

Data di revisione 28-ott-2025

Numero di revisione 1

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

1.1. Identificatore del prodotto

Codici dei prodotti 127277

Numero scheda di dati di sicurezza 127277

Denominazione del prodotto PAC 18

Altri mezzi d'identificazione

UFI E9GC-3C5T-E000-XA43

Sostanza/miscela pura Miscela

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

Uso raccomandato Aiuto alla trasformazione.
Trattamento delle acque
Uso industriale
Uso professionale

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore

Univar Solutions SpA
Univar SPA
Via Caldera 21
20153
Milano
ITA

Per ulteriori informazioni, contattare

Indirizzo e-mail SDS.EMEA@univarsolutions.com

Numero telefonico non di emergenza 00 39 02 452771 / 00 39 02 4525810

1.4. Numero telefonico di emergenza

Numero telefonico di emergenza SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)
Numero telefonico nazionale di emergenza AZIENDA OSPEDALIERA A. CARDARELLI - NAPOLI; Tel: 081/7472870 AZIENDA
OSPEDALIERA "S.G.BATTISTA" - MOLINETTE DI TORINO; Tel: 011/6637637 AZIENDA
OSPEDALIERA CAREGGI - FIRENZE; Tel: 055/4277238 CLINICA DEL LAVORO E DELLA
RIABILITAZIONE - PAVIA; Tel: 0382/24444 ISTITUTO SCIENTIFICO "G. GASLINI" -
GENOVA; Tel: 010/5636245 OSPEDALE NIGUARDA CA' GRANDA - MILANO; Tel:
02/66101029 POLICLINICO A.GEMELLI - UNIVERSITA' CATTOLICA DEL SACRO
CUORE - ROMA; Tel: 06/3054343 UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA; Tel:
049/8275078 UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" - ROMA; Tel:
06/49970698

Numero telefonico di emergenza - §45 - (CE)1272/2008

Europa 112

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Regolamento (CE) n. 1272/2008

Corrosivo per i metalli	Categoria 1 - (H290)
Gravi danni oculari/irritazione oculare	Categoria 1 - (H318)

2.2. Elementi dell'etichetta**Segnalazione**

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H318 - Provoca gravi lesioni oculari

H290 - Può essere corrosivo per i metalli

Consigli di Prudenza - UE (§28, 1272/2008)

P260 - Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol

P280 - Indossare guanti/indumenti protettivi e 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 CENTRO ANTIVELENI o un medico

P406 - Conservare in recipiente resistente alla corrosione provvisto di rivestimento interno resistente

Tossicità per l'ambiente acquatico Contiene 0% di componenti con pericoli non noti per l'ambiente acquatico.
sconosciuta

2.3. Altri pericoli**Valutazione PBT e vPvB**

Il prodotto non contiene alcuna sostanza classificata come PBT o vPvB.

Informazioni sugli interferenti endocrini

Questo prodotto non contiene alcun interferente endocrino noto o presunto.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

Non applicabile

3.2 Miscele

Denominazione chimica	Peso-%	Numero di registrazione REACH	N. CE (N. indice UE)	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]	Limite di concentrazione specifico (SCL)	Fattore M	Fattore M (lungo termine)
ALUMINIUM CHLORIDE BASIC 1327-41-9	30 - 40%	01-211953156 3-43-XXXX	215-477-2	Met. Corr. 1 (H290) Eye Dam. 1 (H318)	-	-	-

Testo completo di frasi H e EUH: vedere Sezione 16

Stima della tossicità acuta

Se non sono disponibili dati su LD50/LC50 o se non corrispondono alla categoria di classificazione, si utilizzerà il valore di conversione corretto di cui all'Allegato I, Tabella 3.1.2 del Regolamento CLP per calcolare la stima della tossicità acuta (ATEmix) per classificare una miscela in base ai suoi componenti

Denominazione chimica	LD50 orale mg/kg	LD50 dermico mg/kg	LC50 inalazione - 4 ore - polvere/nebbia - mg/l	Inalazione LC50 - 4 ore - vapore - mg/l	Inalazione LC50 - 4 ore - gas - ppm
ALUMINIUM CHLORIDE BASIC 1327-41-9	2000	2000	5	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile

Questo prodotto non contiene sostanze candidate estremamente preoccupanti a una concentrazione $\geq 0,1\%$ (Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Articolo 59)

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Avvertenza generica	Mostrare questa scheda di dati di sicurezza al medico presente. È necessaria una consultazione medica immediata.
Inalazione	Consultare subito un medico se si verificano i sintomi. IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in una posizione che favorisca la respirazione.
Contatto con gli occhi	Sciacquare immediatamente con molta acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Tenere gli occhi bene aperti mentre si effettua lo sciacquo. Non raschiare l'area colpita. Consultare immediatamente un medico.
Contatto con la pelle	Sciacquare immediatamente con sapone e una quantità abbondante d'acqua per almeno 15 minuti. Consultare un medico se l'irritazione si sviluppa e persiste.
Ingestione	Sciacquare la bocca. Non somministrare mai nulla per via orale a una persona in stato di incoscienza. NON provocare il vomito. Chiamare un medico.
Autoprotezione del primo soccorritore	Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o l'abbigliamento. Indossare indumenti di protezione personale (cfr. Capitolo 8).

