ore dall'esposizione e può essere scatenato o aggravarsi con uno sforzo fisico. Frequenti sono le complicanze infettive.

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione) della miscela: Non classificato

ATE (Orale) della miscela: Non classificato

ATE (Cutanea) della miscela: Non classificato

ACIDO SOLFORICO

Riferimento bibliografico: Range-finding toxicity data: List VII (Am Ind Hyg Assoc J. 1969 Sep-Oct; 30(5):470-6 (1969))

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Wistar)

Vie d'esposizione: orale

Risultati DL50: 2 140 mg/kg

Riferimento bibliografico: The toxicity of H₂SO₄ aerosols to CD-1 mice and Fischer-344 rats. (Annual Report of the Inhalation Toxicology Research Institute (p435-439) (1979))

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Fischer 344; maschi/femmine)

Vie d'esposizione: inalazione (aerosol)

Risultati CL50: 375 mg/m³

Tossicità cutanea acuta: dato non disponibile.

Corrosione per le vie respiratorie

La sostanza concentrata, a dosi rilevanti, ha potere caustico.

IDROGENOSOLFATO DI SODIO

Metodo: equivalente o similare a OECD 401

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Ratto (Wistar; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: LD50 = 2140 mg/kg bw

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Corrosivo per la pelle

Classificazione in base al valore sperimentale del pH

ACIDO SOLFORICO

Nell'uomo, il contatto diretto della pelle con una soluzione concentrata di acido solforico (pH < 2) comporta delle lesioni caustiche tanto più severe quanto più il tempo di contatto è stato prolungato e la concentrazione è elevata.

Limiti specifici di concentrazione (allegato VI Reg. 1272/2008)

Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 15 %

Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 %

IDROGENOSOLFATO DI SODIO

Metodo: OECD 404

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: Coniglio (New Zealand White)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: non irritante

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca gravi lesioni oculari

ACIDO SOLFORICO

In base alla forza probante dei dati disponibili determinata a mezzo giudizio di esperti, la sostanza è classificata come H314 (Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari).

Limiti specifici di concentrazione (allegato VI Reg. 1272/2008)

Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 %

AQUACLINIC SRL

Revisione n. 2

Data revisione 24/05/2023

Sostituisce la revisione:1 (Data revisione:
21/08/2018)

Stampata il 24/05/2023

Pagina n. 10/17

AQUAREDUX LIQUIDO

IDROGENOSOLFATO DI SODIO

Metodo: OECD 405

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: Coniglio (New Zealand White)

Vie d'esposizione: oculare

Risultati: gravi lesioni oculari.

La sostanza provoca gravi lesioni oculari (classificazione armonizzata da All. VI, Reg. CLP)

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

IDROGENOSOLFATO DI SODIO

Metodo: OECD 406 - read across

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Porcellino d'india (Dunkin-Hartley; Maschio)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: non sensibilizzante

ACIDO SOLFORICO

Dato non disponibile.

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ACIDO SOLFORICO

Riferimento bibliografico: Sublethal pH decrease may cause genetic damage to eukaryotic cell: a study on sea urchins and Salmonella typhimurium (Teratog. Carcinog. Mutagen. 6(4): 275-287 (1986))

Affidabilità (Klimisch score): 2

Test in vitro

Specie: TA97, TA98, TA100, TA102, TA1535

Risultati: negativo

Test in vivo: dato non disponibile.

IDROGENOSOLFATO DI SODIO

Metodo: OECD 476 - test in vitro

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Topo (cellule di linfoma)

Risultati: negativo con e senza attivazione metabolica

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ACIDO SOLFORICO

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti cancerogeni e non è classificata sotto la classe di pericolo CLP della cancerogenicità.

IDROGENOSOLFATO DI SODIO

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti cancerogeni e non è classificata sotto la classe di pericolo CLP della cancerogenicità

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

IDROGENOSOLFATO DI SODIO

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti di tossicità sulla riproduzione e non è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

ACIDO SOLFORICO

Dato non disponibile.

