

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878



Lapi Chimici S.p.A.

PS1592 - CORRETTORE PH A-90 FREE LQ

Revisione n. 2
Data revisione 20/01/2026
Stampata il 20/01/2026
Pagina n. 1/27
Sostituisce la revisione:1
(Data revisione: 10/03/2023)

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

Codice:
Denominazione

PS1592

CORRETTORE PH A-90 FREE LQ

UFI :

WSWC-V0AP-N00F-PHFQ

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

Descrizione/Utilizzo

Correttore liquido per abbassare il valore del pH nelle acque di piscina.

Prodotto ad uso professionale e consumatore.

Prodotto idoneo alla vendita al pubblico secondo la normativa sui precursori di esplosivi
(Reg. UE 2019/1148).

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale

Lapi Chimici S.p.A.

Indirizzo

Via Cassia 45

Località e Stato

52048 Montagnano - Monte San Savino (AR)

Italia

tel. +39 0575 848195

fax +39 0575 848197

e-mail della persona competente,
responsabile della scheda dati di sicurezza
Fornitore:

sicurezza@lapichimici.it

LAPI CHIMICI S.p.A.

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a:

**Numeri telefonici
dei principali
Centri Antiveleni italiani
(attivi 24/24 ore):**

Centro Antiveleni di Pavia – tel. +39 0382 24444 (CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica – Pavia).

Centro Antiveleni di Milano – tel. +39 02 66101029 (Osp. Niguarda Cà Granda – Milano).

Centro Antiveleni di Bergamo - tel.+39 800 883300 (Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII – Bergamo).

Centro Antiveleni di Firenze Careggi (FI) - tel. +39 055 7947819 (Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica – Firenze).

Centro Antiveleni di Roma – tel. +39 06 3054343 (CAV Policlinico "A. Gemelli" – Roma).

Centro Antiveleni di Roma – tel. +39 06 49978000 (CAV Policlinico "Umberto I" – Roma).

Centro Antiveleni di Roma – tel. +39 06 68593726 (CAV "Ospedale Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA – Roma).

Centro Antiveleni di Napoli – tel. +39 081 5453333 (Az. Osp. "A. Cardarelli" – Napoli).

Centro Antiveleni di Foggia – tel. +39 800 183459 (Az. Osp. Univ. Foggia).

Centro Antiveleni di Verona – tel. +39 800 011858 (Azienda Ospedaliera Integrata Verona).

**Numero telefonico di
emergenza aziendale:**

tel. +39 0575 848195

(LAPI CHIMICI S.p.A. - Servizio solo tecnico, con orario da lunedì a venerdì 8:00-12:30 e 14:00-17:00).

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.

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878



Lapi Chimici S.p.A.

PS1592 - CORRETTORE PH A-90 FREE LQ

Revisione n. 2
Data revisione 20/01/2026
Stampata il 20/01/2026
Pagina n. 2/27
Sostituisce la revisione:1
(Data revisione: 10/03/2023)

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1	H290	Può essere corrosivo per i metalli.
Corrosione cutanea, categoria 1A	H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Lesioni oculari gravi, categoria 1	H318	Provoca gravi lesioni oculari.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H335	Può irritare le vie respiratorie.

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:

H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H335	Può irritare le vie respiratorie.

Consigli di prudenza:

P101	In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
P102	Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P260	Non respirare i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol.
P280	Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
P305+P351+P338 + P310	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. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI / un medico.
P405	Conservare sottochiave.
P501	Smaltire il contenuto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale.

Contiene:

ACIDO SOLFORICO
Additivi con caratteristiche acide

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%.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Informazione non pertinente.

3.2. Miscele

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
ACIDO SOLFORICO		
INDEX 016-020-00-8	$13,5 \leq x \leq 15$	Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: B
CE 231-639-5		
CAS 7664-93-9		Skin Corr. 1A H314: $\geq 15\%$, Skin Irrit. 2 H315: $\geq 5\% - < 15\%$, Eye Dam. 1 H318: $\geq 15\%$, Eye Irrit. 2 H319: $\geq 5\% - < 15\%$
Reg. REACH 01-2119458838-20-XXXX		
Altri additivi con caratteristiche acide		
CAS -	$10 \leq x < 20$	Met. Corr. 1 H290, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335
CE -		

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878



Lapi Chimici S.p.A.

PS1592 - CORRETTORE PH A-90 FREE LQ

Revisione n. 2
Data revisione 20/01/2026
Stampata il 20/01/2026
Pagina n. 3/27
Sostituisce la revisione:1
(Data revisione: 10/03/2023)

INDEX -
Reg. REACH -

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

INFORMAZIONI GENERALI: Consultare un medico in caso di malessere o di dubbio. Mostrare questa scheda di dati di sicurezza nell'attesa. Gli addetti al primo soccorso devono sempre utilizzare dispositivi di protezione personale adeguati (consultare sezione 8).

IN CASO DI INALAZIONE: Trasportare l'infortunato all'aria aperta. Mantenere la persona al caldo e a riposo. In caso di sintomi respiratori (tosse, dispnea, respirazione difficoltosa, asma) mantenere l'infortunato in una posizione comoda per la respirazione. In assenza di respirazione, o se la respirazione è irregolare o addirittura in caso di arresto respiratorio bisogna fornire una respirazione artificiale o la somministrazione di ossigeno ad opera di personale addestrato. La respirazione bocca a bocca può essere pericolosa. Se l'infortunato è privo di conoscenza, mantenere la vittima in posizione laterale di sicurezza con le gambe leggermente sollevate e chiedere immediatamente assistenza medica. Mantenere una buona circolazione dell'aria nei locali.

IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: È INDISPENSABILE AGIRE VELOCEMENTE. Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Consultare subito un medico. Le ustioni chimiche devono essere trattate immediatamente da personale medico. Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospetta. Continuare a sciacquare per almeno 10 minuti.

IN CASO DI INGESTIONE: È INDISPENSABILE AGIRE VELOCEMENTE. Consultare immediatamente un medico. Sciacquare il cavo orale con acqua corrente. Far bere acqua nella maggior quantità possibile se il soggetto è cosciente. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente. Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico.

IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: È INDISPENSABILE AGIRE VELOCEMENTE. Eliminare eventuali lenti a contatto se agevole farlo. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 10/15 minuti, aprendo bene le palpebre. Proteggere l'occhio illeso. Consultare subito un medico.

PROTEZIONE DEI SOCCORRITORI: È buona norma per il soccorritore che presta aiuto ad un soggetto, che è stato esposto ad una sostanza chimica o ad una miscela, indossare dispositivi di protezione individuale. La natura di tali protezioni dipende dalla pericolosità della sostanza o della miscela, dalla modalità di esposizione e dall'entità della contaminazione. In assenza di altre indicazioni più specifiche, si raccomanda di utilizzare guanti monouso in caso di possibile contatto con liquidi biologici. Per la tipologia di DPI adatti per le caratteristiche della sostanza o della miscela, fare riferimento alla sezione 8.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

ACIDO SOLFORICO

Il prodotto danneggia gravemente le mucose e le vie respiratorie superiori nonché gli occhi e la pelle. I sintomi sono: tosse, mancanza di respiro, mal di testa, nausea. Dopo ingestione: forti dolori (pericolo di perforazione!), nausea, vomito e diarrea. Dopo una latenza di alcune settimane possibile stenosi pilorica.

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

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

Mezzi da avere a disposizione sul luogo di lavoro per il trattamento specifico ed immediato

Acqua corrente per il lavaggio cutaneo e oculare.

SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata. Valutare eventuali altri prodotti chimici coinvolti nell'incendio e quali mezzi di estinzione possono essere utilizzati per il loro spegnimento.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Nessuno in particolare. Valutare eventuali altri prodotti chimici coinvolti nell'incendio e quali mezzi di estinzione NON possono essere utilizzati per il loro spegnimento.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Evitare di respirare i prodotti di combustione. I recipienti possono scoppiare in caso di surriscaldamento. Può reagire con i metalli più comuni e produrre idrogeno, che può formare miscele esplosive con l'aria. Si decompone in caso d'incendio, liberando fumi tossici: Ossidi di zolfo.