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Occhi	Provoca gravi lesioni oculari. Può causare danni permanenti se gli occhi non vengono irrigati immediatamente. Cecità.
-------	---

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

Nota per i medici	Trattare sintomaticamente.
--------------------------	----------------------------

SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei	Prodotto chimico secco, CO ₂ , sabbia, terra, acqua nebulizzata o schiuma standard.
Grande incendio	ATTENZIONE: l'utilizzo di spruzzo d'acqua per l'estinzione degli incendi potrebbe essere inefficace.

Mezzi di estinzione non idonei Non disperdere il materiale versato con getti d'acqua ad alta pressione.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericoli specifici derivanti dal prodotto chimico Può essere corrosivo per i metalli.

Prodotti di combustione pericolosi Cloruro di idrogeno. Ossidi metallici.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Equipaggiamento di protezione speciale e precauzioni per gli addetti all'estinzione di incendi I vigili del fuoco devono indossare un apparecchio autorespiratore e una tuta ermetica antincendio. Raffreddare i contenitori con abbondanti quantità d'acqua fino a quando le fiamme non sono completamente estinte. Raccogliere separatamente l'acqua per estinzione incendi contaminata. Non lasciar entrare scarichi o acqua di superficie. Diluire i gas tossici con acqua nebulizzata.

Codice di Azione d'Emergenza (EAC) 2X

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

Precauzioni individuali Garantire un'aerazione sufficiente. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o l'inalazione di vapori. Quando la ventilazione del locale è insufficiente indossare un apparecchio di protezione respiratoria. Tenere le persone lontane e sopravento rispetto alla perdita/fuoriuscita. Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi rischi personali o senza una formazione adeguata. Utilizzare una protezione individuale raccomandata nella Sezione 8.

Altre informazioni Fare riferimento alle misure di protezione elencate nelle sezioni 7 e 8.

Per chi interviene direttamente Utilizzare una protezione individuale raccomandata nella Sezione 8.

6.2. Precauzioni ambientali

Precauzioni ambientali Non consentire lo scarico nelle fognature, nei corsi d'acqua o nel terreno. È necessario avvisare le autorità locali se non è possibile contenere perdite di una certa entità. Impedire ulteriori fuoriuscite o perdite, se è sicuro farlo.

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

Metodi di contenimento Impedire ulteriori fuoriuscite o perdite, se è sicuro farlo.

Metodi di bonifica Assorbire con terra, sabbia o altro materiale non combustibile e trasferire in contenitori per uno smaltimento successivo. Dopo la pulizia, sciacquare via eventuali residui con acqua. Pulire a fondo gli oggetti e le aree contaminate rispettando le norme ambientali.

Prevenzione di rischi secondari Pulire a fondo gli oggetti e le aree contaminate rispettando le norme ambientali.

6.4. Riferimenti ad altre sezioni

Riferimenti ad altre sezioni Per ulteriori informazioni, cfr. Sezione 8. Per ulteriori informazioni, cfr. Sezione 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Precauzioni per la manipolazione sicura Maneggiare nel rispetto delle buone norme igieniche e di sicurezza industriali. Utilizzare una protezione individuale raccomandata nella Sezione 8. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o l'inalazione di vapori. In caso di ventilazione insufficiente, usare un apparecchio respiratorio adatto.

Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale

Si consiglia una pulizia regolare delle apparecchiature, dell'area di lavoro e degli indumenti. Rimuovere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone di ristorazione. Lavarsi le mani prima delle pause e subito dopo aver manipolato il prodotto. Togliersi di dosso e lavare gli indumenti e i guanti contaminati, incluse le parti interne, prima di indossarli nuovamente. Assicurarsi che le postazioni di lavaggio oculare e le docce di sicurezza siano collocate in prossimità della postazione di lavoro. Non mangiare, bere o fumare durante l'uso del prodotto.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**Condizioni di immagazzinamento**

Conservare il recipiente chiuso e in un luogo fresco, ben ventilato e asciutto. Conservare lontano da fonti di congelamento. Conservare lontano dal calore, dalle scintille e dalle fiamme libere. Conservare in recipiente resistente alla corrosione provvisto di rivestimento interno resistente. Evitare il contatto con: Metalli. Agenti ossidanti. Basi forti. Agenti riducenti.

