


SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Redatta ai sensi del Reg. (CE) 1907/2006 s.m.i. (art. 31)

1. Identificazione della sostanza e della società		
1.1 Identificatore del prodotto		
Nome commerciale	Vari in funzione delle concentrazioni (Flomar C1, Flomar C2, Flomar 10B40)	
Nome chimico	Cloruro di alluminio idrossisolfato	
Numero EC	254-400-7	
Numero CAS	39290-78-3	
Numero di registrazione REACH	01-2119531540-51-0020	
1.2 Pertinenti usi identificati della sostanza e usi sconsigliati		
Usi identificati (vedi lo scenario di esposizione (SE) corrispondente, allegato alla presente SDS)	<u>Usi da parte dei lavoratori in ambienti industriali ed usi di altre figure professionali (contenuto massimo di alluminio 25%)</u> Produzione della sostanza (SE1) Formulazione di miscele e distribuzione (SE2) Uso della sostanza come intermedio di sintesi di altre sostanze (SE3) Uso a spruzzo in formulazioni (SE4) Uso non a spruzzo in formulazioni (SE5) Uso come: flocculante, coagulante nel trattamento delle acque e dei rifiuti (SE6) Uso in laboratorio (SE7)	
Usi sconsigliati	Nulla da segnalare	
1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza		
Produttore	Marchi Industriale Spa – Via Trento, 16 – 50139 Firenze (FI) Tel +39 055475547, fax +39 055496626	
e-mail del responsabile SDS	laboratorio@marchi-industriale.it	
1.4 Numero telefonico di emergenza		
CAV "Osp. Bambino Gesù"	Roma	Piazza Sant'Onofrio, 4
Az. Osp. Univ. Foggia	Foggia	V.le Luigi Pinto, 1
Az. Osp. "A. Cardarelli"	Napoli	Via A. Cardarelli, 9
CAV Policlinico "Umberto I"	Roma	V.le del Policlinico, 155
CAV Policlinico "A. Gemelli"	Roma	Largo Agostino Gemelli, 8
Az. Osp. "Careggi" U.O.	Firenze	Largo Brambilla, 3
CAV	Pavia	Via Salvatore Maugeri, 10
Osp. Niguarda Ca' Granda	Milano	Piazza Ospedale Maggiore, 3
Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII	Bergamo	Piazza OMS, 1
		06 68593726
		800183459
		081-7472870
		06-49978000
		06-3054343
		055-7947819
		0382-24444
		02-66101029
		800883300
2. Identificazione dei pericoli		
2.1 Classificazione della sostanza		
Ai sensi del Regolamento CE 1272/2008 (CLP)		
Classificazione/Indicazioni di pericolo	Irritazione oculare (cat. 2) H319 Corrosivo per i metalli (cat. 1) H290	Provoca grave irritazione oculare Può essere corrosivo per i metalli
2.2 Elementi dell'etichetta		
Etichettatura ai sensi del Regolamento 1272/2008 (CLP)		
Simboli di pericolo		

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Redatta ai sensi del Reg. (CE) 1907/2006 s.m.i. (art. 31)

				
Indicazione di pericolo		Attenzione		
Indicazioni di pericolo	H319 H290	Provoca grave irritazione oculare Può essere corrosivo per i metalli		
Consigli di prudenza	P264 P280 P305+P351+P338 P337+P313 P406	Lavare accuratamente la pelle dopo l'uso Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso 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 Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico Conservare in recipiente resistente alla corrosione		
2.3 Altri pericoli				
Criteri PBT/vPvB:		La sostanza non si ritiene essere persistente, bioaccumulabile né tossica (PBT)		
Altri pericoli		Non noti		
3. Composizione/informazioni sugli ingredienti				
3.1 Sostanze				
Ai sensi del regolamento REACH il prodotto è un mono-componente e non è incluso nella lista delle sostanze candidate SVHC				
Nome chimico	CAS no.	EC no.	Concentrazione	Classificazione
Cloruro di alluminio idrossisolfato	39290-78-3	254-400-7	>25% <50% (soluzione acquosa)	GHS07 H319, H290
4. Misure di primo soccorso				
4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso				
Consigli generali	In caso di esposizione o di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico. Mostrare questa scheda di sicurezza al medico che visita. In caso di contatto con la PELLE (o con i capelli): togliere di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle con acqua/doccia. Allontanare dall'area di pericolo. In caso di INALAZIONE: portare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.			
Contatto con gli occhi	Lavare immediatamente gli occhi con abbondante acqua corrente per almeno 15 minuti, sollevando occasionalmente le palpebre superiori e inferiori. Rimuovere le lenti a contatto se è agevole da fare. Consultare un medico se l'irritazione aumenta e persiste.			
Contatto con la pelle	Lavare la zona interessata della pelle con abbondante acqua per almeno 15 minuti a fondo e rimuovere indumenti e scarpe contaminati. Consultare un medico se l'irritazione aumenta e persiste.			
Ingestione	Consultare un medico se la vittima si sente male. Lavare la bocca con molta acqua e dare molta acqua da bere. Non indurre il vomito. Non dare mai nulla per via orale ad una persona incosciente. Consultare un medico se i sintomi persistono.			
Inalazione	Portare immediatamente la vittima all'aria aperta in caso si verificano effetti avversi (es. capogiri, sonnolenza o irritazioni del tratto respiratorio). Se non respira, praticare la respirazione artificiale o se la respirazione è difficoltosa, somministrare ossigeno e consultare un medico. Non usare la respirazione bocca-a-bocca.			
4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati				
Sintomi	La sostanza è irritante per gli occhi			

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Redatta ai sensi del Reg. (CE) 1907/2006 s.m.i. (art. 31)

Rischi	Può essere corrosivo per i metalli
4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e trattamenti speciali Togliere di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle con acqua/doccia. Allontanare dall'area di pericolo.	
5. Misure antincendio	
5.1 Mezzi di estinzione	
Adatti	Qualsiasi mezzo di estinzione, comunque adeguato alle circostanze
Non adatti	Non vi sono restrizioni note
5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela Il prodotto non è infiammabile e non supporta la combustione. Allontanarsi dai contenitori e raffreddarli con acqua da posizione protetta.	
5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi In caso di versamenti o scarichi incontrollati in corsi d'acqua si devono immediatamente informare le preposte autorità locali (ad esempio Agenzia per l'Ambiente, AUS, ecc.). Raccogliere (asciugare) con materiali inerti e non combustibili, poi sciacquare la zona con acqua. La sostanza raccolta va conservata in recipienti a tenuta ermetica e consegnata per lo smaltimento secondo le normative locali	
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 effettuare nessun intervento se questo comporta qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Allontanare il personale non necessario e non protetto. Non fare toccare o camminare sul materiale versato. Evitare di respirare vapori o nebbie (maschera con filtro B/P2). Indossare attrezzature protettive adeguate (vedere paragrafo 8).	
6.1.2 Per chi interviene direttamente In ambiente chiusi fornire adeguata ventilazione. Indossare attrezzature protettive adeguate (vedere paragrafo 8). Bloccare la perdita se non c'è pericolo. Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza. Assicurare adeguata ventilazione. Evitare il contatto con occhi, pelle, indumenti vapori e nebbie (maschera con filtro B/P2)	
6.2 Precauzioni ambientali Evitare che il materiale vada in acque di superficie o in sistemi fognari. Non scaricare direttamente in una fonte d'acqua. In caso di fuoriuscita accidentale o di dispersione nelle fognature o nei corsi d'acqua, contattare le autorità locali.	
6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica Per il recupero o lo smaltimento aspirare o pulire e mettere in opportuni contenitori etichettati. Pulire l'area interessata con una grande quantità di acqua. Evitare la formazione di polvere e la dispersione al vento. Tracce residue si possono spazzare via.	
6.4 Riferimento ad altre sezioni Vedere la sezione 8 (dispositivi di protezione individuale) e la sezione 13 (smaltimento dei rifiuti).	
7. Manipolazione e immagazzinamento	
7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura	
Misure/precauzioni tecniche	Evitare il contatto con occhi, pelle e indumenti. Evitare la formazione di aerosol e la dispersione dovuta al vento. Evitare la contaminazione da qualsiasi fonte ed i materiali incompatibili. Pulire con cura l'equipaggiamento usato prima di effettuare manutenzioni o riparazioni.
Igiene generale	Non portarsi le mani agli occhi durante l'uso. Non mangiare, bere o fumare nelle zone di lavoro. Togliere gli indumenti contaminati ed i dispositivi di protezione prima di entrare in aree destinate all'alimentazione. Togliere con cura gli indumenti potenzialmente contaminati e lavarli prima di riutilizzarli. Lavare mani, braccia e viso dopo aver toccato prodotti chimici, prima di mangiare, fumare e usare il bagno e alla fine del periodo di lavoro.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Redatta ai sensi del Reg. (CE) 1907/2006 s.m.i. (art. 31)