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878



Lapi Chimici S.p.A.

PS1592 - CORRETTORE PH A-90 FREE LQ

Revisione n. 2
Data revisione 20/01/2026
Stampata il 20/01/2026
Pagina n. 4/27
Sostituisce la revisione:1
(Data revisione: 10/03/2023)

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

INFORMAZIONI GENERALI

Non immettere acqua nei contenitori, questo potrebbe portare ad una reazione esotermica. Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Il prodotto non è infiammabile, ma può reagire a contatto con materiali combustibili liberando un calore di idratazione sufficiente a causare un innesco. In caso di incendio o surriscaldamento, potrebbe verificarsi un aumento di pressione, usare acqua nebulizzata per raffreddare i contenitori esposti al fuoco. 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.

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

Per chi non interviene direttamente:

Non intraprendere alcuna azione che implichi alcun rischio personale o senza un adeguato addestramento. Evacuare le aree circostanti. Bloccare la perdita se non c'è pericolo. Non toccare o camminare sul materiale versato. In ambiente chiusi fornire adeguata ventilazione. 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/gas/fumi/aerosol. Non disperdere il prodotto nell'ambiente. Seguire le opportune procedure interne previste per il personale non autorizzato a intervenire direttamente in caso di rilascio accidentale. Eliminare tutte le possibili fonti di innesco, il prodotto a contatto coi metalli produce idrogeno, gas leggero estremamente infiammabile.

Per chi interviene direttamente:

Bloccare la perdita se non c'è pericolo. Allontanare dall'area di pericolo le persone non protette e non autorizzate. In ambiente chiusi fornire adeguata ventilazione. Evacuare il personale non addetto. 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. Seguire le opportune procedure interne per il personale autorizzato. Non inalare le nebbie/vapori/gas/fumi/aerosol. Isolare l'area di pericolo e negare l'ingresso. Ventilare gli spazi chiusi prima di entrare. Eliminare tutte le possibili fonti di innesco, il prodotto a contatto coi metalli produce idrogeno, gas leggero estremamente infiammabile.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche. Informare immediatamente le autorità competenti in caso di inquinamento in maniera da limitare quanto più possibile i danni ambientali.

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

Può essere corrosivo per i metalli. Impiegare attrezzatura antiscintillamento e anticorrosione. Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Circondare e raccogliere eventuali fuoriuscite con materiale non combustibile, materiale assorbente, sabbia, terra, vermiculite. Il materiale assorbente contaminato può presentare lo stesso pericolo del prodotto sversato. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Non assorbire il prodotto con segatura o altra sostanza combustibile. Il materiale versato può essere neutralizzato con carbonato di sodio, bicarbonato di sodio, calce o idrossido di sodio (attenzione la neutralizzazione può dar luogo a una reazione esotermica). Successivamente alla raccolta, lavare con molta acqua la zona ed i materiali interessati recuperando le acque utilizzate ed eventualmente inviarle allo smaltimento in impianti autorizzati. 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

Maneggiare con particolare cautela i contenitori. Impiegare attrezzatura antiscintillamento e anticorrosione. Evitare il contatto con la pelle e con gli occhi. Non inalare le nebbie/vapori/gas/fumi/aerosol. Manipolare in luogo ben ventilato. Garantire un adeguato sistema di messa a terra per impianti e persone. Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini. Il prodotto a contatto coi metalli produce idrogeno, gas leggero estremamente infiammabile. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Non disperdere il prodotto nell'ambiente. Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente. I cibi e le bevande devono essere consumati unicamente presso le aree appositamente individuate dopo essersi tolti gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione e dopo aver lavato le mani. Lavare in ogni caso le mani dopo la manipolazione della sostanza. Qualora possibile operare sopra vento. Verificare l'integrità dei contenitori prima della loro movimentazione. Prevedere l'utilizzo, particolarmente nelle aree di svuotamento o travaso, di sistemi di aspirazione localizzata.

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

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878



Lapi Chimici S.p.A.

PS1592 - CORRETTORE PH A-90 FREE LQ

Revisione n. 2
Data revisione 20/01/2026
Stampata il 20/01/2026
Pagina n. 5/27
Sostituisce la revisione:1
(Data revisione: 10/03/2023)

al reimpiego. Non riutilizzare mai i contenitori vuoti prima che siano stati sottoposti a pulizia industriale o ricondizionamento. Prima di eseguire operazioni di travaso assicurarsi che all'interno dei contenitori non siano presenti residui di sostanze incompatibili. Ridurre al minimo necessario le operazioni di movimentazione. Assicurarsi che le linee di trasporto siano perfettamente pulite e prive di residui di sostanze incompatibili.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Può essere corrosivo per i metalli.

Conservare solo nel contenitore originale o in un contenitore costituito da un materiale idoneo. Conservare i contenitori sottochiave. Conservare in recipienti chiusi e ben etichettati. Conservare i recipienti in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti, lontano da fonti di calore, fiamme libere, scintille ed altre sorgenti di accensione. I contenitori devono inoltre essere protetti dal danneggiamento, dagli urti accidentali e dalle cadute. Accertarsi che vi sia sufficiente aerazione. Minimizzare attraverso adeguati interventi di tipo procedurale e impiantistico tutte le possibili sorgenti di perdita di sostanza. Mantenere lontano da tutte le possibili fonti d'innesco. Mantenere lontano da alimenti, mangimi e bevande. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10. Immagazzinare separato da generi alimentari. Non fumare. La sistemazione dell'area di stoccaggio deve essere tale da impedire la percolazione nel suolo delle fuoriuscite accidentali. Mantenere separati i contenitori da basi e ossidanti forti. Non utilizzare recipienti metallici. Evitare il congelamento. Temperatura di conservazione: preferibilmente tra 15 e 25 °C.

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:

DEU	Deutschland	Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste 2022 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe Mitteilung 58
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2023
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France Décret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
ROU	România	Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006
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	
AGW	DEU	0,1		0,1		INALAB Inhalable aerosol
MAK	DEU	0,1		0,1		INALAB Inhalable fraction
				0,2 (C)		INALAB Inhalable fraction
VLA	ESP	0,05				
VLEP	FRA	0,05		3 ^(a)		TORAC Thoracic fraction
VLEP	ITA	0,05 ^(b)				TORAC Thoracic fraction
TLV	ROU	0,05				
OEL	EU	0,05 ^(c)				TORAC Thoracic fraction
TLV-ACGIH		0,2				

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	

Legenda:

(C) = CEILING; INALAB = Frazione Inalabile; RESPIR = Frazione Respirabile; TORAC = Frazione Toracica.

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878



Lapi Chimici S.p.A.

PS1592 - CORRETTORE PH A-90 FREE LQ

Revisione n. 2
Data revisione 20/01/2026
Stampata il 20/01/2026
Pagina n. 6/27
Sostituisce la revisione:1
(Data revisione: 10/03/2023)

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile; NEA = nessuna esposizione attesa; NPI = nessun pericolo identificato;
LOW = pericolo basso; MED = pericolo medio; HIGH = pericolo alto.

(a) = Il valore limite non è prescritto dalla legge, ma proviene da una circolare del Ministero del Lavoro.

(b) = Nella scelta di un metodo appropriato di monitoraggio dell'esposizione, si devono tenere in considerazione le limitazioni e le potenziali interferenze che possono derivare dalla presenza di altri composti del fosforo.

(c) = Nella scelta di un metodo di monitoraggio dell'esposizione appropriato, si dovrebbe tenere conto delle potenziali limitazioni e interferenze che possono sorgere in presenza di altri composti dello zolfo

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 "Esposizione nei luoghi di lavoro - Misurazione dell'esposizione per inalazione agli agenti chimici - Strategia per la verifica della conformità coi valori limite di esposizione occupazionale.";
- norma UNI EN 482 "Esposizione nei luoghi di lavoro - Procedure per la determinazione della concentrazione degli agenti chimici - Requisiti prestazionali di base".

8.2. Controlli dell'esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

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

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

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III.

