



FLOMAR

Scheda di sicurezza, revisione 1.2 del 17/1/2024, riferita alla SDS del 13/10/2023

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela: policloruro di alluminio basico
Nome commerciale: Flomar 200 – 18%
Numero CAS: 1327-41-9
Numero EC: 215-477-2
Numero REACH: 01-2119531563-43-XXXX
Numero UFI: WS00-G0WM-J000-MGYE
4V00-00M0-U00G-9UJG

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

Usi raccomandati:

Usi da parte dei lavoratori in ambienti industriali ed usi di altre figure professionali (contenuto massimo di alluminio 25%):

Produzione della sostanza (SE1)

Formulazione di miscele e distribuzione (SE2)

Usi in sintesi come sostanza di processo e come intermedio – uso in siti industriali (SE3)

Usi in sintesi come sostanza di processo e come intermedio – uso professionale (SE4)

Usi nelle formulazioni spray - uso in siti industriali (SE5)

Usi nelle formulazioni spray - uso professionale (SE6)

Usi nelle formulazioni non spray - uso in siti industriali (SE7)

Usi nelle formulazioni non spray - uso professionale (SE8)

Usi come: flocculante, coagulante in acqua e trattamento delle acque reflue – uso in siti industriali (SE9)

Usi come: flocculante, coagulante in acqua e trattamento delle acque reflue – uso professionale (SE10)

Usi in laboratori industriali (SE11)

Usi in laboratori professionali (SE12)

Usi come consumatore come: flocculante o coagulante in acqua (SE13)

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore:

Marchi Industriale Spa – Viale Belfiore, 20 – 50144 Firenze (FI)

Tel +39 055475547 - fax +39 055496626

Persona competente responsabile della scheda di sicurezza:

E-mail: laboratorio@marchi-industriale.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

CENTRI ANTIVELENO h 24/24:

Milano – 0266101029 / Napoli – 0815453333

Pavia – 038224444 / Bergamo – 800883300

Foggia – 800183459 / Firenze – 0557947819

Roma – 063054343 opp. 0649978000 opp. 0668593726 / Verona – 800011858

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Criteria Regolamento CE 1272/2008 (CLP):



Attenzione, Met. Corr. 1, Può essere corrosivo per i metalli.



Pericolo, Eye Dam. 1, Provoca gravi lesioni oculari.

Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente: Nessun altro pericolo

2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo:



Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H290 Può essere corrosivo per i metalli.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

Consigli di prudenza:

P234 Conservare soltanto nell'imballaggio originale.

P280 Proteggere gli occhi/il viso.

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

P310 Contattare immediatamente un medico.

P390 Assorbire la fuoriuscita per evitare danni materiali.

Disposizioni speciali: Nessuna

Contiene

Alluminio cloruro, basico

Disposizioni speciali in base all'Allegato XVII del REACH e successivi adeguamenti: Nessuna

2.3. Altri pericoli

Nessuna sostanza PBT, vPvB o interferente endocrino presente in concentrazione $\geq 0.1\%$

Altri pericoli: Nessun altro pericolo

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Identificazione della sostanza: Cloruro di alluminio, basico >80% <99%

Numero CAS: 1327-41-9

Numero EC: 215-477-2

Numero REACH: 01-2119531563-43-XXXX

3.2. Miscele: N.A

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.

Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente ed eventualmente sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospette.

CONSULTARE IMMEDIATAMENTE UN MEDICO.

Lavare completamente il corpo (doccia o bagno).

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.

In caso di contatto con gli occhi:

In caso di contatto con gli occhi risciacquarli con acqua per un intervallo di tempo adeguato e tenendo aperte le palpebre, quindi consultare immediatamente un oftalmologo.

Proteggere l'occhio illeso.

In caso di ingestione:

Non provocare assolutamente vomito. **RICORRERE IMMEDIATAMENTE A VISITA MEDICA.**

In caso di inalazione: Portare l'infortunato all'aria aperta e tenerlo al caldo e a riposo.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati: Nessuno

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

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

Trattamento: Nessuno



SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

- 5.1. Mezzi di estinzione
Mezzi di estinzione idonei: Acqua. Biossido di carbonio (CO₂).
Mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:
Nessuno in particolare.
- 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela
Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione.
La combustione produce fumo pesante.
- 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi
Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.
Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.
Se fattibile sotto il profilo della sicurezza, spostare dall'area di immediato pericolo i contenitori non danneggiati.

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:
Indossare i dispositivi di protezione individuale.
Spostare le persone in luogo sicuro.
Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.
Per chi interviene direttamente: Indossare i dispositivi di protezione individuale.
- 6.2. Precauzioni ambientali
Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.
Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.
In caso di fuga di gas o penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.
Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia
- 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica: Lavare con abbondante acqua.
- 6.4. Riferimento ad altre sezioni: Vedi anche paragrafo 8 e 13

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

- 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura
Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie.
Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.
Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui.
Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.
Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro:
Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.
Durante il lavoro non mangiare né bere.
- 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità
Non travasare il prodotto in altri contenitori. Utilizzare sempre il contenitore originale.
Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.
Materie incompatibili: Nessuna in particolare.
Indicazione per i locali: Locali adeguatamente areati.
- 7.3. Usi finali particolari: Nessun uso particolare

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

- 8.1. Parametri di controllo
Non sono disponibili limiti di esposizione lavorativa
Valori limite di esposizione DNEL
Alluminio cloruro, basico - CAS: 1327-41-9

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 878/2020)

Lavoratore industriale: 16.4 mg/m³ - Consumatore: 4 mg/m³ - Esposizione: Inalazione - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Lavoratore industriale: 4.6 µg/kg bw/day - Consumatore: 2.32 mg/Kg bw/day - Esposizione: Inalazione - Frequenza: Breve termine, effetti sistemici

Consumatore: 2.3 mg/Kg bw/day - Esposizione: Orale - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Valori limite di esposizione PNEC: N.A.

8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi: Utilizzare visiere di sicurezza chiuse, non usare lenti oculari.

Protezione della pelle:

Indossare indumenti che garantiscano una protezione totale per la pelle, es. in cotone, gomma, PVC o viton.

Protezione delle mani:

Utilizzare guanti protettivi che garantiscano una protezione totale, es. in PVC, neoprene o gomma.

Protezione respiratoria: Non necessaria per l'utilizzo normale.

Rischi termici: Nessuno

Controlli dell'esposizione ambientale: Nessuno

Controlli tecnici idonei: Nessuno

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Metodo:	Note
Stato fisico:	Liquido	--	--
Colore:	chiaro	--	--
Odore:	Leggermente acre	--	--
Punto di fusione/punto di congelamento:	-11°C	--	--
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione:	115°C	--	--
Infiammabilità:	non infiammabile	--	--
Limite inferiore e superiore di esplosività:	Non Rilevante	--	--
Punto di infiammabilità:	Non Rilevante	--	--
Temperatura di autoaccensione:	Non Rilevante	--	--
Temperatura di decomposizione:	Non Rilevante	--	--
pH	2.5 ÷ 5	--	--
Viscosità cinematica:	Non Rilevante	--	--
Idrosolubilità:	100%	--	--
Solubilità in olio:	Non Rilevante	--	--
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico):	Non Rilevante	--	--
Pressione di vapore:	21 mBar	--	--
Densità e/o densità relativa:	1400 kg/m ³ (20°C)	--	--
Densità di vapore relativa:	Non Rilevante	--	--

Caratteristiche delle particelle:

Dimensione delle particelle:	N.A.	--	--
------------------------------	------	----	----

9.2. Altre informazioni

Proprietà	Valore	Metodo:	Note
Viscosità:	50 cP (20°C)	--	--

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1. Reattività: Stabile in condizioni normali