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità				
Misure tecniche / Modalità di stoccaggio	Conservare nel contenitore originale. Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un luogo fresco, asciutto e ben ventilato. Tenere il prodotto lontano da calore (<35°C), dalla luce solare diretta, lontano dai materiali incompatibili (alcali ed ossidanti) Materiali adatti all'imballaggio: contenitori in plastica, acciaio resistente agli acidi o con copertura interna resistente, titanio			
Ulteriori informazioni	Il prodotto è stabile ma può essere corrosivo per i metalli Nel caso si usassero contenitori metallici, assicurarsi che siano protetti all'interno contro la corrosione			
Prodotti incompatibili	Metalli non resistenti all'acido (alluminio, rame, ferro, ecc.), basi, acciaio non trattato, superfici galvanizzate			
7.3 Usi finali particolari				
Si raccomanda di riferirsi agli usi identificati e agli scenari espositivi				
8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale				
8.1 Parametri di controllo				
Valori limite di esposizione professionale regolamentati:				
	Componente	Valori TLV	Parametri di controllo	Forma di esposizione
	Alluminio	TWA (8 ore)	2 mg/m ³	Polveri inalabili
	Cloruro di alluminio idrossisolfato	TWA (8 ore)	6,7 mg/ m ³	Polveri inalabili
	Ulteriori informazioni	Relativamente alla sostanza indicata i valori sono stati raccomandati del Gruppo Scientifico Tedesco sui Limiti di Esposizione Occupazionali		
Valori limite di esposizione per lavoratori e consumatori (a seguito della valutazione della sicurezza chimica eseguita)	Modello di esposizione	Livelli derivati senza effetti (DNEL)		
		Lungo termine (8 ore) lavoratori		
	Inalazione	44,5 mg/m ³		
	Cutanea	12,6 mg/kg di peso corporeo per giorno		
		Acuto (popolazione generale)		
	Inalazione	10,9 mg/m ³		
	Cutanea	6,3 mg/kg di peso corporeo per giorno		
	Orale	6,31 mg/kg di peso corporeo per giorno		
8.2 Controlli dell'esposizione				
Controlli tecnici idonei				
Usare un'adeguata ed efficace ventilazione. Inoltre è di buona prassi dotarsi un impianto di lavaggio degli occhi e una doccia di sicurezza nei pressi degli impianti di stoccaggio o impiego del materiale. Gli scenari di esposizione (allegati) prevedono un impiego di 8 ore/giorno per 220 giorni l'anno.				
Misure di protezione individuali, tipi di dispositivi di protezione individuale				
Protezione respiratoria	Predisporre punti di aspirazione (con espulsione dell'aria) laddove avviene trasferimento di materiale e negli altri punti aperti. Scaricare all'esterno in una cabina ventilata dotata di flusso d'aria laminare. Automatizzare attività laddove possibile. Indossare maschera per vapori di acido. Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529			
Protezione delle mani	Guanti di protezione (es: plastica, gomma) marcati EN374			
Protezione degli occhi	Usare occhiali di protezione contro la penetrazione accidentale di liquidi. Occhiali di sicurezza (rif. norma EN 166).			
Protezione della pelle e del corpo	Tuta di protezione del corpo. Scegliere il tipo più adeguato in funzione della			

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Redatta ai sensi del Reg. (CE) 1907/2006 s.m.i. (art. 31)

	quantità e della concentrazione della sostanza sul posto di lavoro. Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN ISO 20344).
Altre misure di controllo	Manipolare rispettando una buona igiene industriale e di sicurezza. Durante il lavoro non mangiare né bere. Durante il lavoro non fumare. Lavarsi le mani prima delle pause e al termine della giornata lavorativa. Predisporre adeguate azioni di pronto soccorso prima di iniziare a lavorare con questo prodotto
Controllo dell'esposizione ambientale	
Non scaricare in acque libere o in sistemi fognari sanitari. Aria: abbattere gas, fumi e / o polvere con acqua. Suolo: evitare la penetrazione nel sottosuolo. Acqua: non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi.	
9. Proprietà fisiche e chimiche	
9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali	
Aspetto	Liquido chiaro (da incolore a giallastro)
Odore	Poco avvertibile, leggermente acre
pH (5% in acqua) a 20°C	< 2
Punto di fusione/congelamento	ca - 26°C / -35 -45°C
Punto di ebollizione	ca 105°C
Punto di infiammabilità	Non rilevante in quanto la sostanza è un liquido inorganico
Infiammabilità	Non infiammabile (in funzione delle struttura molecolare)
Pressione di vapore	0.001Pa a 20°C
Densità relativa	Ca 1200 kg/m ³ (20 °C)
Solubilità in acqua	Completamente miscibile a 20°C
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua:	Poco rilevante in quanto la sostanza è inorganica
Temperatura di auto-accensione	Non c'è autoaccensione
Viscosità dinamica	Studio scientificamente non richiesto
Proprietà esplosive	Non esplosivo
Proprietà ossidanti	Non ossidante
9.2 Altre informazioni: nulla da segnalare	
10. Stabilità e reattività	
10.1 Reattività	
Stabile nelle condizioni raccomandate per immagazzinamento e manipolazione	
10.2 Stabilità chimica	
Stabile nelle condizioni raccomandate per immagazzinamento e manipolazione, reagisce con forti agenti ossidanti e con sostanze alcaline (basi)	
10.3 Possibilità di reazioni pericolose	
Il prodotto reagisce con i metalli con sviluppo di idrogeno altamente infiammabile. L'acido reagisce violentemente con alcali con sviluppo di calore.	
10.4 Condizioni da evitare	
Qualsiasi impiego che comporta la formazione di aerosol o il rilascio di vapore dove sono esposti i lavoratori, senza utilizzare adeguata protezione respiratoria. Qualsiasi impiego con rischio di schizzi per gli occhi / la pelle dove sono esposti i lavoratori, senza adeguate protezioni per occhi / pelle	
10.5 Materiali incompatibili	
Metalli	
10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi	
Il prodotto se viene scaldato a temperature superiori a 200°C può emettere fumi tossici contenenti acido cloridrico gassoso	
11. Informazioni tossicologiche	
11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici	
La sostanza provoca solo effetti locali e non sistemici.	
Tossicità acuta orale	LD ₅₀ ratto orale >2000 <5000 mg/kg pc

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Redatta ai sensi del Reg. (CE) 1907/2006 s.m.i. (art. 31)

Tossicità acuta cutanea	LD ₅₀ ratto >2000 mg/kg pc
Tossicità acuta inalatoria	Sintomi tossici su ratto durante esposizione a gas o aerosol, sono stati sostanzialmente identici. Dati su aerosol: LC ₅₀ (ratto – 4 ore di esposizione): 5 mg/L
Irritazione cutanea ed oculare	Irritante di categoria 2
Irritazione delle vie respiratorie	Non vi sono dati disponibili
Sensibilizzazione cutanea	Non sensibilizzante
Tossicità a dose ripetuta	Orale ratto NOAEL 1890 mg/kg peso corporeo/giorno Cutanea: Non vi sono dati disponibili in quanto studio non giustificato Inalatoria: Sub-cronica - il NOAEC è di 15,3 mg/m ³ per ratti/topi (OECD 413)
Cancerogenicità	Dati non disponibili
Mutagenicità	Negativa
Tossicità riproduttiva	Non è tossico per la riproduzione
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)	Singola esposizione: non vi sono dati disponibili Esposizione ripetuta: non vi sono dati disponibili
Pericolo per Aspirazione	Non applicabile
12. Informazioni ecologiche	
12.1 Tossicità	
È assodato che la tossicità acquatica si manifesta se è presente una quantità di sostanza sufficiente a produrre un pH molto basso (cioè pH 3-5). Dato che la valutazione dell'esposizione ambientale mostra insignificanti variazioni dei livelli di pH acquatici in funzione della formulazione del prodotto e del suo uso proposto, si ritiene che non vi è alcun rischio a lungo termine per gli organismi acquatici e, pertanto, non sono richiesti dati sugli effetti cronici pesce	
Pesce (breve termine)	96-ore LC ₅₀ : 1 mg/l (pH 4,2-7,7 - statico)
Pesce (lungo termine)	28 giorni LC ₅₀ : 0,019 mg/l (pH 5,8-5,9) (su solfato di alluminio)
Daphnia magna (breve termine)	48-ore EC ₅₀ : >0,15 mg/l (pH 7,6-7,8 statico, Al disciolto)
Daphnia magna (lungo termine)	Dati non disponibili
Alghe	96-ore EC ₁₀ : 0,084 mg/l (pH 5 - statico)
Inibizione dell'attività microbica	2-ore EC ₁₀ : >200 mg/l (statico)
12.2 Persistenza e degradabilità	
Biodegradabilità	Test non eseguibile in quanto la sostanza è inorganica, né ci si aspetta che il normale impiego possa portare ad un significativo rilascio della sostanza in mare.
Idrolisi	Non è possibile eseguire test di idrolisi, si dissocia completamente in ioni
12.3 Potenziale di bioaccumulo	
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua	Non è significativo in quanto la sostanza è inorganica.
Fattore di bioconcentrazione (BCF)	Bassissimo potenziale di bioaccumulo, stanti le proprietà della sostanza
12.4 Mobilità nel suolo	
Coefficiente di assorbimento	Relativamente alla mobilità terrestre non dovrebbe essere rilevante. Se a contatto col suolo, l'assorbimento da parte di particelle di terreno è trascurabile. A seconda della capacità tampone del suolo, gli ioni H ⁺ saranno neutralizzati in acqua dei pori del terreno dalla sostanza organica o inorganica o il pH può diminuire.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Redatta ai sensi del Reg. (CE) 1907/2006 s.m.i. (art. 31)