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro (rif. norma EN 374) si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di 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. Materiali adatti: Guanti in gomma nitrilica spessore del guanto: 0,75 mm con indice di protezione da agenti chimici almeno pari a 6 (tempo di permeazione > di 480 minuti). I guanti devono essere sottoposti a periodica ispezione e sostituiti in caso di usura, perforazione o contaminazione.

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). Indossare indumenti che garantiscano una protezione totale per la pelle, es. in gomma, PVC o viton. Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare visiera a cappuccio o visiera protettiva abbinata a occhiali ermetici (rif. norma EN ISO 16321).

PROTEZIONE RESPIRATORIA

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. Si consiglia di 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.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	Liquido.	
Colore	Giallo tenue.	

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878



Lapi Chimici S.p.A.

PS1592 - CORRETTORE PH A-90 FREE LQ

Revisione n. 2
Data revisione 20/01/2026
Stampata il 20/01/2026
Pagina n. 7/27
Sostituisce la revisione:1
(Data revisione: 10/03/2023)

Odore	Pungente.
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile per mancanza di test.
Punto di ebollizione iniziale	Non disponibile per mancanza di test.
Infiammabilità	Il prodotto non è classificato come infiammabile.
Limite inferiore esplosività	Non disponibile per mancanza di test.
Limite superiore esplosività	Non disponibile per mancanza di test.
Punto di infiammabilità	Non disponibile per mancanza di test.
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile per mancanza di test.
Temperatura di decomposizione	Non disponibile per mancanza di test.
pH	< 1
Viscosità cinematica	Non disponibile per mancanza di test.
Solubilità	Miscibile in acqua in tutte le proporzioni.
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile per mancanza di test.
Tensione di vapore	Non disponibile per mancanza di test.
Densità e/o Densità relativa	1,170 - 1,190 g/cm ³
Densità di vapore relativa	Non disponibile per mancanza di test.
Caratteristiche delle particelle	Non applicabile.

9.2. Altre informazioni

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Sostanze o miscele corrosive per i metalli

Sostanze o miscele corrosive per i metalli Può essere corrosivo per i metalli.

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Informazioni non disponibili.

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Può essere corrosivo per i metalli. Reagisce con Ossidanti forti, Alkali. Reazione esotermica con l'acqua.

10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Corrode la maggior parte dei metalli comuni liberando idrogeno, che con l'aria può formare miscele esplosive. Può reagire violentemente se a contatto con agenti comburenti. Reagisce violentemente con alcali con sviluppo di calore.

10.4. Condizioni da evitare

Formazione di aerosol o nebbia.

10.5. Materiali incompatibili

Attacca molti metalli producendo idrogeno (gas estremamente infiammabile) che può formare miscele esplosive con aria. Alkali. Ossidanti forti. basi forti. ipoclorito di sodio.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

La decomposizione termica può produrre: Ossidi di zolfo.

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.

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878



Lapi Chimici S.p.A.

PS1592 - CORRETTORE PH A-90 FREE LQ

Revisione n. 2
Data revisione 20/01/2026
Stampata il 20/01/2026
Pagina n. 8/27
Sostituisce la revisione:1
(Data revisione: 10/03/2023)

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. 1272/2008

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

ACIDO SOLFORICO

Gli effetti dell'acido solforico sono essenzialmente il risultato dello ione idrogeno piuttosto che dello ione solfato. L'acido solforico (in quanto tale) non dovrebbe essere assorbito poiché l'acido si dissocia immediatamente in ioni di idrogeno e solfato, con lo ione idrogeno responsabile della tossicità locale (irritazione e corrosività).

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili.

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

Informazioni non disponibili.

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili.

TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

ATE (Orale) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

ATE (Cutanea) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

ACIDO SOLFORICO

LD50 (Orale):

2140 mg/kg (Rat male/female) alla concentrazione del 98%

LC50 (Inalazione nebbie/polveri):

375 mg/m3 (Rat male/female; 4h; aerosol)

Anche se la CL50 dai vari studi di tossicità per inalazione eseguita con acido solforico teoricamente determinano come Acute Tox 3 H331 'Tossico se inalato', tale classificazione non viene proposta poiché gli effetti di acido solforico a seguito di inalazione sono legati ad irritazione locale delle vie respiratorie (limitati al sito di contatto) e non ci sono prove per la tossicità sistemica causata da acido solforico.

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Corrosivo per la pelle. Classificazione in base al valore sperimentale del pH.

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca gravi lesioni oculari.

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Può irritare le vie respiratorie. Fortemente irritante per le vie respiratorie.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

ACIDO SOLFORICO

La classificazione per gli effetti gravi dopo esposizione ripetuta o prolungata non è stata proposta poiché anche se gli studi eseguiti con acido solforico mettono in evidenza la tossicità a seguito di ripetute/prolungate esposizioni a basse concentrazioni, non esiste alcuna possibilità di tossicità sistemica e gli effetti osservati in questi studi sono essenzialmente una conseguenza della corrosività/irritazione.

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878



Lapi Chimici S.p.A.

PS1592 - CORRETTORE PH A-90 FREE LQ

Revisione n. 2
Data revisione 20/01/2026
Stampata il 20/01/2026
Pagina n. 9/27
Sostituisce la revisione:1
(Data revisione: 10/03/2023)

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

LC50 - Pesci	> 16 mg/l/96h (Lepomis macrochirus)
EC50 - Crostacei	> 100 mg/l/48h (Daphnia magna; OECD 202)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 100 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus)
NOEC Cronica Pesci	0,025 mg/l/65d (Jordanella floridae)
NOEC Cronica Crostacei	0,15 mg/l (Tanytarsus dissimilis)

L'acido solforico è un acido minerale forte che si dissocia facilmente in acqua di ioni idrogeno e ioni solfato ed è totalmente miscibile con acqua. La dissociazione totale di acido solforico a pH ambientale implica che non sarà, di per sé, assorbito da particelle o che possa accumularsi nei tessuti viventi.

12.2. Persistenza e degradabilità

ACIDO SOLFORICO

Solubilità in acqua 1000 g/l (20°C; pH: 0; completamente miscibile)

Degradabilità biotica: non richiesta in quanto composto inorganico

Degradabilità abiotica: il prodotto idrolizza. Non persistente.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

ACIDO SOLFORICO

Non bioaccumulabile.

12.4. Mobilità nel suolo

ACIDO SOLFORICO

Non viene adsorbito dalle particelle del terreno.

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%.

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

Può causare danni alla vegetazione.

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.

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

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

La gestione dei rifiuti originati dall'uso o dalla dispersione di questo prodotto deve essere organizzata nel rispetto delle norme relative alla sicurezza sul lavoro. Si veda la sezione 8 per l'eventuale necessità di dotazione di DPI.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878



Lapi Chimici S.p.A.

PS1592 - CORRETTORE PH A-90 FREE LQ

Revisione n. 2
Data revisione 20/01/2026
Stampata il 20/01/2026
Pagina n. 10/27
Sostituisce la revisione:1
(Data revisione: 10/03/2023)

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU o numero ID

ADR / RID, IMDG, IATA: ONU 3264

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR / RID: LIQUIDO INORGANICO CORROSIVO, ACIDO, N.A.S. (ACIDO SOLFORICO)

IMDG: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (SULFURIC ACID)

IATA: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (SULFURIC ACID)

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 8 Etichetta: 8

IMDG: Classe: 8 Etichetta: 8

IATA: Classe: 8 Etichetta: 8



14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR / RID, IMDG, IATA: II

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: NO

IMDG: Non inquinante marino.

IATA: NO

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID: HIN - Kemler: 80 Quantità Limitate: 1 lt Codice di restrizione in galleria: (E)

Disposizione speciale: 274

IMDG: EMS: F-A, S-B Quantità Limitate: 1 lt

IATA: Cargo: Quantità massima: 30 L Istruzioni Imballo: 855

Passeggeri: Quantità massima: 1 L Istruzioni Imballo: 851

Disposizione speciale: A3, A803

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

Sostanze contenute

Punto 75

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

Precursore di esplosivo disciplinato.

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

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878



Lapi Chimici S.p.A.