Classe di stoccaggio (TRGS 510) LGK 10.

7.3. Usi finali particolari**Usi particolari**

Per ulteriori informazioni, cfr. Sezione 1.

Misure di gestione del rischio (RMM) Le informazioni necessarie sono contenute nella presente Scheda dei dati di sicurezza.

SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale**8.1. Parametri di controllo****Limiti di esposizione****Limiti biologici di esposizione professionale**

Questo prodotto, così come fornito, non contiene alcun materiale pericoloso con valori limite biologici fissati dagli organi di regolamentazione specifici della regione.

Livello derivato senza effetto (DNEL) - Lavoratori

Denominazione chimica	Via orale	Dermico	Inalazione
ALUMINIUM CHLORIDE BASIC 1327-41-9	-	4.6 mg/kg bw/day [4] [6]	16.4 mg/m ³ [4] [6]

Note

[4]

Effetti sistemici sulla salute.

[6]

Lungo termine.

Livello di effetto minimo derivato (DMEL) - Lavoratori Nessuna informazione disponibile

Note**Livello derivato senza effetto (DNEL) - Pubblico in generale**

Denominazione chimica	Via orale	Dermico	Inalazione
ALUMINIUM CHLORIDE BASIC 1327-41-9	2.3 mg/kg bw/day [4] [6]	2.32 mg/kg bw/day [4] [6]	4.0 mg/m ³ [4] [6]

Note

[4]

Effetti sistemici sulla salute.

[6]

Lungo termine.

Livello di effetto minimo derivato (DMEL) - Pubblico in generale Nessuna informazione disponibile.

Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti (PNEC)

Denominazione chimica	Acqua dolce	Acqua dolce (rilascio intermittente)	Acqua marina	Acqua di mare (rilascio intermittente)	Aria
ALUMINIUM CHLORIDE BASIC 1327-41-9	0.3 µg	-	0.03 µg	-	-

Denominazione chimica	Sedimento, acqua dolce	Sedimento marino	Trattamento delle acque reflue	Terra	Catena alimentare
ALUMINIUM CHLORIDE BASIC 1327-41-9	-	-	20/mg/l	-	-

8.2. Controlli dell'esposizione**Controlli tecnici**

Garantire un'aerazione sufficiente. Assicurarsi che le postazioni di lavaggio oculare e le docce di sicurezza siano collocate in prossimità della postazione di lavoro.

Dispositivi di protezione individuale**Protezioni per occhi/volto**

Occhiali di protezione ad aderenza perfetta. Utilizzare un dispositivo di protezione degli occhi conforme allo standard EN 166.

Protezione delle mani

Usare guanti adatti. Esempi di materiali barriera accettabili per guanti includono: Guanti in neoprene. Gomma di butile. Cloruro di polivinile (PVC). I guanti devono essere conformi allo standard EN 374. Controllare che il tempo di permeazione del materiale dei guanti non sia superato. Fare riferimento al fornitore dei guanti per informazioni sul tempo di permeazione per i guanti specifici.

Protezione pelle e corpo

Usare indumenti protettivi adatti.

Protezione respiratoria

Quando la ventilazione del locale è insufficiente indossare un apparecchio di protezione respiratoria. Tipo di filtro: Tipo B. EN 136/140/141/145/143/149.

Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale

Si consiglia una pulizia regolare delle apparecchiature, dell'area di lavoro e degli indumenti. Rimuovere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone di ristorazione. Lavarsi le mani prima delle pause e subito dopo aver manipolato il prodotto. Togliersi di dosso e lavare gli indumenti e i guanti contaminati, incluse le parti interne, prima di indossarli nuovamente. Assicurarsi che le postazioni di lavaggio oculare e le docce di sicurezza siano collocate in prossimità della postazione di lavoro. Non mangiare, bere o fumare durante l'uso del prodotto.

Controlli dell'esposizione ambientale

Nessuna informazione disponibile.

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

Stato fisico	Liquido
Aspetto	Liquido trasparente
Colore	Da incolore a giallo pallido
Odore	Almost odourless
Soglia olfattiva	Nessuna informazione disponibile

Proprietà

Punto di fusione / punto di congelamento

Valori

< -10 °C

Punto di ebollizione iniziale e

> 100 °C

Note • Metodo

Nessuna informazione disponibile.