IDROGENOSOLFATO DI SODIO

Metodo: OECD 421

AQUACLINIC SRL

Revisione n. 2

Data revisione 24/05/2023

Sostituisce la revisione:1 (Data revisione:
21/08/2018)

Stampata il 24/05/2023

Pagina n. 11/17

AQUAREDUX LIQUIDO

Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: Ratto (Wistar; maschio/femmina)
Vie d'esposizione: orale
Risultati: negativo. NOAEL (riproduzione) =1000 mg/kg/giorno

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie

ACIDO SOLFORICO

Metodo: equivalente o similare a OECD 414

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio bianco (New Zealand); topo

Vie d'esposizione: inalazione (aerosol)

Risultati: NOAEC (materno - topo): 5.7 mg/m³; NOAEC (sviluppo - topo): 19.3 mg/m³; NOAEC (materna - coniglio): 5.7 mg/m³; NOAEC (sviluppo - coniglio): 19.3 mg/m³.

IDROGENOSOLFATO DI SODIO

Metodo: equivalente o similare a OECD 414

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Ratto (Sprague-Dawley)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: negativo. NOAEL (sviluppo) = 160 mg/kg peso corporeo/giorno

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ACIDO SOLFORICO

L'esposizione agli aerosol dell'acido solforico è responsabile di irritazione alle vie respiratorie con una intensità che dipende dalla concentrazione atmosferica di acido, dalle caratteristiche dell'aerosol, dalla durata dell'esposizione e dalla sensibilità dell'animale esposto.

IDROGENOSOLFATO DI SODIO

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione singola e non è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ACIDO SOLFORICO

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione ripetuta e non è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

Metodo: OECD 412

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Wistar; femmine)

Vie d'esposizione: inalazione (aerosol)

Risultati LOAEC: 0.3 mg/m³.

IDROGENOSOLFATO DI SODIO

Metodo: OECD 421

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Ratto (Wistar; maschio/femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: negativo. NOAEL =1000 mg/kg/giorno

Metodo: equivalente o similare a OECD 411

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio (New Zealand White; maschio/femmina)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: negativo. LOAEL = 2 ml/kg/giorno

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ACIDO SOLFORICO

Non sono disponibili dati sulla pericolosità in caso di aspirazione.

AQUAREDUX LIQUIDO**IDROGENOSOLFATO DI SODIO**

Non sono disponibili dati sulla pericolosità in caso di aspirazione

11.2. Informazioni su altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

12.1. Tossicità**ACIDO SOLFORICO**

Effetti a lungo termine

Pesci (Salvelinus fontinalis) NOEC: 0,31 mg/l (pH 5,2) (effetto sulla sopravvivenza embrionale), NOEC: 0,15 mg/l (pH 5,5) (effetto sul tempo di schiusa);

NOEC: 0,13 mg/l (pH 5,56 mg/l) (effetto sul peso dei giovani pesci);

Pesci (Jordanella floridae) NOEC: 0,025 mg/l (valore calcolato dal LOEC);

Crostacei (Tanytarsus dissimilis) NOEC-35 giorni: 0,15 mg/l (pH 5,5) (effetto sulla riproduzione) (HSDB,2015)

LC50 - Pesci > 16 mg/l/96h 16-28 (pH 3.25 to 3.5) Lepomis macrochirus (J. Fish Bid. (1984) 25, 133-137.)

EC50 - Crostacei > 100 mg/l/48h Daphnia magna (OECD TG 202)

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche > 100 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus (OECD TG 201)

IDROGENOSOLFATO DI SODIO

LC50 - Pesci 7960 mg/l/96h Pimephales promelas (EPA/600/4-90/027)

EC50 - Crostacei 1766 mg/l/48h Daphnia magna (EPA 600/R-94/024)

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche 1900 mg/l/120h Nitzschia linearis (Fish-Cult. 30(3):137-140)

NOEC Cronica Crostacei 1109 mg/l Ceriodaphnia dubia (ASTM E 1295-01)

12.2. Persistenza e degradabilità**ACIDO SOLFORICO**

Si dissocia rapidamente in acqua a ioni solfato e protoni idrati ed è totalmente miscibile in acqua (a pH 3,92 per esempio la dissociazione è del 99%) (OECD SIDS 2001).

IDROGENOSOLFATO DI SODIO

L'idrogenosolfato di sodio si dissocia facilmente in acqua in ioni solfato, sodio e idrogeno, che non sono soggetti a degradazione biologica a causa della loro natura inorganica.