PS1592 - CORRETTORE PH A-90 FREE LQ

Revisione n. 2
Data revisione 20/01/2026
Stampata il 20/01/2026
Pagina n. 11/27
Sostituisce la revisione:1
(Data revisione: 10/03/2023)

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.

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

È stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute:

ACIDO SOLFORICO.

SEZIONE 16. Altre informazioni

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

Met. Corr. 1	Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1
Skin Corr. 1A	Corrosione cutanea, categoria 1A
Skin Corr. 1B	Corrosione cutanea, categoria 1B
Skin Corr. 1C	Corrosione cutanea, categoria 1C
Skin Corr. 1	Corrosione cutanea, categoria 1
Eye Dam. 1	Lesioni oculari gravi, categoria 1
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, categoria 2
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H335	Può irritare le vie respiratorie.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- ATE / STA: Stima Tossicità Acuta
- 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
- 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%

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878



Lapi Chimici S.p.A.

PS1592 - CORRETTORE PH A-90 FREE LQ

Revisione n. 2
Data revisione 20/01/2026
Stampata il 20/01/2026
Pagina n. 12/27
Sostituisce la revisione:1
(Data revisione: 10/03/2023)

- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PMT: Persistente, mobile e tossico
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento (CE) 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- 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 bioaccumulabile
- vPvM: Molto persistente e molto mobile
- 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)
 23. Regolamento delegato (UE) 2023/707
 24. Regolamento delegato (UE) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
 25. Regolamento delegato (UE) 2023/1435 (XX Atp. CLP)
 26. Regolamento delegato (UE) 2024/197 (XXI 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 l'utilizzatore:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878

**Lapi Chimici S.p.A.****PS1592 - CORRETTORE PH A-90 FREE LQ**

Revisione n. 2
Data revisione 20/01/2026
Stampata il 20/01/2026
Pagina n. 13/27
Sostituisce la revisione:1
(Data revisione: 10/03/2023)

METODI DI CALCOLO DELLA CLASSIFICAZIONE

Pericoli chimico fisici: La classificazione del prodotto è stata derivata dai criteri stabiliti dal Regolamento CLP Allegato I Parte 2. I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

Pericoli per la salute: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 3, salvo che sia diversamente indicato in sezione 11.

Pericoli per l'ambiente: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 4, salvo che sia diversamente indicato in sezione 12.

La presente versione annulla e sostituisce la versione precedente (contraddistinta da "Revisione n. 1 – Data revisione 10/03/2023").

Vi invitiamo a voler considerare la presente come ultima edizione e a distruggere la scheda di sicurezza precedentemente inviata (contraddistinta da "Revisione n. 1 – Data revisione 10/03/2023").

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.

SCENARIO DI ESPOSIZIONE
relativo alla sostanza **ACIDO SOLFORICO**
Nr. Reg. REACH 01-2119458838-20-XXXX
N. INDEX: 016-020-00-8
N. CAS: 7664-93-9
N. CE: 231-639-5

Indice

ACIDO SOLFORICO	16
1. Uso nei siti industriali. Uso dell'acido solforico come coadiuvante tecnologico, catalizzatore, agente disidratante, regolatore di pH	16
2. Uso di acido solforico al 50% come regolatore di pH (Professionale).....	25
3. Uso di acido solforico <40% come regolatore di pH (Consumatori).....	27

ACIDO SOLFORICO

1. Uso nei siti industriali. Uso dell'acido solforico come coadiuvante tecnologico, catalizzatore, agente disidratante, regolatore di pH

Sezione 1: Titolo dello Scenario di esposizione	
Titolo abbreviato: Uso dell'acido solforico come coadiuvante tecnologico, catalizzatore, agente disidratante, regolatore di pH	
Titolo sistematico basato sull'uso dei descrittori	
Settore d'uso (SU)	4, 5, 6b, 8, 9, 11, 23, NACE code: E 36-37
Categorie di prodotto (PC)	20
Categorie di processo (PROC)	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 13, 15, 28
Categorie di Rilascio Ambientale (ERC)	6b
Processi, incarichi, attività ricoperte	
Questo scenario d'esposizione riguarda l'uso di acido solforico come coadiuvante tecnologico per la lavorazione in un sito industriale, ad es. come catalizzatore, agente disidratante e regolatore di pH. Questo utilizzo copre una vasta gamma di processi in vari settori di mercato. Esempi di sintesi chimica e altri tipi di trattamento chimico coperti da questo scenario d'esposizione includono: - Rigenerazione di resine a scambio ionico - Uso nella sintesi di prodotti chimici organici, prodotti della chimica fine e prodotti chimici speciali (ad esempio adesivi, esplosivi, acidi, sali organici, coloranti e pigmenti, biocarburanti, prodotti farmaceutici e alchilazione di composti alifatici) - Utilizzo come agente granulante nella granulazione di fertilizzanti complessi - Utilizzo come conciante (es. nei processi di trattamento della pelle - durante i processi di concia delle pelli, le pelli vengono trattate con una miscela di acido solforico e sale comune. Questo porta il pH del collagene a un livello basso per facilitare la penetrazione dei concianti minerali) - Utilizzo come agente reattivo nei processi di trattamento delle acque; (es. uso di acido solforico nelle applicazioni di neutralizzazione del pH (es. acque reflue industriali e sanitarie). I siti industriali che utilizzano l'acido solforico come coadiuvante tecnologico variano in dimensioni, struttura e funzione. Negli impianti di sintesi chimica su larga scala, le apparecchiature di elaborazione, i recipienti e i reattori saranno generalmente alloggiati all'aperto e gestiti da un piccolo numero di operatori che lavorano in una sala di controllo chiusa separata. In questi siti più grandi, i processi normalmente operano ininterrottamente, per lunghi periodi senza interruzioni, fino a 330 giorni all'anno. Gli operatori lavorano un turno standard e una normale settimana lavorativa, con la produzione che continua nei fine settimana. Potrebbero essere possibili anche operazioni su piccola scala. La sintesi chimica organica e inorganica e altre operazioni di lavorazione chimica che comportano l'uso di acido solforico come coadiuvante di lavorazione reattivo vengono eseguite in sistemi chiusi ad alta integrità con alti livelli di contenimento. Nei grandi stabilimenti chimici, gli impianti di lavorazione sono generalmente alloggiati in installazioni all'aperto. A causa delle alte temperature coinvolte nei processi di sintesi chimica e in altri tipi di lavorazione chimica (e la natura dell'acido solforico e dei gas prodotti) tutti i recipienti, i reattori e le tubazioni sono sigillati e isolati, per prevenire la perdita dei materiali di reazione e mantenere il temperature necessarie e per proteggere la forza lavoro e l'ambiente. La maggior parte delle operazioni associate alla sintesi chimica e alle operazioni di lavorazione sono controllate da una sala di controllo chiusa	
Sezione 2: CS1-Esposizione ambientale: Uso dell'acido solforico come coadiuvante tecnologico, catalizzatore, agente disidratante, regolatore di pH (ERC 6b)	
La valutazione dell'esposizione e la caratterizzazione del rischio non sono necessarie in quanto non è stato identificato alcun pericolo per l'ambiente.	
Sezione 3: Esposizione per i lavoratori	
Metodo di valutazione	
ART 1.5	
CS2-Esposizione lavoratori: Uso di acido solforico in processi chiusi e continui senza probabilità di esposizione (processi a caldo, interni ed esterni) (PROC 1)	
Caratteristiche del prodotto	
Concentrazione della sostanza nel prodotto (% p/p)	≤98%