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB La sostanza non soddisfa i criteri per essere classificate come PBT o vPvB	
12.6. Altre informazioni	
Niente da segnalare	
13. Considerazioni sullo smaltimento	
13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti	
Rifiuti da residui	<p>Le modalità di gestione dei rifiuti devono essere valutate caso per caso, in relazione alla composizione del rifiuto stesso, alla luce di quanto disposto dalla normativa comunitaria e nazionale vigente.</p> <p>Per la manipolazione ed i provvedimenti in caso di dispersione accidentale del rifiuto, valgono in generale le indicazioni fornite ai punti 6 e 7; cautele ed azioni specifiche debbono tuttavia essere valutate in relazione alla composizione del rifiuto.</p> <p>Ricorrere allo smaltimento del rifiuto costituito dalla sostanza dopo aver valutato le possibilità di riutilizzo o reimpiego nello stesso o in altro ciclo produttivo, o di avvio a recupero presso aziende autorizzate ai sensi del D.Lgs. 152/2006.</p> <p>La sostanza, in caso di smaltimento tal quale, ai sensi della Direttiva 2008/98/CE, può essere smaltita in impianti di trattamento chimico-fisico autorizzati, ai sensi del D.Lgs. 152/2006, a ritirare il codice rifiuto attribuito alla sostanza.</p> <p>Non è consentito lo smaltimento attraverso lo scarico delle acque reflue.</p>
Rifiuti dal prodotto	<p>Non scaricare nella fognatura. Non contaminare stagni, corsi d'acqua o canali con la sostanza o i contenitori usati. Il sito deve avere un piano di emissioni per assicurare che adeguate garanzie sono in atto per minimizzare l'impatto di rilasci saltuari.</p>
Contenitori	<p>I contenitori devono essere puliti in modo adeguato prima di essere riutilizzati o eliminati come rifiuto secondo le norme regionali o nazionali derivanti da disposizioni comunitarie. Si raccomanda di non eliminare l'etichetta finché il contenitore non sia stato adeguatamente ripulito.</p>
14. Informazioni sul trasporto	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Redatta ai sensi del Reg. (CE) 1907/2006 s.m.i. (art. 31)

14.1. Numero ONU

ADR-UN Number: 3264

IATA-UN Number: 3264

IMDG-UN Number: 3264

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

ADR-Shipping Name: LIQUIDO INORGANICO CORROSIVO, ACIDO, N.A.S.
(IDROSSIDO DI ALLUMINIO CLORURO SOLFATO)

IATA-Shipping Name: LIQUIDO INORGANICO CORROSIVO, ACIDO, N.A.S.
(IDROSSIDO DI ALLUMINIO CLORURO SOLFATO)

IMDG-Shipping Name: LIQUIDO INORGANICO CORROSIVO, ACIDO, N.A.S.
(IDROSSIDO DI ALLUMINIO CLORURO SOLFATO)

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR-Class: 8

ADR - Numero di identificazione del pericolo: 80

IATA-Class: 8

IATA-Label: 8

IMDG-Class: 8

14.4. Gruppo di imballaggio

ADR-Packing Group: III

IATA-Packing group: III

IMDG-Packing group: III

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR-Inquinante ambientale: No

IMDG-Marine pollutant: No

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

CODICE SCHEDA SDS-08

ADR-Subsidiary risks: -

ADR-S.P.: 274

ADR-Categoria di trasporto (Codice di restrizione in galleria): (E)

IATA-Passenger Aircraft: 852

IATA-Subsidiary risks: -

IATA-Cargo Aircraft: 856

IATA-S.P.: A3 A803

IATA-ERG: 8L

IMDG-EMS: F-A , S-B

IMDG-Subsidiary risks: -

IMDG-Stowage and handling: Category A

IMDG-Segregation: Clear of living quarters.

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Se si intende effettuare il trasporto di rinfuse attenersi all'allegato II MARPOL 73/78 e al codice IBC ove applicabili. Non Applicabile..

15. Informazioni sulla regolamentazione

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

. Indicazioni relative alla limitazione delle attività lavorative:

Seguire le norme del DLgs 81/2008 e successive modifiche ed integrazioni

. Ordinanza relativa agli interventi in caso di guasto

Seguire le norme del DLgs 81/2008 e successive modifiche ed integrazioni

. Classe di pericolosità per le acque:

Seguire le norme del DLgs 152/2006 e successive modifiche ed integrazioni

Regolamento (CE) n°1907/2006 (REACH);

Decreto Legislativo 26 Giugno 2015, n°105 (Seveso TER)

Sostanza soggetta ad autorizzazione REACH (All. XIV)

Non soggetta a restrizioni REACH (All.XVII)

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Ai sensi dell'art. 14 del Reg. CE 1907/2006, è stata eseguita una valutazione della sicurezza chimica della sostanza

16. Altre informazioni

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Redatta ai sensi del Reg. (CE) 1907/2006 s.m.i. (art. 31)

Le informazioni fornite in questa scheda di sicurezza sono corrette al meglio delle nostre conoscenze ed informazioni alla data della sua pubblicazione. Le informazioni vengono fornite solo come guida per la manipolazione, l'utilizzo, lo stoccaggio, trasporto, smaltimento e rilascio e non è da considerarsi una specifica garanzia di qualità. Le informazioni si riferiscono esclusivamente al materiale specifico e potrebbero non essere valide per tale materiale usato in combinazione con altri materiali o in qualsiasi altro processo a meno che non specificatamente indicati nel testo.

Acronimi e sigle

CER - Catalogo Europeo dei Rifiuti
 DNEL - Livello derivato di non effetto (senza effetto)
 ECETOC - (European Centre for Ecotoxicology and Toxicology of Chemical) Centro Europeo per la Ecotossicologia e la Tossicologia dei prodotti chimici
 ECHA – (European Chemicals Agency) Agenzia Europea per la Chimica
 IUPAC - International Union of Pure and Applied Chemistry
 LEV – (local exhaust ventilation) Ventilazione forzata locale
 NOAEL – (No observed adverse effect *level*) Dose senza effetto avverso osservabile
 NOEC – (No Observed Effect Concentration) Massima concentrazione senza effetto
 Numero EC – Numero EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)
 Numero CAS: Chemical Abstracts Service
 OECD - OCSE (Organisation for Economic Co-operation and Development)
 PBT – (Persistent Bioaccumulating and Toxic) Sostanza Persistente, Bioaccumulabile e Tossica
 pc/g – peso corporeo/giorno
 PNEC - (Predicted No Effect Concentration) Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti
 REACH – (Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals) Regolamento per la Registrazione, Valutazione ed Autorizzazione delle sostanze Chimiche
 SCOEL - (Scientific Committee on Occupational Exposure Limits) Comitato scientifico sui limiti di esposizione lavorativi
 STEL (short term exposure limit) limite di esposizione a breve termine
 SVHC – (Substances of Very High Concern) Sostanze ad elevato grado di pericolosità
 TRA – (Targeted Risk Assessment) Valutazione mirata del rischio
 TLV - (Threshold Limit Value) Valore di soglia
 TWA - (Time-Weighted Average) Media ponderata
 vPvB – (very Persistent very Bioaccumulating) Sostanza molto Persistente molto Bioaccumulabile

Indicazioni sulla formazione.

Formare in maniera adeguata i lavoratori potenzialmente esposti a tale sostanza sulla base dei contenuti della presente scheda di sicurezza

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati:

Dossier di Registrazione

Frase pertinenti - Codice e testo completo come indicato nei capitoli 2 e 3:

Indicazioni di pericolo	H319 H290	Provoca grave irritazione oculare Può essere corrosivo per i metalli
Consigli di prudenza	P264 P280 P305+P351+P338 P337+P313 P406	Lavare accuratamente la pelle dopo l'uso Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso 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 Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico Conservare in recipiente resistente alla corrosione

Versione:	2.1
Data di preparazione	02 Dicembre 2019
Motivo della revisione	Aggiornamento ai sensi del Reg. EU 830/2015
Correzioni/modifiche rispetto alla precedente versione	Questa versione annulla e sostituisce tutti i precedenti documenti prodotti sulla sostanza
Redatta da	SILC FERTILIZZANTI SRL – Via delle Acque, 43 – 48124 Ravenna

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Redatta ai sensi del Reg. (CE) 1907/2006 s.m.i. (art. 31)

SCENARI DI ESPOSIZIONE (N 7) ALLEGATI

1 Scenario d'esposizione (1 di 7)	
Produzione di sali di alluminio – soluzione acquosa - contenuto d'alluminio max 25%	
Descrittori d'uso correlati alla fase del ciclo di vita	SU8 Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi) SU9 Fabbricazione di prodotti di chimica fine PROC1/2/3/4/8b/15 ERC1
Descrizione dello scenario ambientale (1) e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente	1. Produzione di sostanze (ERC1)
Elenco dei nomi degli scenari (2) del lavoratore e corrispondenti categorie di processo (PROC)	1. Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (PROC1) 2. Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (PROC2) 3. Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (PROC3) 4. Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione (PROC4) 5. Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate (PROC8b) 6. Uso come reagenti per laboratorio (PROC15)
Criteri di esposizione dello SE	Inalazione sistemica a lungo termine: 0,041 mg/m3
Sezione 2	Condizioni operative e misure di gestione del rischio
Sezione 2.1	Controllo dell'esposizione del lavoratore
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Soluzione acquosa: pressione di vapore di sali di alluminio in acqua 0,01 Pa o meno; liquido, pressione del vapore <10 Pa
Peso molecolare	n.a.
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Fino al 25%
Quantità utilizzate	Varia da millilitri (campionamenti) a metri cubi (trasferimento di materiale)
Frequenza e durata	8 ore/giorno (salvo indicazioni diverse)
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Non applicabile
Altre informazioni inerenti durata, frequenza e quantità di uso	Si prevede che l'utilizzo avvenga a temperature che non superino di 20° la temperatura ambiente. Assicurarsi che sia messo in atto un buon standard di base di igiene. Assicurarsi che gli operatori siano addestrati per ridurre al minimo l'esposizione
Scenari	Misure di gestione del rischio
Sotto pH2 e sopra pH11 la sostanza ha proprietà corrosive: Usare occhiali di protezione idonei . Evitare il contatto con la pelle: Usare guanti conformi EN374	
PROC1	<i>Raccomandazioni:</i> Assicurarsi che il sistema sia chiuso - pulire le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento
PROC2	<i>Raccomandazioni:</i> Assicurarsi che il sistema sia chiuso - pulire le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento– eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente
PROC3	<i>Raccomandazioni:</i> Assicurarsi che il sistema sia chiuso – scaricare e sciacquare il sistema prima di fermarlo o procedere alla manutenzione – eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente
PROC4, PROC8b	<i>Raccomandazioni:</i> Scaricare e sciacquare il sistema prima di fermarlo o procedere alla manutenzione – usare pompe a batteria – pulire le attrezzature e l'area di