Nessuna informazione disponibile.

intervallo di ebollizione		
Infiammabilità		Non applicabile.
Limite di infiammabilità in aria		Nessuna informazione disponibile.
Limiti superiori di infiammabilità o di esplosività		
Limiti inferiori di infiammabilità o di esplosività		
Punto di infiammabilità		Nessuna informazione disponibile.
Temperatura di autoaccensione		Nessuna informazione disponibile.
Temperatura di decomposizione	> 150 °C	Nessuna informazione disponibile.
pH	0.5 - 1.5	Nessuna informazione disponibile.
pH (come soluzione acquosa)		Nessuna informazione disponibile.
Viscosità cinematica		Nessuna informazione disponibile.
Viscosità dinamica	65 - 75 mPa s	@ 20 °C.
Idrosolubilità	Miscible with water	Nessuna informazione disponibile.
Solubilità		Nessuna informazione disponibile.
Coefficiente di ripartizione		Nessuna informazione disponibile.
Tensione di vapore		Nessuna informazione disponibile.
Densità relativa	1.3 - 1.4	Nessuna informazione disponibile.
Peso specifico apparente	1100 - 1400 kg/m³	Nessuna informazione disponibile.
Densità del liquido	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile.
Densità di vapore relativa		Nessuna informazione disponibile.
Caratteristiche delle particelle		Nessuna informazione disponibile.
Dimensioni delle particelle	Nessuna informazione disponibile	
Ripartizione delle particelle per dimensione	Nessuna informazione disponibile	

9.2. Altre informazioni

9.2.1 Informazioni sulle classi di pericolo fisico

Non applicabile

Proprietà esplosive

Non considerato esplosivo.

Proprietà ossidanti

Non soddisfa i criteri per la classificazione come ossidante

9.2.2. Altre caratteristiche correlate alla sicurezza

Nessuna informazione disponibile

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Reattività

Reagisce con: Metalli.

10.2. Stabilità chimica

Stabilità

Stabile in condizioni normali.

Dati esplosione

Sensibilità all'impatto meccanico

Nessuna.

Sensibilità alla scarica statica

Nessuna.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Possibilità di reazioni pericolose

Può essere corrosivo per i metalli.

10.4. Condizioni da evitare

Condizioni da evitare

Conservare lontano da fonti di congelamento. Calore, fiamme e scintille.

10.5. Materiali incompatibili

Materiali incompatibili

Agente ossidante. Basi forti. Agenti riducenti. Metalli.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Prodotti di decomposizione pericolosi

La decomposizione termica può rilasciare:. Cloruro di idrogeno. Ossidi metallici.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**11.1. Informazioni sulle classi di pericolo secondo la definizione del Regolamento (CE) n. 1272/2008****Informazioni sulle vie probabili di esposizione****Informazioni sul prodotto**

Inalazione	In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.
Contatto con gli occhi	Provoca gravi lesioni oculari. Può provocare danni irreversibili agli occhi.
Contatto con la pelle	Un contatto prolungato o ripetuto può seccare la pelle e causare irritazione.
Ingestione	L'ingestione può causare irritazione alle membrane mucose.

Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

Sintomi Può provocare cecità. Provoca gravi lesioni oculari.

Tossicità acuta**Misure numeriche di tossicità**

I seguenti valori sono calcolati in base al capitolo 3.1 del documento GHS

Informazioni sull'Ingrediente

Denominazione chimica	LD50 orale	LD50 dermico	LC50 inalazione
ALUMINIUM CHLORIDE BASIC	>2000 mg/m ³ (Rat)	>2000 mg/m ³ (Rat, 24h)	>5 mg/l (Rat, 4h)

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

Corrosione/irritazione della pelle In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

ALUMINIUM CHLORIDE BASIC (1327-41-9)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Via di esposizione	Dose efficace	Tempo di esposizione	Risultati
OCSE 404	Conigli	Dermico		4 ore	non irritante

Gravi danni oculari/irritazione oculare Provoca ustioni. Provoca gravi lesioni oculari.

ALUMINIUM CHLORIDE BASIC (1327-41-9)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Via di esposizione	Dose efficace	Tempo di esposizione	Risultati
OCSE 405	Conigli	occhio		21 days	Provoca gravi lesioni oculari

Sensibilizzazione cutanea o delle vie respiratorie Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

ALUMINIUM CHLORIDE BASIC (1327-41-9)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Via di esposizione	Risultati
OCSE 406	Porcellino d'India	Dermico	Non sensibilizzante della pelle

Mutagenicità sulle cellule germinali Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Informazioni sull'Ingrediente
ALUMINIUM CHLORIDE BASIC (1327-41-9)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Risultati
OCSE 471	Batteri in vitro	Negativo
OCSE 476	Topo in vitro	Negativo
OECD 474	Ratti in vivo	Non ha evidenziato effetti mutageni negli esperimenti su animali

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

Informazioni sull'Ingrediente
ALUMINIUM CHLORIDE BASIC (1327-41-9)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Risultati
Test OCSE n. 451: Studi della Cancerogenicità	Topo	Non cancerogeno Read across

Tossicità per la riproduzione Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

ALUMINIUM CHLORIDE BASIC (1327-41-9)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Risultati
OCSE 422	Ratti	Non classificato

STOT - esposizione singola Nessuna informazione disponibile.