Stato fisico	Liquido	
Pressione di vapore (Pa)	<130 (sostanza volatile)	
Viscosità	Liquido con bassa viscosità (simile all'acqua)	
Condizioni operative		
Durata dell'attività	≤ 8 h /giorno	
(ART) durata dell'attività	< 480 min	
(ART) durata di non esposizione	> 0 min	
Condizioni tecniche e organizzative e Misure specifiche per la gestione dei rischi		
Vicinanza alla sorgente primaria di emissione	La sorgente primaria di emissione non è localizzata nella zona di respirazione del lavoratore	
Classe di attività	Attività con superfici aperte di liquido o serbatoi aperti /attività con superfici agitate	
Situazione	Superficie aperta 0,1-0,3 m².	
Sistema primario di controllo localizzato	Nessuna estrazione / Contenimento di alto livello [Efficacia inalazione: 99,9%]	
Sistema secondario di controllo localizzato	Nessun sistema	
Sistemi di segregazione	Nessun sistema (la sorgente non è isolata dall'area di lavoro)	
Isolamento dei lavoratori	Parziale isolamento senza ventilazione (efficacia inalazione: 30%) I lavoratori sono separati dalla fonte di emissione, ad es. i lavoratori si trovano in una sala di controllo separata	
Isolamento del processo	Sistema completamente chiuso. Il processo è completamente chiuso (a tenuta d'aria) e l'integrità della tenuta è monitorata. Il contenimento non viene interrotto per il campionamento o la pulizia ordinaria.	
Dispersione – Ventilazione generale	3 ACH	
Altre condizioni che influiscono sull'esposizione del lavoratore		
Luogo di utilizzo	Ambiente interno e esterno	
Area di lavoro	Interna	
Dimensioni area di lavoro	1000 m³	
Temperatura di processo	50-150°C	
Esposizione e caratterizzazione del rischio (RCR)		
Via di esposizione e tipo di effetti	Esposizione	Quantificazione del Rischio
Inalazione, effetti locali a lungo termine	1,1E-3 mg/m³	Esposizione/DMEL: = 0,022
Inalazione effetti locali acuti	8,8E-3 mg/m³	Esposizione/DMEL: = 0,088
CS3-Esposizione lavoratori: Utilizzo di acido solforico in processi chiusi e continui con occasionale esposizione controllata (processi a caldo) (PROC 2)		
Caratteristiche del prodotto		
Concentrazione della sostanza nel prodotto (% p/p)	≤98%	
Stato fisico	Liquido	
Pressione di vapore (Pa)	<130 (sostanza volatile)	
Viscosità	Liquido con bassa viscosità (simile all'acqua)	
Condizioni operative		
Durata dell'attività	≤ 8 h /giorno	
(ART) durata dell'attività	< 480 min	
(ART) durata di non esposizione	> 0 min	
Condizioni tecniche e organizzative e Misure specifiche per la gestione dei rischi		
Vicinanza alla sorgente primaria di emissione	La sorgente primaria di emissione non è localizzata nella zona di respirazione del lavoratore	
Classe di attività	Attività con superfici aperte di liquido o serbatoi aperti /attività con superfici agitate	
Situazione	Superficie aperta 0,1-0,3 m².	

Sistema primario di controllo localizzato	Nessuna estrazione / Contenimento di alto livello [Efficacia inalazione: 99,9%]	
Sistema secondario di controllo localizzato	Nessun sistema	
Sistemi di segregazione	Nessun sistema	
Isolamento dei lavoratori	Nessun isolamento	
Isolamento del processo	Processo non completamente chiuso	
Pratiche di Housekeeping	Pratiche di pulizia dimostrabili ed efficaci in atto	
Dispersione - Distanza del lavoratore dalla fonte di emissione (esterna):	> 4 m	
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute		
Indumenti protettivi	SI, tute resistenti agli acidi e stivali di sicurezza per evitare il contatto con la pelle	
Protezione dermica	SI, guanti chimicamente resistenti agli acidi conformi a EN374 con formazione specifica per attività) e (altra) protezione cutanea appropriata [Efficacia cutanea: 95%]	
Protezione per gli occhi	SI, casco con visiera integrale/occhiali per sostanze chimiche per evitare il contatto con gli occhi	
Altre condizioni che influiscono sull'esposizione del lavoratore		
Luogo di utilizzo	Ambiente interno e esterno Lo scenario copre sia l'uso interno che esterno. Le condizioni d'uso riflettono lo scenario peggiore per quanto riguarda l'esposizione: gli scenari interni sarebbero tipicamente solo ampie stanze da lavoro con ventilazione 3 ACH.	
Area di lavoro	Interna ampie stanze da lavoro con ventilazione 3 ACH.	
Temperatura di processo	50-150°C	
Esposizione e caratterizzazione del rischio (RCR)		
Via di esposizione e tipo di effetti	Esposizione	Quantificazione del Rischio
Inalazione, effetti locali a lungo termine	5,4E-3 mg/m³	Esposizione/DMEL: = 0,108
Inalazione effetti locali acuti	0,043 mg/m³	Esposizione/DMEL: = 0,43
CS4-Esposizione lavoratori: Uso di acido solforico in processi chiusi, batch con esposizione controllata occasionale (processi a caldo) (PROC 3)		
Caratteristiche del prodotto		
Concentrazione della sostanza nel prodotto (% p/p)	≤98%	
Stato fisico	Liquido	
Pressione di vapore (Pa)	<130 (sostanza volatile)	
Viscosità	Liquido con bassa viscosità (simile all'acqua)	
Condizioni operative		
Durata dell'attività	≤ 8 h /giorno	
(ART) durata dell'attività	< 480 min	
(ART) durata di non esposizione	> 0 min	
Condizioni tecniche e organizzative e Misure specifiche per la gestione dei rischi		
Vicinanza alla sorgente primaria di emissione	La sorgente primaria di emissione non è localizzata nella zona di respirazione del lavoratore	
Classe di attività	Attività con superfici aperte di liquido o serbatoi aperti /attività con superfici agitate	
Situazione	Superficie aperta 0,1-0,3 m².	
Sistema primario di controllo localizzato	Nessuna estrazione / Contenimento di alto livello [Efficacia inalazione: 99,9%]	
Sistema secondario di controllo localizzato	Nessun sistema	
Sistemi di segregazione	Nessun sistema	
Isolamento dei lavoratori	Nessun isolamento	

Isolamento del processo	Processo non completamente chiuso	
Pratiche di Housekeeping	Pratiche di pulizia dimostrabili ed efficaci in atto	
Dispersione - Distanza del lavoratore dalla fonte di emissione (esterna):	> 4 m	
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute		
Indumenti protettivi	SI, tute resistenti agli acidi e stivali di sicurezza per evitare il contatto con la pelle	
Protezione dermica	SI, guanti chimicamente resistenti agli acidi conformi a EN374 con formazione specifica per attività) e (altra) protezione cutanea appropriata [Efficacia cutanea: 95%]	
Protezione per gli occhi	SI, casco con visiera integrale/occhiali per sostanze chimiche per evitare il contatto con gli occhi	
Altre condizioni che influiscono sull'esposizione del lavoratore		
Luogo di utilizzo	Ambiente interno e esterno Questo scenario copre sia l'uso all'interno che all'esterno. Le condizioni d'uso riflettono lo scenario peggiore. Gli scenari interni sarebbero in genere solo in stanze da lavoro ampie, con ventilazione 3 ACH.	
Area di lavoro	Interna (ambienti di grandi dimensioni, ventilazione 3ACH)	
Temperatura di processo	50-150°C	
Esposizione e caratterizzazione del rischio (RCR)		
Via di esposizione e tipo di effetti	Esposizione	Quantificazione del Rischio
Inalazione, effetti locali a lungo termine	5,4E-3 mg/m³	Esposizione/DMEL: = 0,108
Inalazione effetti locali acuti	0,043 mg/m³	Esposizione/DMEL: = 0,43
CS5-Esposizione lavoratori: Trasferimento di acido solforico – carico e scarico (strutture non dedicate) (PROC 8a)		
Caratteristiche del prodotto		
Concentrazione della sostanza nel prodotto (% p/p)	≤98%	
Stato fisico	Liquido	
Pressione di vapore (Pa)	< 6 (sostanza a bassa volatilità, si stima l’esposizione alle nebbie)	
Viscosità	Liquido con media viscosità (simile all’olio)	
Condizioni operative		
Durata dell’attività	≤ 8 h /giorno	
(ART) durata dell’attività	< 480 min	
(ART) durata di non esposizione	> 0 min	
Condizioni tecniche e organizzative e Misure specifiche per la gestione dei rischi		
Vicinanza alla sorgente primaria di emissione	La sorgente primaria di emissione non è localizzata nella zona di respirazione del lavoratore	
Classe di attività	Trasferimento di prodotti liquidi /caduta di liquidi	
Situazione	Trasferimento di prodotto liquido con flusso 100- 1000 l/minuto. Ad esempio riempimento di fusti	
Tipo di caricamento	Carico sommerso, dove l'erogatore di liquidi rimane al di sotto del livello del fluido riducendo la quantità di formazione di aerosol	
Sistema primario di controllo localizzato	Nessuna estrazione / Contenimento di alto livello [Efficacia inalazione: 99,9%]	
Sistema secondario di controllo localizzato	Nessun sistema	
Sistemi di segregazione	Nessun sistema	
Isolamento dei lavoratori	Nessun isolamento	
Isolamento del processo	Processo non completamente chiuso	
Pratiche di Housekeeping	Pratiche di pulizia dimostrabili ed efficaci in atto	
Dispersione. Ventilazione generale	3 ACH	
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute		
Indumenti protettivi	SI, tute resistenti agli acidi e stivali di sicurezza per evitare il contatto con la pelle	