10.2. Stabilità chimica:



Stabile in condizioni normali. 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

prodotto se viene scaldato a temperature superiori a 200°C può emettere fumi tossici contenenti acido cloridrico gassoso.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Informazioni tossicologiche riguardanti il prodotto:

policloruro di alluminio basico - CAS: 1327-41-9

a) tossicità acuta

Non classificato

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

b) corrosione/irritazione cutanea

Non classificato

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Il prodotto è classificato: Eye Dam. 1 H318

d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Non classificato

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

e) mutagenicità delle cellule germinali

Non classificato

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

f) cancerogenicità

Non classificato

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

g) tossicità per la riproduzione

Non classificato

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

Non classificato

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Non classificato

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

j) pericolo in caso di aspirazione

Non classificato

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nel prodotto:

Alluminio cloruro, basico - CAS: 1327-41-9

c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:

Irritante per gli occhi

11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

Nessun interferente endocrino presente in concentrazione $\geq 0.1\%$

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

policloruro di alluminio basico - CAS: 1327-41-9

Non classificato per i pericoli per l'ambiente

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Alluminio cloruro, basico - CAS: 1327-41-9

c) Tossicità per i batteri:

Endpoint: EC50 - Specie: Microrganismi = 200 mg/l - Durata h: 3

12.2. Persistenza e degradabilità: N.A.

12.3. Potenziale di bioaccumulo: N.A.

12.4. Mobilità nel suolo: N.A.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessun interferente endocrino presente in concentrazione $\geq 0.1\%$

12.7. Altri effetti avversi: Nessuno

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Recuperare se possibile. Inviare ad impianti di smaltimento autorizzati o ad incenerimento in condizioni controllate. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU o numero ID

ADR-UN Number: 3264

IATA-UN Number: 3264

IMDG-UN Number: 3264

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR-Shipping Name: LIQUIDO INORGANICO CORROSIVO, ACIDO, N.A.S.
(Soluzione acquosa di acido cloridrico e sali di alluminio)

IATA-Shipping Name: LIQUIDO INORGANICO CORROSIVO, ACIDO, N.A.S.
(Soluzione acquosa di acido cloridrico e sali di alluminio)

IMDG-Shipping Name: LIQUIDO INORGANICO CORROSIVO, ACIDO, N.A.S.
(Soluzione acquosa di acido cloridrico e sali di alluminio)

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 d'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

IMDG-EMS: F-A , S-B



14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

- ADR-Subsidiary hazards: -
- ADR-S.P.: 274
- ADR-Categoria di trasporto (Codice di restrizione in galleria): 3 (E)
- IATA-Passenger Aircraft: 852
- IATA-Subsidiary hazards: -
- IATA-Cargo Aircraft: 856
- IATA-S.P.: A3 A803
- IATA-ERG: 8L
- IMDG-Subsidiary hazards: -
- IMDG-Stowage and handling: Category A SW2
- IMDG-Segregation: SGG1 SG36 SG49

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

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

- D.Lgs. 9/4/2008 n. 81
- D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)
- Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) s.m.i.
- Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP) s.m.i.

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti:

- Restrizioni relative al prodotto:
- Restrizione 3

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.

Ove applicabili, si faccia riferimento alle seguenti normative:

- Regolamento (UE) 2019/1148 (Precursori di esplosivi)
- Circolari ministeriali 46 e 61 (Ammine aromatiche)
- Direttiva 2012/18/EU (Seveso III)
- Regolamento 648/2004/CE (Detergenti).
- D.L. 3/4/2006 n. 152 (Norme in materia ambientale)
- Dir. 2004/42/CE (Direttiva COV)

Disposizioni relative alla direttiva EU 2012/18 (Seveso III):

- Categoria Seveso III in accordo all'Allegato 1, parte 1: Nessuna

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela mentre sono disponibili quelle delle sostanze registrate in essa contenute.

SEZIONE 16: altre informazioni

Testo delle frasi utilizzate nel paragrafo 3:

- H318 Provoca gravi lesioni oculari.
- H290 Può essere corrosivo per i metalli.

Classe e categoria di pericolo	Codice	Descrizione
Met. Corr. 1	2.16/1	Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, Categoria 1
Eye Dam. 1	3.3/1	Gravi lesioni oculari, Categoria 1

Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del regolamento (CE)1272/2008 [CLP] in relazione alle miscele:

Classificazione a norma del Reg. (CE) n. 1272/2008	Procedura di classificazione
---	-------------------------------------

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 878/2020)

Met. Corr. 1, H290	Sulla base di prove sperimentali
Eye Dam. 1, H318	Metodo di calcolo

Questo documento e' stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

Principali fonti bibliografiche:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold

CCNL - Allegato 1

Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.

L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

ADR:	Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose.
CAS:	Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society).
CLP:	Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.
DNEL:	Livello derivato senza effetto.
EINECS:	Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio.
GefStoffVO:	Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania.
GHS:	Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici.
IATA:	Associazione per il trasporto aereo internazionale.
IATA-DGR:	Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).
ICAO:	Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.
ICAO-TI:	Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).
IMDG:	Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.
INCI:	Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.
KSt:	Coefficiente d'esplosione.
LC50:	Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.
LD50:	Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.
PNEC:	Concentrazione prevista senza effetto.
RID:	Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.
STA:	Stima della tossicità acuta
STAmix:	Stima della tossicità acuta (Miscela)
STEL:	Limite d'esposizione a corto termine.
STOT:	Tossicità organo-specifica.
TLV:	Valore limite di soglia.
TWA:	Media ponderata nel tempo
WGK:	Classe di pericolo per le acque (Germania).

SCENARI DI ESPOSIZIONE (N°13) ALLEGATI

1 Scenario d'esposizione (1 di 13)											
Produzione di sali di alluminio – soluzione acquosa											
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 occasionali esposizioni (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	DNEL inalazione a lungo termine: 16,4 mg/m ³ DNEL cutanea a lungo termine: 4,6 mg/kg peso corporeo/giorno										
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	83.53 - 133.3										
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)										
Altre informazioni inerenti durata, frequenza e quantità di uso	Temperatura di utilizzo ≤100 °C. 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										
PROC1	Raccomandazioni: Assicurarsi che il sistema sia chiuso - pulire le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento <table border="1" style="width:100%"> <tr> <td>Durata dell'attività</td> <td>≤ 8 ore/giorno</td> </tr> <tr> <td>Ventilazione generale</td> <td>Ventilazione generale di base (3-5 cambi di aria/ora)</td> </tr> </table>		Durata dell'attività	≤ 8 ore/giorno	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (3-5 cambi di aria/ora)					
Durata dell'attività	≤ 8 ore/giorno										
Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (3-5 cambi di aria/ora)										
	<table border="1" style="width:100%"> <thead> <tr> <th>Vie di esposizione e tipi di effetti</th> <th>Concentrazione dell'esposizione</th> <th>RCR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inalazione, sistemica, lungo termine</td> <td>0.039 mg/m³ (TRA Workers)</td> <td>RCR < 0.01</td> </tr> <tr> <td>Cutanea, sistemica, lungo termine</td> <td>0.034 mg/kg bw/day (TRA</td> <td>RCR < 0.01</td> </tr> </tbody> </table>	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.039 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR < 0.01	Cutanea, sistemica, lungo termine	0.034 mg/kg bw/day (TRA	RCR < 0.01	
Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR									
Inalazione, sistemica, lungo termine	0.039 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR < 0.01									
Cutanea, sistemica, lungo termine	0.034 mg/kg bw/day (TRA	RCR < 0.01									



		Workers)	
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR < 0.01
PROC2	<i>Raccomandazioni:</i> Assicurarsi che il sistema sia chiuso - pulire le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento– eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	4.6E-3 mg/m ³ (ART V1.5)	RCR < 0.01
	Cutanea, sistemica, lungo termine	1.37 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.298
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.298
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		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.046 mg/m ³ (ART V1.5)	RCR < 0.01
	Cutanea, sistemica, lungo termine	0.69 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.15
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.153
PROC4	<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		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.46 mg/m ³ (ART V1.5)	RCR = 0.028
	Cutanea, sistemica, lungo termine	0.686 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.149
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.177
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		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.46 mg/m ³ (ART V1.5)	RCR = 0.028
	Cutanea, sistemica, lungo termine	1.371 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.298
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.326
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		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.41 mg/m ³ (ART V1.5)	RCR = 0.025
	Cutanea, sistemica, lungo termine	0.34 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.074



Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.099
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 quindi viene trovato in grande abbondanza negli ambienti terrestri e nei sedimenti. Le concentrazioni del 3-8% (30,000-80,000ppm) 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 scenari 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: Usare guanti adatti con omologazione EN374 Protezione degli occhi: Usare occhiali di protezione idonei - Protezione delle vie respiratorie: Indossare respiratori con APF 10 o 20 quando richiesto	

1 Scenario d'esposizione (2 di 13) Formulazione e distribuzione di sali d'alluminio (soluzione acquosa)											
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)	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) (PROC5) 7. Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate (PROC8a) 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: 16,4 mg/m ³ DNEL cutanea a lungo termine: 4,6 mg/kg peso corporeo/giorno										
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	83.53 - 133.3										
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	Temperatura di utilizzo ≤ 40°C. 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										
PROC1	<p><i>Raccomandazioni:</i> Assicurarsi che il sistema sia chiuso - pulire le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento</p> <table border="1"> <tr> <td>Durata dell'attività</td> <td>≤ 8 ore/giorno</td> </tr> <tr> <td>Ventilazione generale</td> <td>Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)</td> </tr> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vie di esposizione e tipi di effetti</th> <th>Concentrazione dell'esposizione</th> <th>RCR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inalazione, sistemica, lungo termine</td> <td>0.056 mg/m³ (TRA Workers)</td> <td>RCR < 0.01</td> </tr> </tbody> </table>	Durata dell'attività	≤ 8 ore/giorno	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.056 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR < 0.01
Durata dell'attività	≤ 8 ore/giorno										
Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)										
Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR									
Inalazione, sistemica, lungo termine	0.056 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR < 0.01									



Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 878/2020)

	Cutanea, sistemica, lungo termine	0.034 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR < 0.01
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.011
PROC2	<i>Raccomandazioni:</i> Assicurarsi che il sistema sia chiuso - pulire le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento - eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034
	Cutanea, sistemica, lungo termine	1.37 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.298
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.332
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		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034
	Cutanea, sistemica, lungo termine	0.69 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.15
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.184
PROC4	<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 -		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034
	Cutanea, sistemica, lungo termine	0.686 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.149
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.183
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		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034
	Cutanea, sistemica, lungo termine	1.371 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.298
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.332
PROC9	<i>Raccomandazioni:</i> Utilizzare sistemi di movimentazione per grandi e medie quantità – Scaricare i sacchi tramite un apposito scivolo di carico ventilato - 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		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno	



	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034
	Cutanea, sistemica, lungo termine	0.686 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.149
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.183
PROC14	<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		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034
	Cutanea, sistemica, lungo termine	0.343 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.075
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.108
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		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034
	Cutanea, sistemica, lungo termine	0.34 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.074
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.108
PROC19	<i>Raccomandazioni:</i> Pulire le attrezzature e l'area di lavoro ogni giorno- eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente – stare sopravento e distante dalla fonte		
	Durata dell'attività	<1 ora/giorno	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Protezione respiratoria	indossare un respiratore conforme (APF 10)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	1.111 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.068
	Cutanea, sistemica, lungo termine	1.344 mg/kg bw/day (Riskofderm 2.1)	RCR = 0.292
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.36
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 quindi viene trovato in grande abbondanza negli ambienti terrestri e nei sedimenti. Le concentrazioni del 3-8% (30,000-80,000ppm) 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: Usare guanti adatti con omologazione EN374 Protezione degli occhi: Usare occhiali di protezione idonei - Protezione delle vie respiratorie: Indossare respiratori con APF 10 o 20 quando richiesto	

1 Scenario d'esposizione (3 di 13)			
Uso in siti industriali - Uso dei sali di alluminio (soluzione acquosa) in sintesi come sostanza di processo e come intermedio			
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 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 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 occasionali dispersioni (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: 16,4 mg/m ³ DNEL cutanea a lungo termine: 4,6 mg/kg peso corporeo/giorno		
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	83.53 - 133.3		
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)		
Altre informazioni inerenti durata, frequenza e quantità di uso	Temperatura di utilizzo ≤ 40°C. 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		
PROC1	<i>Raccomandazioni:</i> Assicurarsi che il sistema sia chiuso - pulire le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento		
	Durata dell'attività	≤ 8 ore/giorno	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione	RCR

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 878/2020)

		dell'esposizione	
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.056 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR < 0.01
	Cutanea, sistemica, lungo termine	0.034 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR < 0.01
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.011
PROC2	<i>Raccomandazioni:</i> Assicurarsi che il sistema sia chiuso - pulire le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento - eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034
	Cutanea, sistemica, lungo termine	1.37 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.298
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.332
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		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034
	Cutanea, sistemica, lungo termine	0.69 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.15
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.184
PROC4	<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		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034
	Cutanea, sistemica, lungo termine	0.686 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.149
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.183
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		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034
	Cutanea, sistemica, lungo termine	1.371 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.298
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.332
PROC9	<i>Raccomandazioni:</i> Utilizzare sistemi di movimentazione per grandi e medie quantità – Scaricare i sacchi tramite un apposito scivolo di carico ventilato - 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		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno	

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 878/2020)

	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034
	Cutanea, sistemica, lungo termine	0.686 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.149
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.183
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		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034
	Cutanea, sistemica, lungo termine	0.34 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.074
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.108
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% (30,000-80,000ppm) 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: Usare guanti adatti con omologazione EN374 Protezione degli occhi: Usare occhiali di protezione idonei - Protezione delle vie respiratorie: Indossare respiratori con APF 10 o 20 quando richiesto		

1 Scenario d'esposizione (4 di 13) Uso dispersivo da parte di utilizzatori professionali - Uso dei sali di alluminio (soluzione acquosa) in sintesi come sostanza di processo e come intermedio					
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 ERC8a				
Descrizione dello scenario ambientale (1) e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente	1. 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)	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: 16,4 mg/m ³ DNEL cutanea a lungo termine: 4,6 mg/kg peso corporeo/giorno				
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	83.53 - 133.3				
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)				
Altre informazioni inerenti durata, frequenza e quantità di uso	Temperatura di utilizzo ≤ 40°C. 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				
PROC1	<i>Raccomandazioni:</i> Assicurarsi che il sistema sia chiuso - pulire le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento				
	<table border="1"> <tr> <td>Durata dell'attività</td> <td>≤ 8 ore/giorno</td> </tr> <tr> <td>Ventilazione generale</td> <td>Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)</td> </tr> </table>	Durata dell'attività	≤ 8 ore/giorno	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)
Durata dell'attività	≤ 8 ore/giorno				
Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)				

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 878/2020)