STOT - esposizione ripetuta Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

ALUMINIUM CHLORIDE BASIC (1327-41-9)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Via di esposizione	Dose efficace	Tempo di esposizione	Risultati
OCSE 422	Ratti	Via orale	1000 mg/kg bw/giorno	28 - 53 giorni	Non classificato
OCSE 422	Ratti	Inalazione Aerosol	0.25 mg/m ³	104 settimane	Non classificato

Pericolo in caso di aspirazione Non applicabile.

11.2. Informazioni su altri pericoli

11.2.1. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta.

11.2.2. Altre informazioni

Altri effetti avversi Nessuna informazione disponibile.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Ecotossicità I componenti del prodotto non sono classificati come pericolosi per l'ambiente. Tuttavia, ciò non esclude la possibilità che grandi o frequenti fuoriuscite possano avere effetti nocivi o

dannosi sull'ambiente. Può abbassare il pH dell'acqua e quindi essere dannoso per gli organismi acquatici.

Tossicità per l'ambiente acquatico sconosciuta Contiene 0% di componenti con pericoli non noti per l'ambiente acquatico.

ALUMINIUM CHLORIDE BASIC (1327-41-9)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Tipo di punto terminale	Dose efficace	Tempo di esposizione	Risultati
Test OCSE n. 203: Pesci, Test di Tossicità Acuta	Brachydanio rerio	LC50	> 88 mg/L	96 ore	
Test OCSE N. 202: Daphnia sp., test acuto di immobilizzazione	Daphnia magna	CE50	> 100 mg/L	48 ore	
Tossicità acuta	Alghe	CE50	3.2 mg/L		as Al
EPA/600/4-89/001 Tossicità acquatica cronica	Ceriodaphnia dubia	NOEC	3.8 mg/L	8 giorni	Read across
Tossicità per i microrganismi	activated sludge	CE50	> 1000 mg/L	180 minuti	

Denominazione chimica	Piante acquatiche/alghe	Pesci	Tossicità per i microrganismi	Crostacei
ALUMINIUM CHLORIDE BASIC	-	LC50: =186mg/L (96h, Danio rerio)	-	-

12.2. Persistenza e degradabilità

Persistenza e degradabilità I metodi per determinare la biodegradabilità non sono applicabili alle sostanze inorganiche.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Bioaccumulo: Non è probabile che dia luogo a bioaccumulo.

12.4. Mobilità nel suolo

Mobilità nel suolo Nessuna informazione disponibile.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Valutazione PBT e vPvB Il prodotto non contiene alcuna sostanza classificata come PBT o vPvB.

Denominazione chimica	Valutazione PBT e vPvB
ALUMINIUM CHLORIDE BASIC	Non applicabile

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta.

12.7. Altri effetti avversi

Nessuna informazione disponibile.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Rifiuti derivanti da residui/prodotti inutilizzati I rifiuti sono classificati come rifiuti pericolosi. Praticare lo smaltimento in discariche autorizzate secondo quanto disposto dalle autorità locali per i rifiuti. Corrosivo per i metalli. Non scaricare nel terreno o nei corsi d'acqua.

Imballaggio contaminato	I contenitori vuoti conservano residui di prodotto e possono essere pericolosi.
Codici rifiuti/denominazioni rifiuti secondo EWC	I codici rifiuti devono essere assegnati dall'utente in base all'applicazione per cui il prodotto è stato impiegato.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

IATA

14.1 Numero ONU o numero ID	UN3264
14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto	LIQUIDO INORGANICO CORROSIVO, ACIDO, N.A.S. (ALUMINIUM CHLORIDE BASIC)
14.3 Classi di pericolo connesso al 8 trasporto	
14.4 Gruppo d'imballaggio	III
14.5 Pericoli per l'ambiente	Non applicabile
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori	
Disposizioni Particolari	A3, A803
Codice ERG	8L

IMDG

14.1 Numero ONU o numero ID	UN3264
14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto	LIQUIDO INORGANICO CORROSIVO, ACIDO, N.A.S. (ALUMINIUM CHLORIDE BASIC)
14.3 Classi di pericolo connesso al 8 trasporto	
14.4 Gruppo d'imballaggio	III
14.5 Pericoli per l'ambiente	Non applicabile
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori	
Disposizioni Particolari	223, 274
N. EmS	F-A, S-B
14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa secondo gli strumenti IMO	Nessuna informazione disponibile