Protezione dermica	SI, guanti chimicamente resistenti agli acidi conformi a EN374 con formazione specifica per attività) e (altra) protezione cutanea appropriata [Efficacia cutanea: 95%]	
Protezione per gli occhi	SI, casco con visiera integrale/occhiali per sostanze chimiche per evitare il contatto con gli occhi	
Altre condizioni che influiscono sull'esposizione del lavoratore		
Luogo di utilizzo	Ambiente interno e esterno Questo scenario copre sia l'uso all'interno che all'esterno. Le condizioni d'uso riflettono lo scenario peggiore	
Area di lavoro	Esterna (presso edifici) Il lavoratore è localizzato a > 4 m dalla sorgente	
Temperatura di processo	Temperatura ambiente (15-25°C)	
Esposizione e caratterizzazione del rischio (RCR)		
Via di esposizione e tipo di effetti	Esposizione	Quantificazione del Rischio
Inalazione, effetti locali a lungo termine	4,1E-4 mg/m³	Esposizione/DMEL: < 0,01
Inalazione effetti locali acuti	3,3E-4 mg/m³	Esposizione/DMEL: < 0,01
CS6-Esposizione lavoratori: Trasferimento di acido solforico da autocisterne/autocisterne o altre navi all'impianto di stoccaggio alla rinfusa (con tecniche di contenimento in atto) (PROC 8b)		
Caratteristiche del prodotto		
Concentrazione della sostanza nel prodotto (% p/p)	≤98%	
Stato fisico	Liquido	
Pressione di vapore (Pa)	< 6 (sostanza a bassa volatilità, si stima l'esposizione alle nebbie)	
Viscosità	Liquido con media viscosità (simile all'olio)	
Condizioni operative		
Durata dell'attività	≤ 8 h /giorno	
(ART) durata dell'attività	< 480 min	
(ART) durata di non esposizione	> 0 min	
Condizioni tecniche e organizzative e Misure specifiche per la gestione dei rischi		
Vicinanza alla sorgente primaria di emissione	La sorgente primaria di emissione non è localizzata nella zona di respirazione del lavoratore	
Classe di attività	Trasferimento di prodotti liquidi /caduta di liquidi (Per esempio caricamento dall'alto di autocisterne al terminal (barche, vagoni ferroviari o camion)	
Situazione	Trasferimento di prodotto liquido con flusso > 1000 l/minuto.	
Tipo di caricamento	Carico sommerso, dove l'erogatore di liquidi rimane al di sotto del livello del fluido riducendo la quantità di formazione di aerosol	
Sistema primario di controllo localizzato	Nessuna estrazione / Contenimento di alto livello [Efficacia inalazione: 99,9%]	
Sistema secondario di controllo localizzato	Nessun sistema	
Sistemi di segregazione	Nessun sistema	
Isolamento dei lavoratori	Nessun isolamento	
Isolamento del processo	Processo non completamente chiuso	
Pratiche di Housekeeping	Pratiche di pulizia dimostrabili ed efficaci in atto	
Dispersione - Distanza del lavoratore dalla fonte di emissione (esterna):	≤ 4 m	
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute		
Protezione respiratoria	SI, respiratore con APF di 20 (efficacia 95%)	
Indumenti protettivi	SI, tute resistenti agli acidi e stivali di sicurezza per evitare il contatto con la pelle	
Protezione dermica	SI, guanti chimicamente resistenti agli acidi conformi a EN374 con formazione specifica per attività) e (altra) protezione cutanea appropriata [Efficacia cutanea: 95%]	
Protezione per gli occhi	SI, casco con visiera integrale/occhiali per sostanze chimiche per evitare il contatto con gli occhi	

Altre condizioni che influiscono sull'esposizione del lavoratore		
Luogo di utilizzo	Ambiente esterno	
Area di lavoro	Esterna (presso edifici)	
Temperatura di processo	Temperatura ambiente (15-25°C)	
Esposizione e caratterizzazione del rischio (RCR)		
Via di esposizione e tipo di effetti	Esposizione	Quantificazione del Rischio
Inalazione, effetti locali a lungo termine	1,9E-6mg/m³	Esposizione/DMEL: < 0,01
Inalazione effetti locali acuti	1,5E-5 mg/m³	Esposizione/DMEL: < 0,01
CS7-Esposizione lavoratori: Trasferimento di acido solforico in piccoli contenitori (es. campionamento per analisi). (PROC 9)		
Caratteristiche del prodotto		
Concentrazione della sostanza nel prodotto (% p/p)	≤98%	
Stato fisico	Liquido	
Pressione di vapore (Pa)	< 6 (sostanza a bassa volatilità, si stima l'esposizione alle nebbie)	
Viscosità	Liquido con media viscosità (simile all'olio)	
Condizioni operative		
Durata dell'attività	≤ 1 h /giorno	
(ART) durata dell'attività	< 60 min	
(ART) durata di non esposizione	> 420 min	
Condizioni tecniche e organizzative e Misure specifiche per la gestione dei rischi		
Vicinanza alla sorgente primaria di emissione	La sorgente primaria di emissione è localizzata nella zona di respirazione del lavoratore	
Classe di attività	Trasferimento di prodotti liquidi /caduta di liquidi	
Situazione	Trasferimento di prodotto liquido con flusso 0,1 - 1 l/minuto (ad es. riempimento di bottiglie)	
Livello di contenimento del processo	Manipolazione che riduce il contatto tra il prodotto e l'aria adiacente	
Sistema primario di controllo localizzato	Nessun sistema	
Dispersione. Ventilazione generale	Soltanto buona ventilazione naturale	
Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 ricambi/ora) (Efficienza inalazione: 0%)	
Isolamento del processo	Processo non completamente chiuso	
Pratiche di Housekeeping	Pratiche di pulizia dimostrabili ed efficaci in atto	
Sorgente di emissione secondaria	Nessuna fonte di emissione secondaria presente nell'ambiente di lavoro oltre alla fonte nella zona di respirazione del lavoratore	
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute		
Indumenti protettivi	SI, tute resistenti agli acidi e stivali di sicurezza per evitare il contatto con la pelle	
Protezione dermica	SI, guanti chimicamente resistenti agli acidi conformi a EN374 con formazione specifica per attività) e (altra) protezione cutanea appropriata [Efficacia cutanea: 95%]	
Protezione per gli occhi	SI, casco con visiera integrale/occhiali per sostanze chimiche per evitare il contatto con gli occhi	
Altre condizioni che influiscono sull'esposizione del lavoratore		
Luogo di utilizzo	Ambiente interno	
Area di lavoro	Qualsiasi dimensione	
Temperatura di processo	Temperatura ambiente (15-25°C)	
Esposizione e caratterizzazione del rischio (RCR)		
Via di esposizione e tipo di effetti	Esposizione	Quantificazione del Rischio
Inalazione, effetti locali a lungo termine	2,3E-3mg/m³	Esposizione/DMEL: 0,046
Inalazione effetti locali acuti	0,018 mg/m³	Esposizione/DMEL: 0,18
CS8-Esposizione lavoratori: Trattamento di articoli per immersione e versamento (PROC 13)		
Caratteristiche del prodotto		