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Redatta ai sensi del Reg. (CE) 1907/2006 s.m.i. (art. 31)

	lavoro ogni giorno - eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente
PROC15	<i>Raccomandazioni:</i> Scaricare e sciacquare il sistema prima di fermarlo o procedere alla manutenzione – pulire le attrezzature e l'area di lavoro ogni giorno - eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente
Sezione 2.2	Controllo dell'esposizione ambientale
Alluminio, polveri di alluminio, ossido di alluminio e composti di alluminio sono solubili non pericolosi (non classificato per l'ambiente). L' alluminio (Al) è uno degli elementi metallici più comunemente presenti, rappresenta l'8% della crosta terrestre e quindi viene trovato in grande abbondanza negli ambienti terrestri e nei sedimenti. Le concentrazioni del 3-8% (30,000-80,000 ppm) non sono infrequenti. Le quantità di alluminio di origine antropica delle piscine naturali in suoli e sedimenti sono molto piccole, e, pertanto, non rilevanti in termini di quantità aggiunta o in termini di tossicità.	
Sezione 3	Stima dell'Esposizione
3.1. Salute	
Le esposizioni previste non dovrebbero superare i limiti di esposizione applicabili (Sezione 8 della SDS) quando sono messe in atto le condizioni operative / misure di gestione dei rischi descritte nella Sezione 2.	
3.2. Ambiente	
N.A.	
Sezione 4	Guida per valutare se si opera entro i limiti stabiliti dallo scenario
4.1. Salute	
E' stato utilizzato ECETOC TRA (V2.0) per stimare l'esposizione sul posto di lavoro se non diversamente indicato.	
4.2. Ambiente	
N.A.	
Sezione 5	Indicazione aggiuntiva delle buone pratiche oltre alla valutazione della sicurezza chimica (CSA) del REACH
Nota: Le misure riportate in questa sezione non sono state prese in considerazione nelle stime di esposizione relativi allo scenario di esposizione di cui sopra. Essi non sono soggetti all'obbligo di cui all'articolo 37 (4) del regolamento REACH.	
Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Uso di DPP	Protezione della pelle: Guanti: - Osservare il tempo di protezione guanti Protezione delle vie respiratorie: Respiratori: - Indossare una mascherina monouso solo una volta - Pulire le maschere non monouso dopo l'utilizzo e conservare in un contenitore pulito in un ambiente pulito - Indossare i respiratori per un tempo inferiore a 2 ore / giorno

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Redatta ai sensi del Reg. (CE) 1907/2006 s.m.i. (art. 31)

1 Scenario d'esposizione (2 di 7)	
Formulazione e distribuzione di sali d'alluminio (soluzione acquosa); contenuto d'alluminio max 25%	
Descrittori d'uso correlati alla fase del ciclo di vita	SU10 Formulazione di miscele e/o reimballaggio (tranne le leghe) PROC1/2/3/4/5/8a/8b/9/14/15/19 ERC2
Descrizione dello scenario ambientale (1) e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente	1. Formulazione di miscele (ERC2)
Elenco dei nomi degli scenari (2) del lavoratore e corrispondenti categorie di processo (PROC)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (PROC1) 2. Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (PROC2) 3. Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (PROC3) 4. Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione (PROC4) 5. Miscelazione o mescolamento in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto significativo) 6. Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate (8a) 7. Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate (PROC8b) 8. Trasferimento di una sostanza o di una miscela in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC9) 9. Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione (PROC14) 10. Uso come reagenti per laboratorio (PROC15) 11. Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale (PPE) (PROC19)
Criteri di esposizione dello SE	DNEL, inalazione a lungo termine : 1,8 mg/m ³
Sezione 2	Condizioni operative e misure di gestione del rischio
Sezione 2.1	Controllo dell'esposizione del lavoratore
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Soluzione acquosa: pressione di vapore di sali di alluminio in acqua 0,01 Pa o meno; liquido, pressione del vapore <10 Pa
Peso molecolare	n.a.
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Fino al 25%
Quantità utilizzate	Varia da millilitri (campionamenti) a metri cubi (trasferimento di materiale)
Frequenza e durata	8 ore/giorno (salvo indicazioni diverse)
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Non applicabile
Altre informazioni inerenti durata, frequenza e quantità di uso	Si prevede che l'utilizzo avvenga a temperature che non superino di 20° la temperatura ambiente. Assicurarsi che sia messo in atto un buon livello di igiene. Assicurarsi che gli operatori siano addestrati per ridurre al minimo l'esposizione
Scenari	Misure di gestione del rischio
Sotto pH2 e sopra pH11 la sostanza ha proprietà corrosive: Usare occhiali di protezione idonei . Evitare il contatto con la pelle: Usare guanti conformi EN374	
PROC1	<i>Raccomandazioni:</i> Assicurarsi che il sistema sia chiuso - pulire le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento
PROC2	<i>Raccomandazioni:</i> Assicurarsi che il sistema sia chiuso - pulire le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento - eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente
PROC3	<i>Raccomandazioni:</i> Assicurarsi che il sistema sia chiuso – scaricare e sciacquare il sistema prima di fermarlo o procedere alla manutenzione – eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Redatta ai sensi del Reg. (CE) 1907/2006 s.m.i. (art. 31)

PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b	<i>Raccomandazioni:</i> Scaricare e sciacquare il sistema prima di fermarlo o procedere alla manutenzione – usare pompe a batteria – pulire le attrezzature e l'area di lavoro ogni giorno - eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente
PROC9, PROC14, PROC15	<i>Raccomandazioni:</i> Scaricare e sciacquare il sistema prima di fermarlo o procedere alla manutenzione – pulire le attrezzature e l'area di lavoro ogni giorno- eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente
PROC19	<p>Lavoratori dell'industria: 5-25%: evitare di svolgere attività per più di 1 ora <5%: evitare di svolgere attività per più di 4 ore <1%: Nessuna misura specifica</p> <p>Lavoratori professionali: 5-25%: indossare un respiratore conforme EN140 con filtro tipo A/P2 o superiore oppure: evitare di svolgere attività per più di 15 minuti <5%: evitare di svolgere attività per più di 1 ora <1%: evitare di svolgere attività per più di 4 ore</p> <p><i>Raccomandazioni:</i> Pulire le attrezzature e l'area di lavoro ogni giorno- eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente – stare sopravento e distante dalla fonte</p>
Sezione 2.2	Controllo dell'esposizione ambientale
Alluminio, polveri di alluminio, ossido di alluminio e composti di alluminio sono solubili non pericolosi (non classificato per l'ambiente). L' alluminio (Al) è uno degli elementi metallici più comunemente presenti, rappresenta l'8% della crosta terrestre e quindi viene trovato in grande abbondanza negli ambienti terrestri e nei sedimenti. Le concentrazioni del 3-8% (30,000-80,000 ppm) non sono infrequenti. Le quantità di alluminio di origine antropica delle piscine naturali in suoli e sedimenti sono molto piccole, e, pertanto, non rilevanti in termini di quantità aggiunta o in termini di tossicità.	
Sezione 3	Stima dell'Esposizione
3.1. Salute	
Le esposizioni previste non dovrebbero superare i limiti di esposizione applicabili (Sezione 8 della SDS) quando sono messe in atto le condizioni operative / misure di gestione dei rischi descritte nella Sezione 2.	
3.2. Ambiente	
N.A.	
Sezione 4	Guida per valutare se si opera entro i limiti stabiliti dallo scenario
4.1. Salute	
E' stato utilizzato ECETOC TRA (V2.0) per stimare l'esposizione sul posto di lavoro se non diversamente indicato.	
4.2. Ambiente	
N.A.	
Sezione 5	Indicazione aggiuntiva delle buone pratiche oltre alla valutazione della sicurezza chimica (CSA) del REACH
Nota: Le misure riportate in questa sezione non sono state prese in considerazione nelle stime di esposizione relativi allo scenario di esposizione di cui sopra. Essi non sono soggetti all'obbligo di cui all'articolo 37 (4) del regolamento REACH.	
Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Uso di DPP	<p>Protezione della pelle: Guanti: - Osservare il tempo di protezione guanti</p> <p>Protezione delle vie respiratorie: Respiratori: - Indossare una mascherina monouso solo una volta - Pulire le maschere non monouso dopo l'utilizzo e conservare in una contenitore pulito in un ambiente pulito - Indossare i respiratori per un tempo inferiore a 2 ore / giorno</p>