RID

14.1 Numero ONU o numero ID	UN3264
14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto	LIQUIDO INORGANICO CORROSIVO, ACIDO, N.A.S. (ALUMINIUM CHLORIDE BASIC)
14.3 Classi di pericolo connesso al 8 trasporto	
14.4 Gruppo d'imballaggio	III
14.5 Pericoli per l'ambiente	Non applicabile
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori	
Disposizioni Particolari	274
Classificazione del paese	C1

ADR

14.1 Numero ONU o numero ID	UN3264
14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto	LIQUIDO INORGANICO CORROSIVO, ACIDO, N.A.S. (ALUMINIUM CHLORIDE BASIC)
14.3 Classi di pericolo connesso al 8 trasporto	
14.4 Gruppo d'imballaggio	III
14.5 Pericoli per l'ambiente	Non applicabile
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori	
Disposizioni Particolari	274
Classificazione del paese	C1
Codice restrizione tunnel	(E)

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

Disposizioni nazionali

Germania

Classe di pericolo per l'acqua (WGK) leggermente pericoloso per l'acqua (WGK 1)

Unione Europea

Prendere nota della Direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori dai rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro.

Autorizzazioni e/o limitazioni sull'uso:

Questo prodotto contiene una o più sostanze soggette a limitazione (Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Allegato XVII).

Questo prodotto non contiene sostanze soggette ad autorizzazione (Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Allegato XIV).

Product restricted per REACH Annex XVII: 3

Inquinanti organici persistenti

Non applicabile

Regolamento (CE) 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono (ODS)

Non applicabile

Inventari internazionali

TSCA

Rivolgersi al fornitore per lo stato di conformità dell'inventario

DSL/NDSL

Rivolgersi al fornitore per lo stato di conformità dell'inventario

EINECS/ELINCS

Rivolgersi al fornitore per lo stato di conformità dell'inventario

ENCS

Rivolgersi al fornitore per lo stato di conformità dell'inventario

IECSC

Rivolgersi al fornitore per lo stato di conformità dell'inventario

KECI

Rivolgersi al fornitore per lo stato di conformità dell'inventario

PICCS

Rivolgersi al fornitore per lo stato di conformità dell'inventario

AIIC

Rivolgersi al fornitore per lo stato di conformità dell'inventario

NZIoC

Rivolgersi al fornitore per lo stato di conformità dell'inventario

Legenda:

TSCA - Sezione 8(b) United States Toxic Substances Control Act (Decreto Statunitense per il Controllo delle Sostanze Tossiche), Inventario

DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Lista delle Sostanze non Nazionali/delle Sostanze Nazionali Canadesi)

EINECS/ELINCS - Inventario Europeo delle Sostanze Chimiche Esistenti/Lista Europea delle Sostanze Chimiche Notificate

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances (Sostanze Chimiche Nuove ed Esistenti in Giappone)

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances (Inventario Cinese delle Sostanze Chimiche Esistenti)

KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Sostanze Chimiche Esistenti e Valutate in Corea)

PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Inventario delle Sostanze Chimiche delle Filippine)

AIIC - Inventario australiano delle sostanze chimiche industriali

NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals (Inventario delle Sostanze Chimiche in Nuova Zelanda)

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Relazione sulla sicurezza chimica È stata eseguita una Valutazione della Sicurezza Chimica per la presente sostanza

SEZIONE 16: Altre informazioni

Spiegazione o legenda delle abbreviazioni e degli acronimi utilizzati nella scheda di dati di sicurezza

Testo completo delle frasi H a cui si fa riferimento riportato nella sezione 3

H290 - Può essere corrosivo per i metalli

H318 - Provoca gravi lesioni oculari

Legenda

SVHC: Sostanze estremamente preoccupanti per l'autorizzazione:

Legenda SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

TWA	TWA (media temporale esaminata)	STEL	STEL (Limite di esposizione a breve termine)
Massimali	Valore limite massimo	*	Indicazioni per la pelle
+	Sensibilizzatori		