12.3. Potenziale di bioaccumulo**ACIDO SOLFORICO**

Non bioaccumula nei tessuti in quanto è completamente dissociato in acqua (OECD SIDS 2001).

12.4. Mobilità nel suolo**ACIDO SOLFORICO**

Si prevede alta mobilità al suolo. (OECD SIDS 2001).

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale \geq a 0,1%.

AQUAREDUX LIQUIDO

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

12.7. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti. (Rif. Allegato D – Parte IV del D.Lgs n. 152/2006 e successive modifiche ed adeguamenti).

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

La responsabilità legale dello smaltimento è a carico del produttore/detentore del rifiuto.

A questo prodotto potrebbero essere applicati codici CER (*Codice Europeo del Rifiuto*) differenti secondo le specifiche circostanze che hanno generato il rifiuto, eventuali alterazioni e contaminazioni.

Il prodotto tal quale, fuori specifica nell'imballaggio originale, oppure travasato in idoneo contenitore ai fini dello smaltimento come rifiuto, oppure il prodotto in specifica ma non più utilizzabile, è da classificarsi con un codice CER compatibile con la descrizione dell'uso indicata alla sezione 1.2.

L'idonea destinazione finale del rifiuto sarà valutata dal produttore secondo le caratteristiche chimico-fisiche del rifiuto stesso compatibili con l'impianto autorizzato a cui verrà conferito per il recupero, il trattamento o lo smaltimento definitivo secondo le modalità previste dalle normative vigenti.

Non è consentito lo smaltimento attraverso lo scarico nelle acque reflue.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati, adeguatamente etichettati, a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti ed è da classificarsi con il seguente codice CER:

15 01 10*: imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU o numero ID

ADR / RID, IMDG, IATA: 2796

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR / RID: ACIDO SOLFORICO IN SOLUZIONE

IMDG: SULPHURIC ACID, SOLUTION

IATA: SULPHURIC ACID, SOLUTION

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 8 Etichetta: 8

IMDG: Classe: 8 Etichetta: 8

IATA: Classe: 8 Etichetta: 8



AQUACLINIC SRL

Revisione n. 2

Data revisione 24/05/2023

Sostituisce la revisione:1 (Data revisione:
21/08/2018)

Stampata il 24/05/2023

Pagina n. 14/17

AQUAREDUX LIQUIDO

14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR / RID, IMDG, IATA: II

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: NO

IMDG: NO

IATA: NO

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID:	HIN - Kemler: 80	Quantità Limitate: 1 L	Codice di restrizione in galleria: (E)
	Disposizione speciale: -		
IMDG:	EMS: F-A, S-B	Quantità Limitate: 1 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 30 L	Istruzioni Imballo: 855
	Passeggeri:	Quantità massima: 1 L	Istruzioni Imballo: 851
	Disposizione speciale:	-	

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Informazione non pertinente

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/UE

Nessuna

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006

Prodotto

Punto. 3. *Le sostanze o le miscele liquide che corrispondono ai criteri relativi a una delle seguenti classi o categorie di pericolo di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008:*

a) *classi di pericolo da 2.1 a 2.4, 2.6 e 2.7, 2.8 tipi A e B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categorie 1 e 2, 2.14 categorie 1 e 2, 2.15 tipi da A a F;*

b) *classi di pericolo da 3.1 a 3.6, 3.7 effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità o sullo sviluppo, 3.8 effetti diversi dagli effetti narcotici, 3.9 e 3.10;*

c) *classe di pericolo 4.1;*

d) *classe di pericolo 5.1.*

Sostanze contenute

Punto 75

Regolamento (UE) 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi

Precursore di esplosivo soggetto a restrizioni

L'acquisizione, l'introduzione, la detenzione o l'uso del precursore di esplosivi soggetto a restrizioni in questione da parte di privati sono soggetti a una restrizione di cui all'articolo 5, paragrafi 1 e 3. I precursori di esplosivi soggetti a restrizioni non sono messi a disposizione dei privati, né da essi introdotti, detenuti o usati.

L'acquisizione, l'introduzione, la detenzione o l'uso del precursore di esplosivi disciplinato da parte di privati sono soggetti all'obbligo di segnalazione di cui all'articolo 9.