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Redatta ai sensi del Reg. (CE) 1907/2006 s.m.i. (art. 31)

1 Scenario d'esposizione (3 di 7)	
Uso dei sali di alluminio (soluzione acquosa) in sintesi come sostanza di processo e come intermedio; contenuto d'alluminio max 25%	
Descrittori d'uso correlati alla fase del ciclo di vita	SU6b Produzione di pasta per la fabbricazione della carta, carta e prodotti di carta SU8 Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi) SU9 Fabbricazione di prodotti di chimica fine SU14 Attività metallurgiche, comprese le leghe PC19 Sostanze intermedie PC20 Prodotti quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti PC21 Sostanze chimiche da laboratorio PC26 Prodotti per la tintura, la finitura e l'impregnazione di carta e cartone compresi candeggine e altri coadiuvanti tecnologici PROC1/2/3/4/8a/8b/9/15 ERC1 ERC2 ERC4 ERC5 ERC6a ERC8a
Descrizione dello scenario ambientale (1) e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Produzione di sostanze (ERC1) 2. Formulazione di miscele (ERC2) 3. Uso industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non entrano a far parte di articoli (ERC4) 4. Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice (ERC5) 5. Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di intermedi) (ERC6a) 6. Ampio uso dispersivo indoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti (ERC8a)
Elenco dei nomi degli scenari (2) del lavoratore e corrispondenti categorie di processo (PROC)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (PROC1) 2. Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (PROC2) 3. Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (PROC3) 4. Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione (PROC4) 5. Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate (PROC8a) 6. Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate (PROC8b) 7. Trasferimento di una sostanza o di una miscela in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC9) 8. Uso come reagenti per laboratorio (PROC15)
Criteri di esposizione dello SE	DNEL, inalazione a lungo termine : 1,8 mg/m ³
Sezione 2	Condizioni operative e misure di gestione del rischio
Sezione 2.1	Controllo dell'esposizione del lavoratore
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Soluzione acquosa: pressione di vapore di sali di alluminio in acqua 0,01 Pa o meno; liquido, pressione del vapore <10 Pa
Peso molecolare	n.a.
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Fino al 25%
Quantità utilizzate	Varia da millilitri (campionamenti) a metri cubi (trasferimento di materiale)
Frequenza e durata	8 ore/giorno (salvo indicazioni diverse)

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Redatta ai sensi del Reg. (CE) 1907/2006 s.m.i. (art. 31)

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Non applicabile
Altre informazioni inerenti durata, frequenza e quantità di uso	Si prevede che l'utilizzo avvenga a temperature che non superino di 20° la temperatura ambiente. Assicurarsi che sia messo in atto un buon livello di igiene. Assicurarsi che gli operatori siano addestrati per ridurre al minimo l'esposizione
Scenari	Misure di gestione del rischio
Sotto pH2 e sopra pH11 la sostanza ha proprietà corrosive: Usare occhiali di protezione idonei . Evitare il contatto con la pelle: Usare guanti conformi EN374	
PROC1	<i>Raccomandazioni:</i> Assicurarsi che il sistema sia chiuso - pulire le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento
PROC2	<i>Raccomandazioni:</i> Assicurarsi che il sistema sia chiuso - pulire le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento - eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente
PROC3	<i>Raccomandazioni:</i> Assicurarsi che il sistema sia chiuso – scaricare e sciacquare il sistema prima di fermarlo o procedere alla manutenzione – eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente
PROC4,PROC8a, PROC8b	<i>Raccomandazioni:</i> Scaricare e sciacquare il sistema prima di fermarlo o procedere alla manutenzione – usare pompe a batteria – pulire le attrezzature e l'area di lavoro ogni giorno - eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente
PROC9, PROC15	<i>Raccomandazioni:</i> Scaricare e sciacquare il sistema prima di fermarlo o procedere alla manutenzione – pulire le attrezzature e l'area di lavoro ogni giorno- eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente
Sezione 2.2	Controllo dell'esposizione ambientale
Alluminio, polveri di alluminio, ossido di alluminio e composti di alluminio sono solubili non pericolosi (non classificato per l'ambiente). L' alluminio (Al) è uno degli elementi metallici più comunemente presenti, rappresenta l'8% della crosta terrestre e quindi viene trovato in grande abbondanza negli ambienti terrestri e nei sedimenti. Le concentrazioni del 3-8% (30,000-80,000 ppm) non sono infrequenti. Le quantità di alluminio di origine antropica delle piscine naturali in suoli e sedimenti sono molto piccole, e, pertanto, non rilevanti in termini di quantità aggiunta o in termini di tossicità.	
Sezione 3	Stima dell'Esposizione
3.1. Salute	
Le esposizioni previste non dovrebbero superare i limiti di esposizione applicabili (Sezione 8 della SDS) quando sono messe in atto le condizioni operative / misure di gestione dei rischi descritte nella Sezione 2.	
3.2. Ambiente	
N.A.	
Sezione 4	Guida per valutare se si opera entro i limiti stabiliti dallo scenario
4.1. Salute	
E' stato utilizzato ECETOC TRA (V2.0) per stimare l'esposizione sul posto di lavoro se non diversamente indicato.	
4.2. Ambiente	
N.A.	
Sezione 5	Indicazione aggiuntiva delle buone pratiche oltre alla valutazione della sicurezza chimica (CSA) del REACH
Nota: Le misure riportate in questa sezione non sono state prese in considerazione nelle stime di esposizione relativi allo scenario di esposizione di cui sopra. Essi non sono soggetti all'obbligo di cui all'articolo 37 (4) del regolamento REACH.	
Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Uso di DPP	Protezione della pelle: Guanti: - Osservare il tempo di protezione guanti Protezione delle vie respiratorie: Respiratori: - Indossare una mascherina monouso solo una volta - Pulire le maschere non monouso dopo l'utilizzo e conservare in una contenitore pulito in un ambiente pulito - Indossare i respiratori per un tempo inferiore a 2 ore / giorno

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Redatta ai sensi del Reg. (CE) 1907/2006 s.m.i. (art. 31)

1 Scenario d'esposizione (4 di 7)

Uso industriale e professionale dei sali di alluminio (soluzione acquosa) nelle formulazioni spray; contenuto d'alluminio max 25%

<p>Descrittori d'uso correlati alla fase del ciclo di vita</p>	<p>SU5 Confezione di articoli in tessuto, pelle e pelliccia SU6b Produzione di pasta per la fabbricazione della carta, carta e prodotti di carta SU7 Stampa e riproduzione di supporti registrati PC9a Rivestimenti e vernici, diluenti, sverniciatori PC19 Sostanze intermedie PC20 Prodotti quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti PC21 Sostanze chimiche da laboratorio PC23 Prodotti per la concia, la tintura, la finitura, l'impregnazione e la cura delle pelli PC26 Prodotti per la tintura, la finitura e l'impregnazione di carta e cartone compresi candeggine e altri coadiuvanti tecnologici PC34 Tinture tessili, prodotti per la finitura e l'impregnazione di materie tessili; compresi candeggine e altri coadiuvanti tecnologici PC35 Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi) PROC1/2/3/5/7/8a/8b/9/11/19 ERC3 ERC4 ERC5 ERC6a ERC6b ERC8a ERC8b ERC8c ERC8f ERC10a ERC11a</p>
<p>Descrizione dello scenario ambientale (1) e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Formulazione in materiali (ERC3) 2. Uso industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non entrano a far parte di articoli (ERC4) 3. Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice (ERC5) 4. Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di intermedi) (ERC6a) 5. Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi (ERC6b) 6. Ampio uso dispersivo indoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti (ERC8a) 7. Ampio uso dispersivo indoor di sostanze reattive in sistemi aperti (ERC8b) 8. Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice (ERC8c) 9. Ampio uso dispersivo outdoor che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice (ERC8f) 10. Ampio uso dispersivo outdoor di articoli e materiali di lunga durata a basso rilascio (ERC10a) 11. Ampio uso dispersivo indoor di articoli e materiali di lunga durata a basso rilascio (ERC11a)
<p>Elenco dei nomi degli scenari (2) del lavoratore e corrispondenti categorie di processo (PROC)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (PROC1) 2. Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (PROC2) 3. Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (PROC3) 4. Miscelazione o mescolamento in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto significativo) (PROC5) 5. Applicazione spray industriale (PROC7) 6. Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate (PROC8a) 7. Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate (PROC8b)

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Redatta ai sensi del Reg. (CE) 1907/2006 s.m.i. (art. 31)