Nota di revisione Non applicabile

Procedura di classificazione	
Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]	Metodo utilizzato
Tossicità acuta orale	Metodo di calcolo
Tossicità acuta per via cutanea	Metodo di calcolo
Tossicità acuta per inalazione - gas	Metodo di calcolo
Tossicità acuta per inalazione - vapore	Metodo di calcolo
Tossicità acuta per inalazione - polvere/nebbia	Metodo di calcolo
Corrosione/irritazione della pelle	Metodo di calcolo
Gravi danni oculari/irritazione oculare	Metodo di calcolo
Sensibilizzazione delle vie respiratorie	Metodo di calcolo
Sensibilizzazione della pelle	Metodo di calcolo
Mutagenicità	Metodo di calcolo
Cancerogenicità	Metodo di calcolo
Tossicità per la riproduzione	Metodo di calcolo
STOT - esposizione singola	Metodo di calcolo
STOT - esposizione ripetuta	Metodo di calcolo
Tossicità acquatica acuta	Metodo di calcolo
Tossicità acquatica cronica	Metodo di calcolo
Pericolo in caso di aspirazione	Metodo di calcolo
Ozono	Metodo di calcolo

Principali riferimenti bibliografici e fonti dei dati utilizzati per la stesura della scheda di dati di sicurezza

Agenzia per le sostanze tossiche e registro malattie (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)
 Database ChemView dell'Environmental Protection Agency (Agenzia per la protezione dell'ambiente) degli Stati Uniti
 Autorità europea per la sicurezza alimentare (EFSA)
 Agenzia europea per le sostanze chimiche (ECHA) Comitato per la valutazione del rischio (ECHA_RAC)
 Agenzia europea per le sostanze chimiche (ECHA) (ECHA_API)
 Environmental Protection Agency
 Livelli delle linee guida sull'esposizione acuta (AEGL)
 Environmental Protection Agency (Agenzia per la protezione dell'ambiente) degli Stati Uniti - Legge federale su insetticidi, fungicidi e rodenticidi
 Sostanze chimiche ad alto volume di produzione dell'Environmental Protection Agency (Agenzia per la protezione dell'ambiente) degli Stati Uniti
 Giornale della ricerca nel campo dell'alimentazione (Food Research Journal)
 Database delle sostanze pericolose
 Banca dati internazionale di informazione chimica uniforme (IUCLID)
 Istituto nazionale di tecnologia e valutazione (NITE)
 National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS) dell'Australia
 NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)
 ChemID Plus della National Library of Medicine (NLM CIP)
 Database PubMed della National Library of Medicine (NLM PUBMED)
 Programma nazionale di tossicologia (NTP) statunitense
 Chemical Classification and Information Database (CCID - Banca dati di informazioni e classificazione delle sostanze chimiche) della Nuova Zelanda
 Pubblicazioni su ambiente, salute e sicurezza dell'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico
 Programma sulle sostanze chimiche ad alto volume di produzione dell'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico
 Screening Information Data Set dell'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico
 Organizzazione mondiale della sanità

Preparato da

J Spenceley

Preparato da

Data di revisione

28-ott-2025

Scheda di Dati di Sicurezza ai sensi del Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Dichiarazione di non responsabilità

Le informazioni riportate in questa scheda di dati di sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire la manipolazione, l'utilizzo, il trattamento, lo stoccaggio, il trasporto, lo smaltimento e il rilascio del prodotto nella maniera più sicura e non devono considerarsi una garanzia o una specifica della qualità del prodotto. Le informazioni precedenti si riferiscono solo al materiale qui indicato e possono non essere non valide per lo stesso materiale usato in combinazione con altri materiali o in qualche procedimento, salvo nel caso in cui si trovino indicazioni nel testo.

Fine della scheda di dati di sicurezza

**Allegato alla Scheda di dati di sicurezza in conformità alla normativa (CE) n. 1907/2006
[REACH]**

Denominazione chimica	ALUMINIUM CHLORIDE BASIC
Numero di registrazione REACH	01-2119531563-43-XXXX
N. CAS	137-41-9
N. CE (N. indice UE)	215-477-2
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano ITA
Numero telefonico non di emergenza	00 39 02 452771 / 00 39 02 4525810
Indirizzo e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sezione 1 - Titolo