	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Vie di esposizione e tipi di effetti</th> <th>Concentrazione dell'esposizione</th> <th>RCR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inalazione, sistemica, lungo termine</td> <td>0.056 mg/m³ (TRA Workers)</td> <td>RCR < 0.01</td> </tr> <tr> <td>Cutanea, sistemica, lungo termine</td> <td>0.034 mg/kg bw/day (TRA Workers)</td> <td>RCR < 0.01</td> </tr> <tr> <td>Combinata, sistemica, lungo termine</td> <td></td> <td>RCR = 0.011</td> </tr> </tbody> </table>	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.056 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR < 0.01	Cutanea, sistemica, lungo termine	0.034 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR < 0.01	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.011				
Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR															
Inalazione, sistemica, lungo termine	0.056 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR < 0.01															
Cutanea, sistemica, lungo termine	0.034 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR < 0.01															
Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.011															
PROC2	<p><i>Raccomandazioni:</i> Assicurarsi che il sistema sia chiuso - pulire le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento - eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Durata dell'attività</td> <td><= 8 ore/giorno</td> </tr> <tr> <td>Ventilazione generale</td> <td>Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vie di esposizione e tipi di effetti</th> <th>Concentrazione dell'esposizione</th> <th>RCR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inalazione, sistemica, lungo termine</td> <td>0.556 mg/m³ (TRA Workers)</td> <td>RCR = 0.034</td> </tr> <tr> <td>Cutanea, sistemica, lungo termine</td> <td>1.37 mg/kg bw/day (TRA Workers)</td> <td>RCR = 0.298</td> </tr> <tr> <td>Combinata, sistemica, lungo termine</td> <td></td> <td>RCR = 0.332</td> </tr> </tbody> </table>	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034	Cutanea, sistemica, lungo termine	1.37 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.298	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.332
Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno																
Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)																
Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR															
Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034															
Cutanea, sistemica, lungo termine	1.37 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.298															
Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.332															
PROC3	<p><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</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Durata dell'attività</td> <td><= 8 ore/giorno</td> </tr> <tr> <td>Ventilazione generale</td> <td>Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vie di esposizione e tipi di effetti</th> <th>Concentrazione dell'esposizione</th> <th>RCR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inalazione, sistemica, lungo termine</td> <td>0.556 mg/m³ (TRA Workers)</td> <td>RCR = 0.034</td> </tr> <tr> <td>Cutanea, sistemica, lungo termine</td> <td>0.69 mg/kg bw/day (TRA Workers)</td> <td>RCR = 0.15</td> </tr> <tr> <td>Combinata, sistemica, lungo termine</td> <td></td> <td>RCR = 0.184</td> </tr> </tbody> </table>	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034	Cutanea, sistemica, lungo termine	0.69 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.15	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.184
Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno																
Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)																
Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR															
Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034															
Cutanea, sistemica, lungo termine	0.69 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.15															
Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.184															
PROC4	<p><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</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Durata dell'attività</td> <td><= 8 ore/giorno</td> </tr> <tr> <td>Ventilazione generale</td> <td>Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vie di esposizione e tipi di effetti</th> <th>Concentrazione dell'esposizione</th> <th>RCR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inalazione, sistemica, lungo termine</td> <td>0.556 mg/m³ (TRA Workers)</td> <td>RCR = 0.034</td> </tr> <tr> <td>Cutanea, sistemica, lungo termine</td> <td>0.686 mg/kg bw/day (TRA Workers)</td> <td>RCR = 0.149</td> </tr> <tr> <td>Combinata, sistemica, lungo termine</td> <td></td> <td>RCR = 0.183</td> </tr> </tbody> </table>	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034	Cutanea, sistemica, lungo termine	0.686 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.149	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.183
Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno																
Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)																
Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR															
Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034															
Cutanea, sistemica, lungo termine	0.686 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.149															
Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.183															
PROC8a PROC8b	<p><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</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Durata dell'attività</td> <td><= 8 ore/giorno</td> </tr> <tr> <td>Ventilazione generale</td> <td>Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vie di esposizione e tipi di effetti</th> <th>Concentrazione dell'esposizione</th> <th>RCR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inalazione, sistemica, lungo termine</td> <td>0.556 mg/m³ (TRA Workers)</td> <td>RCR = 0.034</td> </tr> <tr> <td>Cutanea, sistemica, lungo termine</td> <td>1.371 mg/kg bw/day (TRA Workers)</td> <td>RCR = 0.298</td> </tr> <tr> <td>Combinata, sistemica, lungo termine</td> <td></td> <td>RCR = 0.332</td> </tr> </tbody> </table>	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034	Cutanea, sistemica, lungo termine	1.371 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.298	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.332
Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno																
Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)																
Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR															
Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034															
Cutanea, sistemica, lungo termine	1.371 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.298															
Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.332															
PROC9	<p><i>Raccomandazioni:</i> Utilizzare sistemi di movimentazione per grandi e medie quantità – Scaricare i sacchi tramite un apposito scivolo di carico ventilato - Scaricare e sciacquare il sistema prima di fermarlo o procedere alla manutenzione – pulire le attrezzature e l'area di lavoro ogni giorno-</p>																

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 878/2020)

eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente		
Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno	
Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034
Cutanea, sistemica, lungo termine	0.686 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.149
Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.183
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	
Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno	
Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034
Cutanea, sistemica, lungo termine	0.34 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.074
Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.108
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 quindi viene trovato in grande abbondanza negli ambienti terrestri e nei sedimenti. Le concentrazioni del 3-8% (30,000-80,000ppm) 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 scenari 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: Usare guanti adatti con omologazione EN374 Protezione degli occhi: Usare occhiali di protezione idonei - Protezione delle vie respiratorie: Indossare respiratori con APF 10 o 20 quando richiesto	

1 Scenario d'esposizione (5 di 13) Uso in siti industriali - Uso industriale dei sali di alluminio (soluzione acquosa) nelle formulazioni spray	
Descrittori d'uso correlati alla fase del ciclo di vita	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 dellepelli PC26 Prodotti per la tintura, la finitura e l'impregnazione di carta e cartonecompresi 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/9/19 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 nonentrano a far parte di articoli (ERC4)
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. 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) 8. Trasferimento di una sostanza o di una miscela in piccoli contenitori (linea diriempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC9) 9. Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo diun'attrezzatura di protezione individuale (PPE) (PROC19)
Criteri di esposizione dello SE	DNEL inalazione a lungo termine: 16,4 mg/m ³ DNEL cutanea a lungo termine: 4,6 mg/kg peso corporeo/giorno
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 omeno; liquido, pressione del vapore <10 Pa
Peso molecolare	83.53 - 133.3
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

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 878/2020)

Altre informazioni inerenti durata, frequenza e quantità di uso	Temperatura di utilizzo <= 40°C. 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		
PROC1	<i>Raccomandazioni:</i> Assicurarsi che il sistema sia chiuso - pulire le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.056 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR < 0.01
	Cutanea, sistemica, lungo termine	0.034 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR < 0.01
Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.011	
PROC2	<i>Raccomandazioni:</i> Assicurarsi che il sistema sia chiuso - pulire le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento - eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno (salvo indicazioni diverse)	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034
	Cutanea, sistemica, lungo termine	1.37 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.298
Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.332	
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		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno (salvo indicazioni diverse)	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034
	Cutanea, sistemica, lungo termine	0.69 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.15
Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.184	
PROC5	<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		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034
	Cutanea, sistemica, lungo termine	1.371 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.298
Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.332	

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 878/2020)