	<p>8. Trasferimento di una sostanza o di una miscela in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC9)</p> <p>9. Applicazione spray non industriale (PROC11)</p> <p>10. Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale(PPE) (PROC19)</p>
Criteria di esposizione dello SE	DNEL, inalazione a lungo termine : 1,8 mg/m ³
Sezione 2	Condizioni operative e misure di gestione del rischio
Sezione 2.1	Controllo dell'esposizione del lavoratore
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Soluzione acquosa: pressione di vapore di sali di alluminio in acqua 0,01 Pa o meno; liquido, pressione del vapore <10 Pa
Peso molecolare	n.a.
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Fino al 25%
Quantità utilizzate	Varia da millilitri (campionamenti) a metri cubi (trasferimento di materiale)
Frequenza e durata	8 ore/giorno (salvo indicazioni diverse)
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Non applicabile
Altre informazioni inerenti durata, frequenza e quantità di uso	Si prevede che l'utilizzo avvenga a temperature che non superino di 20° la temperatura ambiente. Assicurarsi che sia messo in atto un buon livello di igiene. Assicurarsi che gli operatori siano addestrati per ridurre al minimo l'esposizione
Scenari	Misure di gestione del rischio
Sotto pH2 e sopra pH11 la sostanza ha proprietà corrosive: Usare occhiali di protezione idonei . Evitare il contatto con la pelle: Usare guanti conformi EN374	
PROC1	<i>Raccomandazioni:</i> Assicurarsi che il sistema sia chiuso - pulire le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento
PROC2	<i>Raccomandazioni:</i> Assicurarsi che il sistema sia chiuso - pulire le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento - eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente
PROC3	<i>Raccomandazioni:</i> Assicurarsi che il sistema sia chiuso – scaricare e sciacquare il sistema prima di fermarlo o procedere alla manutenzione – eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente
PROC5, PROC8a, PROC8b	<i>Raccomandazioni:</i> Scaricare e sciacquare il sistema prima di fermarlo o procedere alla manutenzione – usare pompe a batteria – pulire le attrezzature e l'area di lavoro ogni giorno - eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente
PROC7	<p>5-25%</p> <p>Ridurre al minimo l'esposizione limitando le attività o utilizzando le attrezzature e provvedere ad aperture di ventilazione (90% di efficienza). Applicare all'interno di una cabina ventilata fornita di aria filtrata a pressione positiva e con un fattore di protezione > 20 (90% di efficienza). Indossare un respiratore conforme EN140 con filtro Tipo A/P2 o superiore</p> <p>oppure:</p> <p>evitare di svolgere attività per più di 1 ora – indossare un respiratore conforme EN140 con filtro Tipo A/P2 o superiore</p> <p><5%:</p> <p>evitare di svolgere attività per più di 4 ore – indossare un respiratore conforme EN140 con filtro Tipo A/P2 o superiore</p> <p><1%:</p> <p>Limitare la sostanza contenuta nel prodotto al 1% - evitare di svolgere attività per più di 15 minuti</p> <p><i>Raccomandazioni:</i> Pulire le attrezzature e l'area di lavoro ogni giorno- eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente</p>
PROC9	<i>Raccomandazioni:</i> Scaricare e sciacquare il sistema prima di fermarlo o procedere alla manutenzione – pulire le attrezzature e l'area di lavoro ogni giorno - eliminare

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Redatta ai sensi del Reg. (CE) 1907/2006 s.m.i. (art. 31)

	eventuali fuoriuscite immediatamente
PROC11	<p>5-25% Ridurre al minimo l'esposizione limitando le attività o utilizzando le attrezzature e provvedere ad aperture di ventilazione (80% di efficienza). Applicare all'interno di una cabina ventilata fornita di aria filtrata a pressione positiva e con un fattore di protezione > 20 (80% di efficienza). Indossare un respiratore conforme EN140 con filtro Tipo A/P2 o superiore</p> <p>oppure:</p> <p>Ridurre al minimo l'esposizione limitando le attività o utilizzando le attrezzature e provvedere ad aperture di ventilazione (80% di efficienza). Applicare all'interno di una cabina ventilata fornita di aria filtrata a pressione positiva e con un fattore di protezione > 20 (80% di efficienza) Evitare di svolgere attività per più di 15 minuti</p> <p><5%: Ridurre al minimo l'esposizione limitando le attività o utilizzando le attrezzature e provvedere ad aperture di ventilazione (80% di efficienza). Applicare all'interno di una cabina ventilata fornita di aria filtrata a pressione positiva e con un fattore di protezione > 20 (80% di efficienza) Evitare di svolgere attività per più di 1 ora</p> <p><1%: Evitare di svolgere attività per più di 15 minuti</p> <p>Raccomandazioni: Pulire le attrezzature e l'area di lavoro ogni giorno- eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente</p>
PROC19	<p>Lavoratori dell'industria: 5-25% evitare di svolgere attività per più di 1 ora</p> <p><5% evitare di svolgere attività per più di 4 ore</p> <p><1% Nessuna misura specifica</p> <p>Lavoratori professionali: 5-25% indossare un respiratore conforme EN140 con filtro tipo A/P2 o superiore oppure: evitare di svolgere attività per più di 15 minuti</p> <p><5% evitare di svolgere attività per più di 1 ora</p> <p><1% evitare di svolgere attività per più di 4 ore</p> <p><i>Raccomandazioni:</i> Pulire le attrezzature e l'area di lavoro ogni giorno- eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente – stare sopravento e distante dalla fonte</p>
Sezione 2.2	Controllo dell'esposizione ambientale
<p>Alluminio, polveri di alluminio, ossido di alluminio e composti di alluminio sono solubili non pericolosi (non classificato per l'ambiente). L' alluminio (Al) è uno degli elementi metallici più comunemente presenti, rappresenta l'8% della crosta terrestre e quindi viene trovato in grande abbondanza negli ambienti terrestri e nei sedimenti. Le concentrazioni del 3-8% (30,000-80,000 ppm) non sono infrequenti. Le quantità di alluminio di origine antropica delle piscine naturali in suoli e sedimenti sono molto piccole, e, pertanto, non rilevanti in termini di quantità aggiunta o in termini di tossicità.</p>	
Sezione 3	Stima dell'Esposizione

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Redatta ai sensi del Reg. (CE) 1907/2006 s.m.i. (art. 31)

3.1. Salute	
Le esposizioni previste non dovrebbero superare i limiti di esposizione applicabili (Sezione 8 della SDS) quando sono messe in atto le condizioni operative / misure di gestione dei rischi descritte nella Sezione 2.	
3.2. Ambiente	
N.A.	
Sezione 4	Guida per valutare se si opera entro i limiti stabiliti dallo scenario
4.1. Salute	
E' stato utilizzato ECETOC TRA (V2.0) per stimare l'esposizione sul posto di lavoro se non diversamente indicato.	
4.2. Ambiente	
N.A.	
Sezione 5	Indicazione aggiuntiva delle buone pratiche oltre alla valutazione della sicurezza chimica (CSA) del REACH
Nota: Le misure riportate in questa sezione non sono state prese in considerazione nelle stime di esposizione relativi allo scenario di esposizione di cui sopra. Essi non sono soggetti all'obbligo di cui all'articolo 37 (4) del regolamento REACH.	
Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Uso di DPP	Protezione della pelle: Guanti: - Osservare il tempo di protezione guanti Protezione delle vie respiratorie: Respiratori: - Indossare una mascherina monouso solo una volta - Pulire le maschere non monouso dopo l'utilizzo e conservare in una contenitore pulito in un ambiente pulito - Indossare i respiratori per un tempo inferiore a 2 ore / giorno

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Redatta ai sensi del Reg. (CE) 1907/2006 s.m.i. (art. 31)

1 Scenario d'esposizione (5 di 7) Uso industriale e professionale dei sali di alluminio (soluzione acquosa) nelle formulazioni non spray; contenuto d'alluminio max 25%	
Descrittori d'uso correlati alla fase del ciclo di vita	SU1 Agricoltura, silvicoltura, pesca SU5 Confezione di articoli in tessuto, pelle e pelliccia SU6b Produzione di pasta per la fabbricazione della carta, carta e prodotti di carta SU7 Stampa e riproduzione di supporti registrati SU13 Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi, per esempio intonaci, cemento SU19 Costruzioni PC1 Adesivi, sigillanti PC9a Rivestimenti e vernici, diluenti, sverniciatori PC12 Fertilizzanti PC19 Sostanze intermedie PC20 Prodotti quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti PC21 Sostanze chimiche da laboratorio PC23 Prodotti per la concia, la tintura, la finitura, l'impregnazione e la cura delle pelli PC26 Prodotti per la tintura, la finitura e l'impregnazione di carta e cartone compresi candeggine e altri coadiuvanti tecnologici PC34 Tinture tessili, prodotti per la finitura e l'impregnazione di materie tessili; compresi candeggine e altri coadiuvanti tecnologici PC35 Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi) PROC1/2/3/4/5/6/8a/8b/9/10/13/14/15/19 ERC2 ERC3 ERC4 ERC5 ERC6a ERC6b ERC8a ERC8b ERC8c ERC8f ERC10a ERC11a
Descrizione dello scenario ambientale (1) e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente	1. Formulazione di miscele (ERC2) 2. Formulazione in materiali (ERC3) 3. Uso industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non entrano a far parte di articoli (ERC4) 4. Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice (ERC5) 5. Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di intermedi) (ERC6a) 6. Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi (ERC6b) 7. Ampio uso dispersivo indoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti (ERC8a) 8. Ampio uso dispersivo indoor di sostanze reattive in sistemi aperti (ERC8b) 9. Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice (ERC8c) 10. Ampio uso dispersivo outdoor che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice (ERC8f) 11. Ampio uso dispersivo outdoor di articoli e materiali di lunga durata a basso rilascio (ERC10a) 12. Ampio uso dispersivo indoor di articoli e materiali di lunga durata a basso rilascio (ERC11a)
Elenco dei nomi degli scenari (2) del lavoratore e corrispondenti categorie di	1. Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (PROC1) 2. Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Redatta ai sensi del Reg. (CE) 1907/2006 s.m.i. (art. 31)