Concentrazione della sostanza nel prodotto (% p/p)	≤98%	
Stato fisico	Liquido	
Pressione di vapore (Pa)	< 6 (sostanza a bassa volatilità, si stima l'esposizione alle nebbie)	
Viscosità	Liquido con media viscosità (simile all'olio)	
Condizioni operative		
Durata dell'attività	≤ 8 h /giorno	
(ART) durata dell'attività	< 480 min	
(ART) durata di non esposizione	> 0 min	
Condizioni tecniche e organizzative e Misure specifiche per la gestione dei rischi		
Vicinanza alla sorgente primaria di emissione	La sorgente primaria di emissione è localizzata nella zona di respirazione del lavoratore	
Classe di attività	Attività con superfici liquide aperte o serbatoi aperti / Attività con superfici relativamente indisturbate (nessuna formazione di aerosol) Ad esempio. Immersione/immersione di oggetti, immersione in vasca.	
Situazione	Superfici aperte > 3 m²	
Sistema primario di controllo localizzato	Nessun sistema	
Isolamento del processo	Processo non completamente chiuso	
Pratiche di Housekeeping	Pratiche di pulizia dimostrabili ed efficaci in atto	
Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 ricambi di aria/ora) (efficacia inalazione 0%)	
Dispersione. Ventilazione generale	3 ACH	
Sorgente di emissione secondaria	Nessuna fonte di emissione secondaria presente nell'ambiente di lavoro oltre alla fonte nella zona di respirazione del lavoratore	
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute		
Protezione respiratoria	SI, respiratore con APF 20 (efficienza inalazione: 95%)	
Indumenti protettivi	SI, tute resistenti agli acidi e stivali di sicurezza per evitare il contatto con la pelle	
Protezione dermica	SI, guanti chimicamente resistenti agli acidi conformi a EN374 con formazione specifica per attività) e (altra) protezione cutanea appropriata [Efficacia cutanea: 95%]	
Protezione per gli occhi	SI, casco con visiera integrale/occhiali per sostanze chimiche per evitare il contatto con gli occhi	
Altre condizioni che influiscono sull'esposizione del lavoratore		
Luogo di utilizzo	Ambiente interno	
Area di lavoro	Ambiente interno	
Dimensioni dell'area di lavoro	300 m³	
Temperatura di processo	Temperatura ambiente (15-25°C)	
Esposizione e caratterizzazione del rischio (RCR)		
Via di esposizione e tipo di effetti	Esposizione	Quantificazione del Rischio
Inalazione, effetti locali a lungo termine	5,5E-4 mg/m³	Esposizione/DMEL: =0,011
Inalazione effetti locali acuti	4,4E-3 mg/m³	Esposizione/DMEL: = 0,044
CS9-Esposizione lavoratori: Analisi di laboratorio (PROC 15)		
Caratteristiche del prodotto		
Concentrazione della sostanza nel prodotto (% p/p)	≤98%	
Stato fisico	Liquido	
Pressione di vapore (Pa)	< 6 (sostanza a bassa volatilità, si stima l'esposizione alle nebbie)	
Viscosità	Liquido con media viscosità (simile all'olio)	
Condizioni operative		
Durata dell'attività	≤ 1 h /giorno	
(ART) durata dell'attività	< 60 min	
(ART) durata di non esposizione	> 420 min	
Condizioni tecniche e organizzative e Misure specifiche per la gestione dei rischi		

Vicinanza alla sorgente primaria di emissione	La sorgente primaria di emissione è localizzata nella zona di respirazione del lavoratore	
Classe di attività	Trasferimento di prodotti liquidi /caduta di liquidi	
Situazione	Trasferimento di prodotto liquido con flusso < 0,1 l/minuto Ad esempio trasferimento di piccole quantità in un laboratorio	
Tipo di caricamento	Caricamento a spruzzi, dove l'erogatore di liquido rimane nella parte superiore del serbatoio e il liquido schizza liberamente	
Sistema primario di controllo localizzato	Aspirazione locale (LEV) / Cappe di aspirazione (Efficacia inalazione: 99%)	
Isolamento del processo	Processo non completamente chiuso	
Pratiche di Housekeeping	Pratiche di pulizia dimostrabili ed efficaci in atto	
Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 ricambi di aria/ora) (efficacia inalazione 0%)	
Dispersione. Ventilazione generale	3 ACH	
Sorgente di emissione secondaria	Nessuna fonte di emissione secondaria presente nell'ambiente di lavoro oltre alla fonte nella zona di respirazione del lavoratore	
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute		
Indumenti protettivi	SI, tute resistenti agli acidi e stivali di sicurezza per evitare il contatto con la pelle	
Protezione dermica	SI, guanti chimicamente resistenti agli acidi conformi a EN374 con formazione specifica per attività) e (altra) protezione cutanea appropriata [Efficacia cutanea: 95%]	
Protezione per gli occhi	SI, casco con visiera integrale/occhiali per sostanze chimiche per evitare il contatto con gli occhi	
Altre condizioni che influiscono sull'esposizione del lavoratore		
Luogo di utilizzo	Ambiente interno	
Area di lavoro	Ambiente interno	
Dimensioni dell'area di lavoro	300 m³	
Temperatura di processo	Temperatura ambiente (15-25°C)	
Esposizione e caratterizzazione del rischio (RCR)		
Via di esposizione e tipo di effetti	Esposizione	Quantificazione del Rischio
Inalazione, effetti locali a lungo termine	4,1E-4 mg/m³	Esposizione/DMEL: <0,01
Inalazione effetti locali acuti	3,3E-3 mg/m³	Esposizione/DMEL: 0,033
CS10-Esposizione lavoratori: Operazioni di manutenzione, riparazione e pulizia (comprese le operazioni di spegnimento) (PROC 28)		
Caratteristiche del prodotto		
Concentrazione della sostanza nel prodotto (% p/p)	≤98%	
Stato fisico	Liquido	
Pressione di vapore (Pa)	< 6 (sostanza a bassa volatilità, si stima l'esposizione alle nebbie)	
Viscosità	Liquido con media viscosità (simile all'olio)	
Condizioni operative		
Durata dell'attività	≤ 8 h /giorno	
(ART) durata dell'attività	< 480 min	
(ART) durata di non esposizione	> 0 min	
Condizioni tecniche e organizzative e Misure specifiche per la gestione dei rischi		
Vicinanza alla sorgente primaria di emissione	La sorgente primaria di emissione è localizzata nella zona di respirazione del lavoratore	
Classe di attività	Manipolazione di oggetti contaminati	
Situazione	Attività con oggetti trattati/contaminati (superficie 1-3 m²)	
Livello di contaminazione	Superficie contaminata < 10%	
Sistema primario di controllo localizzato	Nessun sistema	
Isolamento del processo	Processo non completamente chiuso	
Pratiche di Housekeeping	Pratiche di pulizia dimostrabili ed efficaci in atto	

Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 ricambi di aria/ora) (efficacia inalazione 0%)	
Dispersione. Ventilazione generale	Soltanto buona ventilazione naturale	
Sorgente di emissione secondaria	Nessuna fonte di emissione secondaria presente nell'ambiente di lavoro oltre alla fonte nella zona di respirazione del lavoratore	
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute		
Protezione respiratoria	SI, respiratore con APF 20 (Efficacia inalazione: 95%)	
Indumenti protettivi	SI, tute resistenti agli acidi e stivali di sicurezza per evitare il contatto con la pelle	
Protezione dermica	SI, guanti chimicamente resistenti agli acidi conformi a EN374 con formazione specifica per attività) e (altra) protezione cutanea appropriata [Efficacia cutanea: 95%]	
Protezione per gli occhi	SI, casco con visiera integrale/occhiali per sostanze chimiche per evitare il contatto con gli occhi	
Altre condizioni che influiscono sull'esposizione del lavoratore		
Luogo di utilizzo	Ambiente interno	
Area di lavoro	Ambiente interno	
Dimensioni dell'area di lavoro	Qualsiasi dimensione	
Temperatura di processo	Temperatura ambiente (15-25°C)	
Esposizione e caratterizzazione del rischio (RCR)		
Via di esposizione e tipo di effetti	Esposizione	Quantificazione del Rischio
Inalazione, effetti locali a lungo termine	1E-4 mg/m ³	Esposizione/DMEL: <0,01
Inalazione effetti locali acuti	8E-4 mg/m ³	Esposizione/DMEL: < 0,01
Sezione 4 Guida per verificare la conformità con lo scenario d'esposizione		
4.1 Salute		
Si prevede che le esposizioni non superino i DNEL inalatori acuti e cronici per effetti locali quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 3. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente.		