PROC7	<p><i>Raccomandazioni:</i> Pulire le attrezzature e l'area dilavoro ogni giorno - eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente</p> <table border="1"> <tr> <td>Durata dell'attività</td> <td><= 0.75 ore/giorno (salvo indicazioni diverse)</td> </tr> <tr> <td>Ventilazione generale</td> <td>Ventilazione generale di base (3-5 cambi di aria/ora)</td> </tr> <tr> <td>Protezione respiratoria</td> <td>indossare un respiratore conforme (APF 10)</td> </tr> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vie di esposizione e tipi di effetti</th> <th>Concentrazione dell'esposizione</th> <th>RCR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inalazione, sistemica, lungo termine</td> <td>0.389 mg/m³ (TRA Workers)</td> <td>RCR = 0.024</td> </tr> <tr> <td>Cutanea, sistemica, lungo termine</td> <td>1.38 mg/kg bw/day (Riskofderm 2.1)</td> <td>RCR = 0.3</td> </tr> <tr> <td>Combinata, sistemica, lungo termine</td> <td></td> <td>RCR = 0.324</td> </tr> </tbody> </table>	Durata dell'attività	<= 0.75 ore/giorno (salvo indicazioni diverse)	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (3-5 cambi di aria/ora)	Protezione respiratoria	indossare un respiratore conforme (APF 10)	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.389 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.024	Cutanea, sistemica, lungo termine	1.38 mg/kg bw/day (Riskofderm 2.1)	RCR = 0.3	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.324
Durata dell'attività	<= 0.75 ore/giorno (salvo indicazioni diverse)																		
Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (3-5 cambi di aria/ora)																		
Protezione respiratoria	indossare un respiratore conforme (APF 10)																		
Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR																	
Inalazione, sistemica, lungo termine	0.389 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.024																	
Cutanea, sistemica, lungo termine	1.38 mg/kg bw/day (Riskofderm 2.1)	RCR = 0.3																	
Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.324																	
PROC8a PROC8b	<p><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 dilavoro ogni giorno - eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente</p> <table border="1"> <tr> <td>Durata dell'attività</td> <td><= 8 ore/giorno</td> </tr> <tr> <td>Ventilazione generale</td> <td>Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)</td> </tr> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vie di esposizione e tipi di effetti</th> <th>Concentrazione dell'esposizione</th> <th>RCR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inalazione, sistemica, lungo termine</td> <td>0.556 mg/m³ (TRA Workers)</td> <td>RCR = 0.034</td> </tr> <tr> <td>Cutanea, sistemica, lungo termine</td> <td>1.371 mg/kg bw/day (TRA Workers)</td> <td>RCR = 0.298</td> </tr> <tr> <td>Combinata, sistemica, lungo termine</td> <td></td> <td>RCR = 0.332</td> </tr> </tbody> </table>	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034	Cutanea, sistemica, lungo termine	1.371 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.298	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.332		
Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno																		
Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)																		
Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR																	
Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034																	
Cutanea, sistemica, lungo termine	1.371 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.298																	
Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.332																	
PROC9	<p><i>Raccomandazioni:</i> Utilizzare sistemi di movimentazione per grandi e medie quantità – Scaricare i sacchi tramite un apposito scivolo di carico ventilato - 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> <table border="1"> <tr> <td>Durata dell'attività</td> <td><= 8 ore/giorno (salvo indicazioni diverse)</td> </tr> <tr> <td>Ventilazione generale</td> <td>Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)</td> </tr> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vie di esposizione e tipi di effetti</th> <th>Concentrazione dell'esposizione</th> <th>RCR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inalazione, sistemica, lungo termine</td> <td>0.556 mg/m³ (TRA Workers)</td> <td>RCR = 0.034</td> </tr> <tr> <td>Cutanea, sistemica, lungo termine</td> <td>0.686 mg/kg bw/day (TRA Workers)</td> <td>RCR = 0.149</td> </tr> <tr> <td>Combinata, sistemica, lungo termine</td> <td></td> <td>RCR = 0.183</td> </tr> </tbody> </table>	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno (salvo indicazioni diverse)	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034	Cutanea, sistemica, lungo termine	0.686 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.149	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.183		
Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno (salvo indicazioni diverse)																		
Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)																		
Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR																	
Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034																	
Cutanea, sistemica, lungo termine	0.686 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.149																	
Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.183																	
PROC19	<p><i>Raccomandazioni:</i> Pulire le attrezzature e l'area di lavoro ogni giorno- eliminareeventuali fuoriuscite immediatamente – stare sopravento e distante dalla fonte</p> <table border="1"> <tr> <td>Durata dell'attività</td> <td><= 1 ora/giorno</td> </tr> <tr> <td>Ventilazione generale</td> <td>Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)</td> </tr> <tr> <td>Protezione respiratoria</td> <td>indossare un respiratore conforme (APF 10)</td> </tr> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vie di esposizione e tipi di effetti</th> <th>Concentrazione dell'esposizione</th> <th>RCR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inalazione, sistemica, lungo termine</td> <td>1.111 mg/m³ (TRA Workers)</td> <td>RCR = 0.068</td> </tr> <tr> <td>Cutanea, sistemica, lungo termine</td> <td>1.344 mg/kg bw/day (Riskofderm 2.1)</td> <td>RCR = 0.292</td> </tr> <tr> <td>Combinata, sistemica, lungo termine</td> <td></td> <td>RCR = 0.36</td> </tr> </tbody> </table>	Durata dell'attività	<= 1 ora/giorno	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	Protezione respiratoria	indossare un respiratore conforme (APF 10)	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR	Inalazione, sistemica, lungo termine	1.111 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.068	Cutanea, sistemica, lungo termine	1.344 mg/kg bw/day (Riskofderm 2.1)	RCR = 0.292	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.36
Durata dell'attività	<= 1 ora/giorno																		
Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)																		
Protezione respiratoria	indossare un respiratore conforme (APF 10)																		
Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR																	
Inalazione, sistemica, lungo termine	1.111 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.068																	
Cutanea, sistemica, lungo termine	1.344 mg/kg bw/day (Riskofderm 2.1)	RCR = 0.292																	
Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.36																	
Sezione 2.2																			
Controllo dell'esposizione ambientale																			

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 878/2020)

<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% (30,000-80,000ppm) 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	
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: Usare guanti adatti con omologazione EN374 Protezione degli occhi: Usare occhiali di protezione idonei - Protezione delle vie respiratorie: Indossare respiratori con APF 10 o 20 quando richiesto

1 Scenario d'esposizione (6 di 13) Uso dispersivo da parte di utilizzatori professionali - Uso professionale dei sali di alluminio (soluzione acquosa) nelle formulazioni spray	
Descrittori d'uso correlati alla fase del ciclo di vita	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 dellepelli PC26 Prodotti per la tintura, la finitura e l'impregnazione di carta e cartonecompresi 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) PROC1/2/3/5/8a/8b/9/11/19 ERC8a
Descrizione dello scenario ambientale (1) e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente	1. Ampio uso dispersivo indoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti(ERC8a)

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 878/2020)

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. 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 una miscela in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC9) 8. Spray non industriale (PROC11) 9. 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: 16,4 mg/m ³ DNEL cutanea a lungo termine: 4,6 mg/kg peso corporeo/giorno		
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	83.53 - 133.3		
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)		
Altre informazioni inerenti durata, frequenza e quantità di uso	Temperatura di utilizzo ≤ 40°C. 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		
PROC1	<i>Raccomandazioni:</i> Assicurarsi che il sistema sia chiuso - pulire le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento		
	Durata dell'attività	≤ 8 ore/giorno	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.056 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR < 0.01
	Cutanea, sistemica, lungo termine	0.034 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR < 0.01
Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.011	
PROC2	<i>Raccomandazioni:</i> Assicurarsi che il sistema sia chiuso - pulire le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento - eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente		
	Durata dell'attività	≤ 8 ore/giorno	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 878/2020)