processo (PROC)	(PROC2) 3. Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (PROC3) 4. Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione (PROC4) 5. Miscelazione o mescolamento in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto significativo) (PROC5) 6. Operazioni di calandratura (PROC6) 7. Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate (PROC8a) 8. Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate (PROC8b) 9. Trasferimento di una sostanza o di una miscela in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC9) 10. Applicazione con rulli o pennelli (PROC10) 11. Trattamento di articoli per immersione e colata (PROC13) 12. Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione (PROC14) 13. Uso come reagenti per laboratorio (PROC15) 14. Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale (PPE) (PROC19)
Criteri di esposizione dello SE	DNEL, inalazione a lungo termine : 1,8 mg/m ³
Sezione 2	Condizioni operative e misure di gestione del rischio
Sezione 2.1	Controllo dell'esposizione del lavoratore
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Soluzione acquosa: pressione di vapore di sali di alluminio in acqua 0,01 Pa o meno; liquido, pressione del vapore <10 Pa
Peso molecolare	n.a.
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Fino al 25%
Quantità utilizzate	Varia da millilitri (campionamenti) a metri cubi (trasferimento di materiale)
Frequenza e durata	8 ore/giorno (salvo indicazioni diverse)
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Non applicabile
Altre informazioni inerenti durata, frequenza e quantità di uso	Si prevede che l'utilizzo avvenga a temperature che non superino di 20° la temperatura ambiente. Assicurarsi che sia messo in atto un buon livello di igiene. Assicurarsi che gli operatori siano addestrati per ridurre al minimo l'esposizione
Scenari	Misure di gestione del rischio
Sotto pH2 e sopra pH11 la sostanza ha proprietà corrosive: Usare occhiali di protezione idonei . Evitare il contatto con la pelle: Usare guanti conformi EN374	
PROC1	<i>Raccomandazioni:</i> Assicurarsi che il sistema sia chiuso - pulire le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento
PROC2	<i>Raccomandazioni:</i> Assicurarsi che il sistema sia chiuso - pulire le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento - eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente
PROC3	<i>Raccomandazioni:</i> Assicurarsi che il sistema sia chiuso – scaricare e sciacquare il sistema prima di fermarlo o procedere alla manutenzione – eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente
PROC4,PROC5, PROC8a, PROC8b	<i>Raccomandazioni:</i> Scaricare e sciacquare il sistema prima di fermarlo o procedere alla manutenzione – usare pompe a batteria – pulire le attrezzature e l'area di lavoro ogni giorno - eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente
PROC6	<i>Raccomandazioni:</i> Pulire le attrezzature e l'area di lavoro ogni giorno - eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente
PROC9	<i>Raccomandazioni:</i> Scaricare e sciacquare il sistema prima di fermarlo o procedere alla manutenzione – pulire le attrezzature e l'area di lavoro ogni giorno - eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Redatta ai sensi del Reg. (CE) 1907/2006 s.m.i. (art. 31)

PROC10	<p>Lavoratori dell'industria 5-25% Ridurre al minimo l'esposizione limitando le attività o utilizzando le attrezzature e provvedere ad aperture di ventilazione (80% di efficienza). Applicare all'interno di una cabina ventilata fornita di aria filtrata a pressione positiva e con un fattore di protezione > 20 (80% di efficienza). Indossare un respiratore conforme EN140 con filtro Tipo A/P2 o superiore oppure: evitare di svolgere attività per più di 1 ora – indossare un respiratore conforme EN140 con filtro Tipo A/P2 o superiore <5%: evitare di svolgere attività per più di 4 ore – indossare un respiratore conforme EN140 con filtro Tipo A/P2 o superiore <1%: Nessuna misura specifica</p> <p>Lavoratori professionali 5-25% Ridurre al minimo l'esposizione limitando le attività o utilizzando le attrezzature e provvedere ad aperture di ventilazione (80% di efficienza). Applicare all'interno di una cabina ventilata fornita di aria filtrata a pressione positiva e con un fattore di protezione > 20 (80% di efficienza). Indossare un respiratore conforme EN140 con filtro Tipo A/P2 o superiore - evitare di svolgere attività per più di 1 ora oppure: evitare di svolgere attività per più di 4 ore – indossare un respiratore conforme EN140 con filtro Tipo A/P2 o superiore <5%: evitare di svolgere attività per più di 1 ora oppure: Ridurre al minimo l'esposizione limitando le attività o utilizzando le attrezzature e provvedere ad aperture di ventilazione (80% di efficienza). Applicare all'interno di una cabina ventilata fornita di aria filtrata a pressione positiva e con un fattore di protezione > 20 (80% di efficienza) <1% Ridurre al minimo l'esposizione limitando le attività o utilizzando le attrezzature e provvedere ad aperture di ventilazione (80% di efficienza). Applicare all'interno di una cabina ventilata fornita di aria filtrata a pressione positiva e con un fattore di protezione > 20 (80% di efficienza)</p> <p><i>Raccomandazioni:</i> Utilizzare strumenti a manico lungo , se possibile - pulire le attrezzature e l'area di lavoro ogni giorno- eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente – Evitare spruzzi</p>
PROC13, PROC14, PROC15	<p><i>Raccomandazioni:</i> Scaricare e sciacquare il sistema prima di fermarlo o procedere alla manutenzione – pulire le attrezzature e l'area di lavoro ogni giorno - eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente</p>
PROC19	<p>Lavoratori dell'industria: 5-25% evitare di svolgere attività per più di 1 ora <5% evitare di svolgere attività per più di 4 ore <1% Nessuna misura specifica</p> <p>Lavoratori professionali: 5-25% indossare un respiratore conforme EN140 con filtro tipo A/P2 o superiore oppure:</p>

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Redatta ai sensi del Reg. (CE) 1907/2006 s.m.i. (art. 31)

	<p>evitare di svolgere attività per più di 15 minuti</p> <p><5% evitare di svolgere attività per più di 1 ora</p> <p><1% evitare di svolgere attività per più di 4 ore</p> <p><i>Raccomandazioni:</i> Pulire le attrezzature e l'area di lavoro ogni giorno- eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente – stare sopravento e distante dalla fonte</p>
Sezione 2.2	Controllo dell'esposizione ambientale
<p>Alluminio, polveri di alluminio, ossido di alluminio e composti di alluminio sono solubili non pericolosi (non classificato per l'ambiente). L' alluminio (Al) è uno degli elementi metallici più comunemente presenti, rappresenta l'8% della crosta terrestre e quindi viene trovato in grande abbondanza negli ambienti terrestri e nei sedimenti. Le concentrazioni del 3-8% (30,000-80,000 ppm) non sono infrequenti. Le quantità di alluminio di origine antropica delle piscine naturali in suoli e sedimenti sono molto piccole, e, pertanto, non rilevanti in termini di quantità aggiunta o in termini di tossicità.</p>	
Sezione 3	Stima dell'Esposizione
3.1. Salute	
<p>Le esposizioni previste non dovrebbero superare i limiti di esposizione applicabili (Sezione 8 della SDS) quando sono messe in atto le condizioni operative / misure di gestione dei rischi descritte nella Sezione 2.</p>	
3.2. Ambiente	
N.A.	
Sezione 4	Guida per valutare se si opera entro i limiti stabiliti dallo scenario
4.1. Salute	
<p>E' stato utilizzato ECETOC TRA (V2.0) per stimare l'esposizione sul posto di lavoro se non diversamente indicato.</p>	
4.2. Ambiente	
N.A.	
Sezione 5	Indicazione aggiuntiva delle buone pratiche oltre alla valutazione della sicurezza chimica (CSA) del REACH
<p>Nota: Le misure riportate in questa sezione non sono state prese in considerazione nelle stime di esposizione relativi allo scenario di esposizione di cui sopra. Essi non sono soggetti all'obbligo di cui all'articolo 37 (4) del regolamento REACH.</p>	
Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Uso di DPP	<p>Protezione della pelle:</p> <p>Guanti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Osservare il tempo di protezione guanti <p>Protezione delle vie respiratorie:</p> <p>Respiratori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indossare una mascherina monouso solo una volta - Pulire le maschere non monouso dopo l'utilizzo e conservare in una contenitore pulito in un ambiente pulito - Indossare i respiratori per un tempo inferiore a 2 ore / giorno

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

Redatta ai sensi del Reg. (CE) 1907/2006 s.m.i. (art. 31)

1 Scenario d'esposizione (6 di 7) Uso industriale e professionale di sali di alluminio nelle soluzioni acquose come flocculanti o coagulante in acqua e trattamento delle acque reflue; contenuto d'alluminio max 25%	
Descrittori d'uso correlati alla fase del ciclo di vita	SU2 Attività minerarie SU5 Confezione di articoli in tessuto, pelle e pelliccia SU6b Produzione di pasta per la fabbricazione della carta, carta e prodotti di carta SU10 Formulazione [miscelazione] di preparati e/o reimballaggio (tranne le leghe) SU23 Elettricità, vapore, gas, fornitura di acqua e trattamento delle acque reflue PC20 Prodotti quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti PC21 Sostanze chimiche da laboratorio PC37 Prodotti chimici per il trattamento delle acque PROC2/3/4/5/8a/8b/9/19 ERC2 ERC4 ERC6b ERC8a ERC8b ERC8d
Descrizione dello scenario ambientale (1) e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Formulazione di miscele (ERC2) 2. Uso industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non entrano a far parte di articoli (ERC4) 3. Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi (ERC6b) 4. Ampio uso dispersivo indoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti (ERC8a) 5. Ampio uso dispersivo indoor di sostanze reattive in sistemi aperti (ERC8b) 6. Ampio uso dispersivo outdoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti (ERC8d)
Elenco dei nomi degli scenari (2) del lavoratore e corrispondenti categorie di processo (PROC)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (PROC2) 2. Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (PROC3) 3. Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione (PROC4) 4. Miscelazione o mescolamento in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto significativo) (PROC5) 5. Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate (PROC8a) 6. Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate (PROC8b) 7. Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC9) 8. Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale (PPE) (PROC19)
Criteri di esposizione dello SE	DNEL, inalazione a lungo termine : 0,408 mg/m ³
Sezione 2	Condizioni operative e misure di gestione del rischio
Sezione 2.1	Controllo dell'esposizione del lavoratore
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Soluzione acquosa: pressione di vapore di sali di alluminio in acqua 0,01 Pa o meno; liquido, pressione del vapore <10 Pa
Peso molecolare	n.a.
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Fino al 25%
Quantità utilizzate	Varia da millilitri (campionamenti) a metri cubi (trasferimento di materiale)
Frequenza e durata	8 ore/giorno (salvo indicazioni diverse)