2. Uso di acido solforico al 50% come regolatore di pH (Professionale)

Sezione 1: Titolo dello Scenario di esposizione		
Titolo abbreviato: Uso di acido solforico al 50% come regolatore di pH (Professionale)		
Titolo sistematico basato sull'uso dei descrittori		
Settore d'uso (SU)	-	
Categorie di prodotto (PC)	20	
Categorie di processo (PROC)	8b	
Categorie di Rilascio Ambientale (ERC)	8b	
Processi, incarichi, attività ricoperte		
Uso di acido solforico come regolatore di pH per le piscine. Presuppone che il trasferimento del prodotto sia effettuato da bulk di 1 o 2,5 m3 o da taniche da 25 l mediante pompa dosatrice		
Sezione 2: CS1-Esposizione ambientale: Uso dell'acido solforico nella pulizia degli scarichi (Professionale) (ERC 8b)		
La valutazione dell'esposizione e la caratterizzazione del rischio non sono necessarie in quanto non è stato identificato alcun pericolo per l'ambiente.		
Sezione 3: Esposizione per i lavoratori		
Metodo di valutazione		
ART 1.5		
CS2-Esposizione lavoratori: Uso sfuso acido solforico 50% come neutralizzatore di pH, in ambiente ESTERNO (PROC 8b)		
Caratteristiche del prodotto		
Concentrazione della sostanza nel prodotto (% p/p)	≤50%	
Stato fisico	Liquido	
Pressione di vapore (Pa)	< 6 (sostanza a bassa volatilità, si stima l'esposizione alle nebbie)	
Viscosità	Liquido con bassa viscosità (simile all'acqua)	
Condizioni operative		
Durata dell'attività	≤ 8 h /giorno	
(ART) durata dell'attività	< 480 min	
(ART) durata di non esposizione	> 0 min	
Condizioni tecniche e organizzative e Misure specifiche per la gestione dei rischi		
Livello di contenimento del processo	Processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale	
Sistema di gestione salute e sicurezza	Basico	
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute		
Protezione respiratoria	NO	
Protezione dermica	SI, guanti chimicamente resistenti agli acidi conformi a EN374 con formazione di base) e (altra) protezione cutanea appropriata [Efficacia cutanea: 90%]	
Protezione per gli occhi	SI	
Altre condizioni che influiscono sull'esposizione del lavoratore		
Luogo di utilizzo	Ambiente esterno	
Temperatura di utilizzo	≤ 25.0 °C	
Esposizione e caratterizzazione del rischio (RCR)		
Via di esposizione e tipo di effetti	Esposizione	Quantificazione del Rischio
Inalazione, effetti locali a lungo termine	0,019 mg/m³	Esposizione/DMEL: = 0,38
Inalazione effetti locali acuti	0,019 mg/m³	Esposizione/DMEL: = 0,19
CS3-Esposizione lavoratori: Uso sfuso acido solforico 50% come neutralizzatore di pH, in ambiente INTERNO (PROC 8b)		
Caratteristiche del prodotto		
Concentrazione della sostanza nel prodotto (% p/p)	≤50%	
Stato fisico	Liquido	
Pressione di vapore (Pa)	< 6 (sostanza a bassa volatilità, si stima l'esposizione alle nebbie)	

Viscosità	Liquido con bassa viscosità (simile all'acqua)	
Condizioni operative		
Durata dell'attività	≤ 8 h /giorno	
(ART) durata dell'attività	< 480 min	
(ART) durata di non esposizione	> 0 min	
Condizioni tecniche e organizzative e Misure specifiche per la gestione dei rischi		
Livello di contenimento del processo	Processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale	
Sistema di gestione salute e sicurezza	Basico	
Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 ricambi all'ora) (Efficacia inalazione 0%)	
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute		
Protezione respiratoria	SI, respiratore con APF 10 (efficacia inalazione 90%)	
Protezione dermica	SI, guanti chimicamente resistenti agli acidi conformi a EN374 con formazione di base) e (altra) protezione cutanea appropriata [Efficacia cutanea: 90%]	
Protezione per gli occhi	SI	
Altre condizioni che influiscono sull'esposizione del lavoratore		
Luogo di utilizzo	Ambiente interno	
Temperatura di utilizzo	≤ 25.0 °C	
Esposizione e caratterizzazione del rischio (RCR)		
Via di esposizione e tipo di effetti	Esposizione	Quantificazione del Rischio
Inalazione, effetti locali a lungo termine	0,025 mg/m ³	Esposizione/DMEL: = 0,5
Inalazione effetti locali acuti	0,025 mg/m ³	Esposizione/DMEL: = 0,25
Sezione 4 Guida per verificare la conformità con lo scenario d'esposizione		
4.1 Salute		
Si prevede che le esposizioni non superino i DNEL inalatori acuti e cronici per effetti locali quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 3. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente.		

3. Uso di acido solforico <40% come regolatore di pH (Consumatori)

Sezione 1: Titolo dello Scenario di esposizione		
Titolo abbreviato: Uso di acido solforico <40% come regolatore di pH (Consumatori)		
Titolo sistematico basato sull'uso dei descrittori		
Settore d'uso (SU)	-	
Categorie di prodotto (PC)	20	
Categorie di processo (PROC)	-	
Categorie di Rilascio Ambientale (ERC)	8e	
Processi, incarichi, attività ricoperte		
Uso di acido solforico come regolatore di pH per le piscine. Presuppone che il trasferimento del prodotto sia effettuato da bulk di 1 o 2,5 m3 o da taniche da 25 l mediante pompa dosatrice		
Sezione 2: CS1-Esposizione ambientale: Uso dell'acido solforico < 40% nella pulizia degli scarichi (Consumatori) (ERC 8b)		
La valutazione dell'esposizione e la caratterizzazione del rischio non sono necessarie in quanto non è stato identificato alcun pericolo per l'ambiente. Esposizioni all'acido solforico possono verificarsi solo durante l'operazione di versamento dell'acido solforico nella grande quantità di acqua. Questo scenario contributivo riguarda solo le attività all'aperto.		
Sezione 3: Esposizione per i consumatori		
Metodo di valutazione		
ConsExpo web 1.0.3		
CS2-Esposizione consumatori: Uso di acido solforico <40% come regolatore di pH (Consumatori) (PC20)		
Caratteristiche del prodotto		
Concentrazione della sostanza nel prodotto (% p/p)	<40%	
Stato fisico	Liquido	
Pressione di vapore (Pa)	< 6 (sostanza a bassa volatilità, si stima l'esposizione alle nebbie)	
Viscosità	Liquido con bassa viscosità (simile all'acqua)	
Condizioni operative		
Quantità utilizzata per applicazione	<= 7000 g	
Frequenza di uso sull'anno	infrequente	
Frequenza di uso al giorno	1 evento/giorno	
Durata dell'applicazione	≤ 5 min	
Durata di esposizione inalatoria per evento	≤5 min	
Informazioni sui consumatori		
Popolazione esposta	Adulti	
Area di rilascio	<= 0,00049 m2	
Volume della stanza	≥100 m3	
Velocità di ventilazione	≥ 100 ricambi di aria/ora	
Esposizione e caratterizzazione del rischio (RCR)		
Via di esposizione e tipo di effetti	Esposizione	Quantificazione del Rischio
Inalazione, effetti locali a lungo termine	2,8E-7 mg/m³	Esposizione/DMEL: < 0,01
Inalazione effetti locali acuti	6,2E-4 mg/m³	Esposizione/DMEL: < 0,01