	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034																		
	Cutanea, sistemica, lungo termine	1.37 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.298																		
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.332																		
PROC3	<p>Raccomandazioni: Assicurarsi che il sistema sia chiuso – scaricare e sciacquare il sistema prima di fermarlo o procedere alla manutenzione – eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente</p> <table border="1"> <tr> <td>Durata dell'attività</td> <td colspan="2"><= 8 ore/giorno</td> </tr> <tr> <td>Ventilazione generale</td> <td colspan="2">Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)</td> </tr> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vie di esposizione e tipi di effetti</th> <th>Concentrazione dell'esposizione</th> <th>RCR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inalazione, sistemica, lungo termine</td> <td>0.556 mg/m³ (TRA Workers)</td> <td>RCR = 0.034</td> </tr> <tr> <td>Cutanea, sistemica, lungo termine</td> <td>0.69 mg/kg bw/day (TRA Workers)</td> <td>RCR = 0.15</td> </tr> <tr> <td>Combinata, sistemica, lungo termine</td> <td></td> <td>RCR = 0.184</td> </tr> </tbody> </table>			Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno		Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)		Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034	Cutanea, sistemica, lungo termine	0.69 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.15	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.184
Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno																				
Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)																				
Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR																			
Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034																			
Cutanea, sistemica, lungo termine	0.69 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.15																			
Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.184																			
PROC5	<p>Raccomandazioni: Scaricare e sciacquare il sistema prima di fermarlo o procedere alla manutenzione – usare pompe a batteria – pulire le attrezzature e l'area dilavoro ogni giorno - eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente</p> <table border="1"> <tr> <td>Durata dell'attività</td> <td colspan="2"><= 1 ora/giorno (salvo indicazioni diverse)</td> </tr> <tr> <td>Ventilazione generale</td> <td colspan="2">Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)</td> </tr> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vie di esposizione e tipi di effetti</th> <th>Concentrazione dell'esposizione</th> <th>RCR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inalazione, sistemica, lungo termine</td> <td>0.111 mg/m³ (TRA Workers)</td> <td>RCR < 0.01</td> </tr> <tr> <td>Cutanea, sistemica, lungo termine</td> <td>1.371 mg/kg bw/day (TRA Workers)</td> <td>RCR = 0.298</td> </tr> <tr> <td>Combinata, sistemica, lungo termine</td> <td></td> <td>RCR = 0.305</td> </tr> </tbody> </table>			Durata dell'attività	<= 1 ora/giorno (salvo indicazioni diverse)		Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)		Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.111 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR < 0.01	Cutanea, sistemica, lungo termine	1.371 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.298	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.305
Durata dell'attività	<= 1 ora/giorno (salvo indicazioni diverse)																				
Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)																				
Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR																			
Inalazione, sistemica, lungo termine	0.111 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR < 0.01																			
Cutanea, sistemica, lungo termine	1.371 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.298																			
Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.305																			
PROC8a	<p>Raccomandazioni: Scaricare e sciacquare il sistema prima di fermarlo o procedere alla manutenzione – usare pompe a batteria – pulire le attrezzature e l'area dilavoro ogni giorno - eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente</p> <table border="1"> <tr> <td>Durata dell'attività</td> <td colspan="2"><= 8 h/day (salvo indicazioni diverse)</td> </tr> <tr> <td>Ventilazione generale</td> <td colspan="2">Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)</td> </tr> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vie di esposizione e tipi di effetti</th> <th>Concentrazione dell'esposizione</th> <th>RCR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inalazione, sistemica, lungo termine</td> <td>0.556 mg/m³ (TRA Workers)</td> <td>RCR = 0.034</td> </tr> <tr> <td>Cutanea, sistemica, lungo termine</td> <td>1.371 mg/kg bw/day (TRA Workers)</td> <td>RCR = 0.298</td> </tr> <tr> <td>Combinata, sistemica, lungo termine</td> <td></td> <td>RCR = 0.332</td> </tr> </tbody> </table>			Durata dell'attività	<= 8 h/day (salvo indicazioni diverse)		Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)		Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034	Cutanea, sistemica, lungo termine	1.371 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.298	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.332
Durata dell'attività	<= 8 h/day (salvo indicazioni diverse)																				
Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)																				
Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR																			
Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034																			
Cutanea, sistemica, lungo termine	1.371 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.298																			
Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.332																			
PROC8b	<p>Raccomandazioni: Scaricare e sciacquare il sistema prima di fermarlo o procedere alla manutenzione – usare pompe a batteria – pulire le attrezzature e l'area dilavoro ogni giorno</p> <table border="1"> <tr> <td>Durata dell'attività</td> <td colspan="2"><= 8 ore/giorno (salvo indicazioni diverse)</td> </tr> <tr> <td>Ventilazione generale</td> <td colspan="2">Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)</td> </tr> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vie di esposizione e tipi di effetti</th> <th>Concentrazione dell'esposizione</th> <th>RCR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inalazione, sistemica, lungo termine</td> <td>0.556 mg/m³ (TRA Workers)</td> <td>RCR = 0.034</td> </tr> <tr> <td>Cutanea, sistemica, lungo termine</td> <td>1.371 mg/kg bw/day (TRA Workers)</td> <td>RCR = 0.298</td> </tr> <tr> <td>Combinata, sistemica, lungo termine</td> <td></td> <td>RCR = 0.332</td> </tr> </tbody> </table>			Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno (salvo indicazioni diverse)		Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)		Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034	Cutanea, sistemica, lungo termine	1.371 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.298	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.332
Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno (salvo indicazioni diverse)																				
Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)																				
Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR																			
Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034																			
Cutanea, sistemica, lungo termine	1.371 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.298																			
Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.332																			

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 878/2020)

PROC9	<i>Raccomandazioni:</i> Utilizzare sistemi di movimentazione per grandi e medie quantità – Scaricare i sacchi tramite un apposito scivolo di carico ventilato - 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	
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)
	Cutanea, sistemica, lungo termine	0.686 mg/kg bw/day (TRA Workers)
		RCR
		RCR = 0.034
		RCR = 0.149
		RCR = 0.183
PROC11	<i>Raccomandazioni:</i> Pulire le attrezzature e l'area di lavoro ogni giorno - eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente	
	Durata dell'attività	<= 0.75 h/day
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione
	Inalazione, sistemica, lungo termine	1.111 mg/m ³ (TRA Workers)
	Cutanea, sistemica, lungo termine	1.38 mg/kg bw/day (Riskofderm 2.1)
		RCR
		RCR = 0.068
		RCR = 0.3
		RCR = 0.368
PROC19	<i>Raccomandazioni:</i> Pulire le attrezzature e l'area di lavoro ogni giorno- eliminareeventuali fuoriuscite immediatamente – stare sopravento e distante dalla fonte	
	Durata dell'attività	<= 1 ora/giorno
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (3-5 cambi di aria/ora)
	Protezione respiratoria	indossare un respiratore conforme (APF 20)
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.972 mg/m ³ (TRA Workers)
Cutanea, sistemica, lungo termine	1.344 mg/kg bw/day (Riskofderm 2.1)	
		RCR
		RCR = 0.059
		RCR = 0.292
		RCR = 0.351
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 equindi viene trovato in grande abbondanza negli ambienti terrestri e nei sedimenti. Le concentrazioni del 3-8% (30,000-80,000ppm) 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 inatto 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: Usare guanti adatti con omologazione EN374 Protezione degli occhi: Usare occhiali di protezione idonei - Protezione delle vie respiratorie: Indossare respiratori con APF 10 o 20 quando richiesto

1 Scenario d'esposizione (7 di 13) Uso in siti industriali - Uso industriale dei sali di alluminio (soluzione acquosa) nelle formulazioni non-spray	
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, ad esempio intonaci, cemento SU19 Costruzioni 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 dellepelli PC26 Prodotti per la tintura, la finitura e l'impregnazione di carta e cartonecompresi 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 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 nonentrano a far parte di articoli (ERC4)
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 diesposizione (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 diriempimento 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 diun'attrezzatura di protezione individuale (PPE) (PROC19)
Criteri di esposizione dello SE	DNEL inalazione a lungo termine: 16,4 mg/m ³ DNEL cutanea a lungo termine: 4,6 mg/kg peso corporeo/giorno
Sezione 2	Condizioni operative e misure di gestione del rischio
Sezione 2.1	Controllo dell'esposizione del lavoratore
Caratteristiche del prodotto	

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 878/2020)

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	83.53 - 133.3		
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	Temperatura di utilizzo <= 40°C. 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		
PROC1	<i>Raccomandazioni:</i> Assicurarsi che il sistema sia chiuso - pulire le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.056 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR < 0.01
	Cutanea, sistemica, lungo termine	0.034 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR < 0.01
Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.011	
PROC2	<i>Raccomandazioni:</i> Assicurarsi che il sistema sia chiuso - pulire le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento - eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno (salvo indicazioni diverse)	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034
	Cutanea, sistemica, lungo termine	1.37 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.298
Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.332	
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		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno (salvo indicazioni diverse)	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034
	Cutanea, sistemica, lungo termine	0.69 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.15
Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.184	
PROC4	<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		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno (salvo indicazioni diverse)	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR



Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 878/2020)

	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034
	Cutanea, sistemica, lungo termine	0.686 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.149
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.183
PROC5	<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 dilavoro ogni giorno – eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno (salvo indicazioni diverse)	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034
	Cutanea, sistemica, lungo termine	1.371 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.298
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.332
PROC6	<i>Raccomandazioni:</i> pulire le attrezzature e l'area dilavoro ogni giorno – eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno (salvo indicazioni diverse)	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034
	Cutanea, sistemica, lungo termine	1.372 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.298
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.332
PROC8a	<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 dilavoro ogni giorno - eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente		
	Durata dell'attività	<= 1 ore/giorno	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.111 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR < 0.01
	Cutanea, sistemica, lungo termine	1.371 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.298
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.305
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 dilavoro ogni giorno		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno (salvo indicazioni diverse)	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034
	Cutanea, sistemica, lungo termine	1.371 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.298
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.332