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Redatta ai sensi del Reg. (CE) 1907/2006 s.m.i. (art. 31)

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Non applicabile
Altre informazioni inerenti durata, frequenza e quantità di uso	Si prevede che l'utilizzo avvenga a temperature che non superino di 20° la temperatura ambiente. Assicurarsi che sia messo in atto un buon livello di igiene. Assicurarsi che gli operatori siano addestrati per ridurre al minimo l'esposizione
Scenari	Misure di gestione del rischio
Sotto pH2 e sopra pH11 la sostanza ha proprietà corrosive: Usare occhiali di protezione idonei . Evitare il contatto con la pelle: Usare guanti conformi EN374	
PROC2	<i>Raccomandazioni:</i> Assicurarsi che il sistema sia chiuso - pulire le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento - eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente
PROC3	<i>Raccomandazioni:</i> Assicurarsi che il sistema sia chiuso – scaricare e sciacquare il sistema prima di fermarlo o procedere alla manutenzione – eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente
PROC4,PROC5, PROC8a, PROC8b	<i>Raccomandazioni:</i> Scaricare e sciacquare il sistema prima di fermarlo o procedere alla manutenzione – usare pompe a batteria – pulire le attrezzature e l'area di lavoro ogni giorno - eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente
PROC9	<i>Raccomandazioni:</i> Scaricare e sciacquare il sistema prima di fermarlo o procedere alla manutenzione – pulire le attrezzature e l'area di lavoro ogni giorno - eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente
PROC19	<p>Lavoratori dell'industria: 5-25% evitare di svolgere attività per più di 1 ora</p> <p><5% evitare di svolgere attività per più di 4 ore</p> <p><1% Nessuna misura specifica</p> <p>Lavoratori professionali: 5-25% indossare un respiratore conforme EN140 con filtro tipo A/P2 o superiore oppure: evitare di svolgere attività per più di 15 minuti</p> <p><5% evitare di svolgere attività per più di 1 ora</p> <p><1% evitare di svolgere attività per più di 4 ore</p> <p><i>Raccomandazioni:</i> Pulire le attrezzature e l'area di lavoro ogni giorno- eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente – stare sopravento e distante dalla fonte</p>
Sezione 2.2	Controllo dell'esposizione ambientale
Alluminio, polveri di alluminio, ossido di alluminio e composti di alluminio sono solubili non pericolosi (non classificato per l'ambiente). L' alluminio (Al) è uno degli elementi metallici più comunemente presenti, rappresenta l'8% della crosta terrestre e quindi viene trovato in grande abbondanza negli ambienti terrestri e nei sedimenti. Le concentrazioni del 3-8% (30,000-80,000 ppm) non sono infrequenti. Le quantità di alluminio di origine antropica delle piscine naturali in suoli e sedimenti sono molto piccole, e, pertanto, non rilevanti in termini di quantità aggiunta o in termini di tossicità.	
Sezione 3	Stima dell'Esposizione
3.1. Salute	
Le esposizioni previste non dovrebbero superare i limiti di esposizione applicabili (Sezione 8 della SDS) quando sono messe in atto le condizioni operative / misure di gestione dei rischi descritte nella Sezione 2.	
3.2. Ambiente	
N.A.	



MARCHI
INDUSTRIALE

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Redatta ai sensi del Reg. (CE) 1907/2006 s.m.i. (art. 31)

Sezione 4	Guida per valutare se si opera entro i limiti stabiliti dallo scenario
4.1. Salute	
E' stato utilizzato ECETOC TRA (V2.0) per stimare l'esposizione sul posto di lavoro se non diversamente indicato.	
4.2. Ambiente	
N.A.	
Sezione 5	Indicazione aggiuntiva delle buone pratiche oltre alla valutazione della sicurezza chimica (CSA) del REACH
Nota: Le misure riportate in questa sezione non sono state prese in considerazione nelle stime di esposizione relativi allo scenario di esposizione di cui sopra. Essi non sono soggetti all'obbligo di cui all'articolo 37 (4) del regolamento REACH.	
Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Uso di DPP	Protezione della pelle: Guanti: - Osservare il tempo di protezione guanti Protezione delle vie respiratorie: Respiratori: - Indossare una mascherina monouso solo una volta - Pulire le maschere non monouso dopo l'utilizzo e conservare in una contenitore pulito in un ambiente pulito - Indossare i respiratori per un tempo inferiore a 2 ore / giorno

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Redatta ai sensi del Reg. (CE) 1907/2006 s.m.i. (art. 31)

1 Scenario d'esposizione (7 di 7)	
Uso di sali di alluminio in laboratori industriali e professionali; contenuto d'alluminio max 25%	
Descrittori d'uso correlati alla fase del ciclo di vita	SU9 Fabbricazione di prodotti di chimica fine PC21 Sostanze chimiche da laboratorio PROC15 ERC4
Descrizione dello scenario ambientale (1) e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente	1. Uso industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non entrano a far parte di articoli (ERC4)
Elenco dei nomi degli scenari (2) del lavoratore e corrispondenti categorie di processo (PROC)	1. Uso come reagenti per laboratorio (PROC15)
Criteri di esposizione dello SE	DNEL, inalazione a lungo termine: 0,408 mg/m ³
Sezione 2	Condizioni operative e misure di gestione del rischio
Sezione 2.1	Controllo dell'esposizione del lavoratore
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Soluzione acquosa: pressione di vapore di sali di alluminio in acqua 0,01 Pa o meno; liquido, pressione del vapore <10 Pa
Peso molecolare	n.a.
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Fino al 25%
Quantità utilizzate	Varia da millilitri (campionamenti) a metri cubi (trasferimento di materiale)
Frequenza e durata	8 ore/giorno (salvo indicazioni diverse)
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Non applicabile
Altre informazioni inerenti durata, frequenza e quantità di uso	Si prevede che l'utilizzo avvenga a temperature che non superino di 20° la temperatura ambiente. Assicurarsi che sia messo in atto un buon livello di igiene. Assicurarsi che gli operatori siano addestrati per ridurre al minimo l'esposizione
Scenari	Misure di gestione del rischio
Sotto pH2 e sopra pH11 la sostanza ha proprietà corrosive: Usare occhiali di protezione idonei . Evitare il contatto con la pelle: Usare guanti conformi EN374	
PROC15	<i>Raccomandazioni:</i> Scaricare e sciacquare il sistema prima di fermarlo o procedere alla manutenzione - pulire le attrezzature e l'area di lavoro ogni giorno - eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente
Sezione 2.2	Controllo dell'esposizione ambientale
Alluminio, polveri di alluminio, ossido di alluminio e composti di alluminio sono solubili non pericolosi (non classificato per l'ambiente). L' alluminio (Al) è uno degli elementi metallici più comunemente presenti, rappresenta l'8% della crosta terrestre e quindi viene trovato in grande abbondanza negli ambienti terrestri e nei sedimenti. Le concentrazioni del 3-8% (30,000-80,000 ppm) non sono infrequenti. Le quantità di alluminio di origine antropica delle piscine naturali in suoli e sedimenti sono molto piccole, e, pertanto, non rilevanti in termini di quantità aggiunta o in termini di tossicità.	
Sezione 3	Stima dell'Esposizione
3.1. Salute	
Le esposizioni previste non dovrebbero superare i limiti di esposizione applicabili (Sezione 8 della SDS) quando sono messe in atto le condizioni operative / misure di gestione dei rischi descritte nella Sezione 2.	
3.2. Ambiente	
N.A.	
Sezione 4	Guida per valutare se si opera entro i limiti stabiliti dallo scenario
4.1. Salute	
E' stato utilizzato ECETOC TRA (V2.0) per stimare l'esposizione sul posto di lavoro se non diversamente indicato.	
4.2. Ambiente	



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Redatta ai sensi del Reg. (CE) 1907/2006 s.m.i. (art. 31)

N.A.	
Sezione 5	Indicazione aggiuntiva delle buone pratiche oltre alla valutazione della sicurezza chimica (CSA) del REACH
Nota: Le misure riportate in questa sezione non sono state prese in considerazione nelle stime di esposizione relativi allo scenario di esposizione di cui sopra. Essi non sono soggetti all'obbligo di cui all'articolo 37 (4) del regolamento REACH.	
Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Uso di DPP	Protezione della pelle: Guanti: - Osservare il tempo di protezione guanti Protezione delle vie respiratorie: Respiratori: - Indossare una mascherina monouso solo una volta - Pulire le maschere non monouso dopo l'utilizzo e conservare in una contenitore pulito in un ambiente pulito - Indossare i respiratori per un tempo inferiore a 2 ore / giorno