Titolo	Trattamento delle acque , Trattamento delle acque reflue
Tipo	Worker
Gruppo di utenti principali	Impieghi industriali: Impieghi di sostanze come tali o in preparazioni presso siti industriali Usi professionali: Dominio pubblico (amministrazione, educazione, intrattenimento, servizi, artigiani)
Categorie di rilasci ambientali	ERC2 - Formulazione di preparazioni (miscela) ERC4 - Impiego industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non diventeranno parte degli articoli ERC6b - Impiego industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi ERC8a - Impiego di coadiuvanti tecnologici al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti ERC8b - Impiego di sostanze reattive al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti ERC8d - Impiego di coadiuvanti tecnologici all'aperto, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti ERC8e - Impiego di sostanze reattive all'aperto, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti
Categorie di processo	PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione) PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione PROC5 - Miscelatura o dosaggio in processi discontinui per la formulazione di preparazioni e articoli (contatto multistadio e/o significativo) PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata) PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto e disponibile solo DPI
Categorie del prodotto	PC20 - Prodotti come regolatori di pH, flocculanti, precipitanti, agenti neutralizzanti PC37 - Sostanze chimiche per il trattamento dell'acqua
Settori d'uso	SU3 - Impieghi industriali: Impieghi di sostanze come tali o in preparazioni presso siti industriali SU22 - Usi professionali SU2a - Industria estrattiva (senza industrie offshore) SU2b - Industrie offshore SU5 - Fabbricazione di prodotti tessili, pelletteria, pellicce SU6b - Fabbricazione di pasta, carta e di prodotti di carta SU10 - Formulazione [miscelazione] di preparazioni e/o riconfezionamento (leghe escluse) SU23 - Riciclo

Sezione 2 - Condizioni operative e misure di gestione dei rischi**Sezione 2.1 - Controllo dell'esposizione ambientale**

- Use as a flocculant or coagulant in water and waste water treatment**Categorie di rilasci ambientali - ERC2 - Formulazione di preparazioni (miscele)**

- ERC4 - Impiego industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non diventeranno parte degli articoli
- ERC6b - Impiego industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi
- ERC8a - Impiego di coadiuvanti tecnologici al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti
- ERC8b - Impiego di sostanze reattive al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti
- ERC8d - Impiego di coadiuvanti tecnologici all'aperto, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti
- ERC8e - Impiego di sostanze reattive all'aperto, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti

Caratteristiche del prodotto

Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	2.3 kPa
Temperatura associata a tensione di vapore	20 C

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi

Diluizione dell'acqua ricevente (dolce o marina)	20,000 m3/d
--	-------------

Misure di riduzione dei rischi

Condizioni e misure tecniche presso il sito per la riduzione o la limitazione degli scarichi e delle emissioni atmosferiche	Maneggiare la sostanza con cura per ridurre al minimo i rilasci Eliminare immediatamente le perdite Vietato scaricare in corsi d'acqua o nel terreno. Prevenire lo scarico nell'ambiente in conformità ai requisiti normativi Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Ulteriori suggerimenti di procedure consigliate oltre alla Relazione del REACH sulla sicurezza chimica	Ispezione e manutenzione regolare di apparecchiature e macchine
Note	Consultare la sezione 8 della scheda di dati di sicurezza (controlli delle esposizioni ambientali)

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	2.3 kPa
Temperatura associata a tensione di vapore	20 C
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC Pulire immediatamente i versamenti e smaltire i rifiuti in maniera sicura Per ulteriori informazioni, cfr. Sezione 7
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Indossare guanti idonei (testati secondo EN 374), tuta e una protezione oculare Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Accertarsi che gli addetti operativi siano addestrati per ridurre al minimo le esposizioni
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Sezione 3 - Stima dell'esposizione**Categorie di rilasci ambientali - ERC2 - Formulazione di preparazioni (miscele)**

- ERC4 - Impiego industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non diventeranno parte degli articoli
- ERC6b - Impiego industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi
- ERC8a - Impiego di coadiuvanti tecnologici al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti
- ERC8b - Impiego di sostanze reattive al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti

- Use as a flocculant or coagulant in water and waste water treatment

- ERC8d - Impiego di coadiuvanti tecnologici all'aperto, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti

- ERC8e - Impiego di sostanze reattive all'aperto, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti

Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti (PNEC)

Note

Si prevede che le esposizioni stimate non superino i limiti di esposizione applicabili (forniti nella sezione 8 della scheda di dati di sicurezza) in caso di implementazione delle misure di riduzione dei rischi/condizioni operative fornite nella sezione 2

Livello derivato senza effetto (DNEL):

Note

Si prevede che le esposizioni stimate non superino i DN(M)EL in caso di implementazione delle misure di riduzione dei rischi/condizioni operative fornite nella sezione 2

Sezione 4 - Guida per il controllo della conformità allo scenario di esposizione

Si prevede che le esposizioni stimate non superino i limiti di esposizione applicabili (forniti nella sezione 8 della scheda di dati di sicurezza) in caso di implementazione delle misure di riduzione dei rischi/condizioni operative fornite nella sezione 2. Si prevede che le esposizioni stimate non superino i DN(M)EL in caso di implementazione delle misure di riduzione dei rischi/condizioni operative fornite nella sezione 2. Nei casi in cui siano adottate altre misure di riduzione dei rischi/condizioni operative, gli utenti devono accertarsi che la gestione dei rischi avvenga almeno a livelli equivalenti.