Tutte le transazioni sospette e le sparizioni e i furti significativi devono essere segnalati al punto di contatto nazionale competente.

AQUAREDUX LIQUIDO

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale \geq a 0,1%.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Regolamento (UE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela / per le sostanze indicate in sezione 3.

SEZIONE 16. Altre informazioni**Formazione per i lavoratori:**

La formazione dei lavoratori deve prevedere contenuti, aggiornamenti e durata in funzione dei profili di rischio assegnati ai settori lavorativi di appartenenza, secondo le modalità previste dal Decreto legislativo 81/2008.

Procedura utilizzata per derivare la classificazione a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) in relazione alle miscele:**Classificazione della miscela a norma del Regolamento (CE) n. 1272/2008**

Corrosione cutanea, categoria 1A
Lesioni oculari gravi, categoria 1

H314
H318

Procedura di classificazione

Sulla base di dati sperimentali
Metodo di calcolo

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

Skin Corr. 1A	Corrosione cutanea, categoria 1A
Eye Dam. 1	Lesioni oculari gravi, categoria 1
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
Nota B	<i>Talune sostanze (acidi, basi, ecc.) sono immesse sul mercato in soluzione acquosa a diverse concentrazioni e richiedono pertanto una classificazione e un'etichettatura diverse poiché i pericoli variano in funzione della concentrazione. Nella parte 3 per le sostanze accompagnate dalla nota B è utilizzata una denominazione generale del tipo: «acido nitrico...%». In questo caso il fornitore deve indicare sull'etichetta la concentrazione della soluzione in percentuale. La concentrazione espressa in percentuale viene sempre intesa peso/peso, salvo altra indicazione.</i>

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS: Numero del Chemical Abstract Service
- CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test

AQUACLINIC SRL

AQUAREDUX LIQUIDO

Revisione n. 2

Data revisione 24/05/2023

Sostituisce la revisione:1 (Data revisione: 21/08/2018)

Stampata il 24/05/2023

Pagina n. 16/17

- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Numero identificativo nell'Allegato VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento (CE) 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- STA: Stima Tossicità Acuta
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
 2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
 3. Regolamento (UE) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
 4. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
 5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
 6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
 7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
 8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
 9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
 10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
 11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
 12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
 13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
 14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
 15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
 16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
 17. Regolamento (UE) 2019/1148
 18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
 19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
 20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
 21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
 22. Regolamento delegato (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - Sito Web IFA GESTIS
 - Sito Web Agenzia ECHA
 - Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

Nota per il destinatario della Scheda di Dati di Sicurezza (SDS):

È il destinatario della presente SDS che deve assicurarsi che le informazioni contenute siano lette e comprese da tutte le persone che manipolano, immagazzinano, utilizzano, o comunque vengano a contatto in qualsiasi modo con la sostanza o miscela a cui si riferisce questa scheda. In particolare, il destinatario deve fornire un'adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di sostanze o miscele pericolose.

Il destinatario deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso della sostanza o miscela. La sostanza o la miscela a cui si riferisce questa SDS non deve essere comunque utilizzata per usi diversi da quelli specificati alla sezione 1. Non si assumono responsabilità per usi impropri. Poiché l'uso del prodotto non ricade sotto il diretto controllo del Fornitore è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza nazionali e comunitarie.

Le informazioni riportate nella presente SDS sono fornite in buona fede e si basano sullo stato attuale delle conoscenze scientifiche e tecniche, alla data di revisione indicata, disponibili presso il Fornitore indicato alla sezione 1 della presente scheda. Non si deve interpretare la SDS come garanzia di

AQUACLINIC SRL

Revisione n. 2

Data revisione 24/05/2023

Sostituisce la revisione:1 (Data revisione:
21/08/2018)

Stampata il 24/05/2023

Pagina n. 17/17

AQUAREDUX LIQUIDO

alcuna proprietà specifica della sostanza o miscela. Le informazioni si riferiscono soltanto alla sostanza o miscela specificatamente designata alla sezione 1 e potrebbero non essere valide per la sostanza o la miscela usata in combinazione con altri materiali o in altri processi non specificatamente indicati nel testo.

Questa versione della SDS sostituisce tutte le versioni precedenti.

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 03 / 04 / 05 / 06 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16.