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 878/2020)

PROC9	<i>Raccomandazioni:</i> Utilizzare sistemi di movimentazione per grandi e medie quantità – Scaricare i sacchi tramite un apposito scivolo di carico ventilato - 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		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno (salvo indicazioni diverse)	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034
	Cutanea, sistemica, lungo termine	0.686 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.149
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.183
PROC10	<i>Raccomandazioni:</i> Utilizzare strumenti a manico lungo, se possibile (30 cm) - pulire le attrezzature e l'area dilavoro ogni giorno – eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente – Evitare spruzzi		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.056 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR < 0.01
	Cutanea, sistemica, lungo termine	1.372 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.298
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.302
PROC13	<i>Raccomandazioni:</i> Scaricare e sciacquare il sistema prima di fermarlo o procedere alla manutenzione – pulire le attrezzature e l'area dilavoro ogni giorno – eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno (salvo indicazioni diverse)	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034
	Cutanea, sistemica, lungo termine	1.371 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.298
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.332
PROC14 PROC15	<i>Raccomandazioni:</i> Scaricare e sciacquare il sistema prima di fermarlo o procedere alla manutenzione – pulire le attrezzature e l'area dilavoro ogni giorno – eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno (salvo indicazioni diverse)	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034
	Cutanea, sistemica, lungo termine	0.343 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.075
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.108



Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 878/2020)

PROC19	<i>Raccomandazioni:</i> Pulire le attrezzature e l'area di lavoro ogni giorno- eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente – stare sopravento e distante dalla fonte		
	Durata dell'attività	<= 1 ora/giorno	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Protezione respiratoria	indossare un respiratore conforme (APF 20)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	1.111 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.068
	Cutanea, sistemica, lungo termine	1.344 mg/kg bw/day (Riskofderm 2.1)	RCR = 0.292
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.36
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 quindi viene trovato in grande abbondanza negli ambienti terrestri e nei sedimenti. Le concentrazioni del 3-8% (30,000-80,000ppm) 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 scenari 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: Usare guanti adatti con omologazione EN374 Protezione degli occhi: Usare occhiali di protezione idonei - Protezione delle vie respiratorie: Indossare respiratori con APF 10 o 20 quando richiesto		

1 Scenario d'esposizione (8 di 13) Uso dispersivo da parte di utilizzatori professionali - Uso professionale dei sali di alluminio (soluzione acquosa) nelle formulazioni non-spray	
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, ad esempio intonaci, cemento SU19 Costruzioni PC9a Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti 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 dellepelli PC26 Prodotti per la tintura, la finitura e l'impregnazione di carta e cartonecompresi 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 ERC8a
Descrizione dello scenario ambientale (1) e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente	1. 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)	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) (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 un preparato 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)

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 878/2020)

		(PROC19)	
Criteri di esposizione dello SE		DNEL inalazione a lungo termine: 16,4 mg/m ³ DNEL cutanea a lungo termine: 4,6 mg/kg peso corporeo/giorno	
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	
PROC1	<i>Raccomandazioni:</i> Assicurarsi che il sistema sia chiuso - pulire le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.056 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR < 0.01
	Cutanea, sistemica, lungo termine	0.034 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR < 0.01
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.011
PROC2	<i>Raccomandazioni:</i> Assicurarsi che il sistema sia chiuso - pulire le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento - eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034
	Cutanea, sistemica, lungo termine	1.37 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.298
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.332
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		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034
	Cutanea, sistemica, lungo termine	0.69 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.15
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.184

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 878/2020)

PROC4	<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 dilavoro ogni giorno		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034
	Cutanea, sistemica, lungo termine	0.686 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.149
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.183
PROC5	<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 dilavoro ogni giorno - eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente		
	Durata dell'attività	<= 1 ore/giorno	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.111 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR < 0.01
	Cutanea, sistemica, lungo termine	1.371 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.298
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.305
PROC6	<i>Raccomandazioni:</i> pulire le attrezzature e l'area dilavoro ogni giorno – eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno (salvo indicazioni diverse)	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (3-5 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.389 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.024
	Cutanea, sistemica, lungo termine	0.44 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.096
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.119
PROC8a	<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 dilavoro ogni giorno - eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente		
	Durata dell'attività	<= 8 h/day (salvo indicazioni diverse)	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034
	Cutanea, sistemica, lungo termine	1.371 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.298
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.332
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 dilavoro ogni giorno -		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno (salvo indicazioni diverse)	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 878/2020)

	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034
	Cutanea, sistemica, lungo termine	1.371 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.298
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.332
PROC9	<i>Raccomandazioni:</i> Utilizzare sistemi di movimentazione per grandi e medie quantità – Scaricare i sacchi tramite un apposito scivolo di carico ventilato - 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		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034
	Cutanea, sistemica, lungo termine	0.686 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.149
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.183
PROC10	<i>Raccomandazioni:</i> Utilizzare strumenti a manico lungo, se possibile (30 cm) - pulire le attrezzature e l'area di lavoro ogni giorno – eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente – Evitare spruzzi		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.111 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR < 0.01
	Cutanea, sistemica, lungo termine	0.76 mg/kg bw/day (Riskofderm 2.1)	RCR = 0.165
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.172
PROC13	<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		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno (salvo indicazioni diverse)	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034
	Cutanea, sistemica, lungo termine	1.371 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.298
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.332
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		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno (salvo indicazioni diverse)	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034
	Cutanea, sistemica, lungo termine	0.343 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.075
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.108

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 878/2020)

PROC19	<i>Raccomandazioni:</i> Pulire le attrezzature e l'area di lavoro ogni giorno- eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente – stare sopravento e distante dalla fonte		
	Durata dell'attività	<= 1 ore/giorno	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (3-5 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.972 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.059
Cutanea, sistemica, lungo termine	1.344 mg/kg bw/day (Riskofderm 2.1)	RCR = 0.292	
Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.351	
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 quindi viene trovato in grande abbondanza negli ambienti terrestri e nei sedimenti. Le concentrazioni del 3-8% (30,000-80,000ppm) 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 scenari 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: Usare guanti adatti con omologazione EN374 Protezione degli occhi: Usare occhiali di protezione idonei Protezione delle vie respiratorie: Indossare respiratori con APF 10 o 20 quando richiesto		

1 Scenario d'esposizione (9 di 13) Uso industriale di sali di alluminio nelle soluzioni acquose come flocculanti o coagulante in acqua e trattamento delle acque reflue	
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 reimpallaggio (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 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 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 occasionali esposizioni (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: 16,4 mg/m ³ DNEL cutanea a lungo termine: 4,6 mg/kg peso corporeo/giorno
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 n.a.
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

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 878/2020)

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		
PROC2	<i>Raccomandazioni:</i> Assicurarsi che il sistema sia chiuso - pulire le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento - eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034
Cutanea, sistemica, lungo termine	1.37 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.298	
Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.332	
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		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034
Cutanea, sistemica, lungo termine	0.69 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.15	
Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.184	
PROC4	<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		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034
Cutanea, sistemica, lungo termine	0.686 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.149	
Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.183	
PROC5	<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		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034
Cutanea, sistemica, lungo termine	1.371 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.298	
Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.332	
PROC8a	<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		
	Durata dell'attività	<= 1 h/day (salvo indicazioni diverse)	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 878/2020)

	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.111 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR < 0.01
	Cutanea, sistemica, lungo termine	1.371 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.298
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.305
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 -		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno (salvo indicazioni diverse)	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034
Cutanea, sistemica, lungo termine	1.371 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.298	
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.332
PROC9	<i>Raccomandazioni:</i> Utilizzare sistemi di movimentazione per grandi e medie quantità – Scaricare i sacchi tramite un apposito scivolo di carico ventilato - 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		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034
Cutanea, sistemica, lungo termine	0.686 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.149	
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.183
PROC19	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		
	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		
	<i>Raccomandazioni:</i> Pulire le attrezzature e l'area di lavoro ogni giorno- eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente – stare sopravento e distante dalla fonte		
	Durata dell'attività	<= 1 ore/giorno	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
Protezione respiratoria	indossare un respiratore conforme (APF 10)		
Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR	
Inalazione, sistemica, lungo termine	1.111 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.068	



Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 878/2020)

	Cutanea, sistemica, lungo termine	1.344 mg/kg bw/day (Riskofderm 2.1)	RCR = 0.292
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.36
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% (30,000-80,000ppm) 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: Usare guanti adatti con omologazione EN374 Protezione degli occhi: Usare occhiali di protezione idonei Protezione delle vie respiratorie: Indossare respiratori con APF 10 o 20 quando richiesto		

1 Scenario d'esposizione (10 di 13) Uso dispersivo da parte di utilizzatori professionali - Uso professionale di sali di alluminio nelle soluzioni acquose come flocculanti o coagulante in acqua e trattamento delle acque reflue	
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 reimpallaggio (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 ERC8a
Descrizione dello scenario ambientale (1) e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente	1. 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)	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 occasionali esposizioni (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: 16,4 mg/m ³ DNEL cutanea a lungo termine: 4,6 mg/kg peso corporeo/giorno
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

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 878/2020)

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		
PROC2	<i>Raccomandazioni:</i> Assicurarsi che il sistema sia chiuso - pulire le linee di trasferimento prima del disaccoppiamento - eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034
Cutanea, sistemica, lungo termine	1.37 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.298	
Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.332	
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		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034
Cutanea, sistemica, lungo termine	0.69 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.15	
Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.183	
PROC4	<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		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034
Cutanea, sistemica, lungo termine	0.686 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.149	
Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.183	
PROC5	<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		
	Durata dell'attività	<= 1 ore/giorno	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.111 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR < 0.01
Cutanea, sistemica, lungo termine	1.371 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.298	
Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.305	
PROC8a	<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		
	Durata dell'attività	<= 8 h/day (salvo indicazioni diverse)	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 878/2020)

	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034
	Cutanea, sistemica, lungo termine	1.371 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.298
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.332
PROC8b	Raccomandazioni: 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 -		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno (salvo indicazioni diverse)	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034
	Cutanea, sistemica, lungo termine	1.371 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.298
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.332
PROC9	Raccomandazioni: Utilizzare sistemi di movimentazione per grandi e medie quantità – Scaricare i sacchi tramite un apposito scivolo di carico ventilato - 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		
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.034
	Cutanea, sistemica, lungo termine	0.686 mg/kg bw/day (TRA Workers)	RCR = 0.149
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.183
PROC19	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 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 Raccomandazioni: Pulire le attrezzature e l'area di lavoro ogni giorno- eliminare eventuali fuoriuscite immediatamente – stare sopravvento e distante dalla fonte		
	Durata dell'attività	<= 1 ore/giorno (salvo indicazioni diverse)	
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (3-5 cambi di aria/ora)	
	Protezione respiratoria	indossare un respiratore conforme (APF 20)	
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.972 mg/m ³ (TRA Workers)	RCR = 0.059



Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 878/2020)

	Cutanea, sistemica, lungo termine	1.344 mg/kg bw/day (Riskofderm 2.1)	RCR = 0.292
	Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.351
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 quindi viene trovato in grande abbondanza negli ambienti terrestri e nei sedimenti. Le concentrazioni del 3-8% (30,000-80,000ppm) 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 scenari 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: Usare guanti adatti con omologazione EN374 Protezione degli occhi: Usare occhiali di protezione idonei Protezione delle vie respiratorie: Indossare respiratori con APF 10 o 20 quando richiesto		

1 Scenario d'esposizione (11 di 13)		
Usi in siti industriali - Uso industriale dei sali di alluminio (soluzione acquosa) in laboratori industriali		
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: 16,4 mg/m ³ DNEL cutanea a lungo termine: 4,6 mg/kg peso corporeo/giorno	
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	
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	
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)
	Cutanea, sistemica, lungo termine	0.34 mg/kg bw/day (TRA Workers)
	Combinata, sistemica, lungo termine	RCR = 0.108
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 quindi viene trovato in grande abbondanza negli ambienti terrestri e nei sedimenti. Le concentrazioni del 3-8% (30,000-80,000ppm) 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.		

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 878/2020)

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: Usare guanti adatti con omologazione EN374 Protezione degli occhi: Usare occhiali di protezione idonei - Protezione delle vie respiratorie: Indossare respiratori con APF 10 o 20 quando richiesto	

1 Scenario d'esposizione (12 di 13)		
Usò dispersivo da parte di utilizzatori professionali - Usò professionale di sali di alluminio (soluzione acquosa) in laboratori professionali		
Descrittori d'usò correlati alla fase del ciclo di vita	SU9 Fabbricazione di prodotti di chimica fine PC21 Sostanze chimiche da laboratorio PROC15 ERC 8a	
Descrizione dello scenario ambientale (1) e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente	1. Ampio usò dispersivo indoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti(ERC8a)	
Elenco dei nomi degli scenari (2) del lavoratore e corrispondenti categorie di processo (PROC)	1. Usò come reagenti per laboratorio (PROC15)	
Criteri di esposizione dello SE	DNEL inalazione a lungo termine: 16,4 mg/m ³ DNEL cutanea a lungo termine: 4,6 mg/kg peso corporeo/giorno	
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 usò	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	
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	
	Durata dell'attività	<= 8 ore/giorno
	Ventilazione generale	Ventilazione generale di base (1-3 cambi di aria/ora)
	Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione
	Inalazione, sistemica, lungo termine	0.556 mg/m ³ (TRA Workers)
	Cutanea, sistemica, lungo termine	0.34 mg/kg bw/day (TRA Workers)
	Combinata, sistemica, lungo termine	
		RCR
		RCR = 0.034
		RCR = 0.074
		RCR = 0.108
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 quindi viene trovato in grande abbondanza negli ambienti terrestri e nei sedimenti. Le concentrazioni del 3-8% (30,000-80,000ppm) 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.		

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 878/2020)

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: Usare guanti adatti con omologazione EN374 Protezione degli occhi: Usare occhiali di protezione idonei - Protezione delle vie respiratorie: Indossare respiratori con APF 10 o 20 quando richiesto	

1 Scenario d'esposizione (13 di 13)		
Usò consumatore di sali di alluminio in soluzione acquosa come flocculante o coagulante in acqua		
Descrittori d'uso correlati alla fase del ciclo di vita	SU9 Fabbricazione di prodotti di chimica fine PC20 Prodotti quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti ERC 8a	
Descrizione dello scenario ambientale (1) e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente	1. Ampio uso dispersivo indoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti(ERC8a)	
Criteri di esposizione dello SE	DNEL inalazione a lungo termine: 4 mg/m ³ DNEL cutanea a lungo termine: 2.32 mg/kg peso corporeo/giorno DNEL orale a lungo termine: 2.3 mg/kg peso corporeo/giorno	
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	1 ore/giorno ed 1 evento/giorno	
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	
Esposizione e rischi per il consumatore		
Vie di esposizione e tipi di effetti	Concentrazione dell'esposizione	RCR
Inalazione, sistemica, lungo termine	0.512 mg/m ³ (Ectoc TRA V3, sottocategorie)	RCR = 0.128
Cutanea, sistemica, lungo termine	0.077 mg/kg bw/day (ConsExpo 4.1)	RCR = 0.033
Orale, sistemica, lungo termine	0 mg/kg bw/day (ConsExpo 4.1)	RCR < 0.01
Combinata, sistemica, lungo termine		RCR = 0.161
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 quindi viene trovato in grande abbondanza negli ambienti terrestri e nei sedimenti. Le concentrazioni del 3-8% (30,000-80,000ppm) 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: Usare guanti adatti con omologazione EN374 Protezione degli occhi: Usare occhiali di protezione idonei - Protezione delle vie respiratorie: Indossare respiratori con APF 10 o 20 quando richiesto