

Scheda dei dati di sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2015/830



LAPI CHIMICI SRL

1118 – FLOCCULANTE LIQUIDO

Revisione n. 2
Data revisione 15/07/2020
Stampata il 15/07/2020
Pagina n. 1/10
Sostituisce la revisione: 1
(Data revisione: 20/03/2014)

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

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

1.1. Identificatore del prodotto

Codice: 1118
Denominazione: **FLOCCULANTE LIQUIDO**
Codice segnalato all'ISS: 1148
Codice azienda: 01819070515
Codice preparato: 1118

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

Descrizione/Utilizzo: **Flocculante liquido specifico per trattamento acque di piscine.**

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale: **LAPI CHIMICI SRL**
Indirizzo: **via Cassia 45**
Località e Stato: **52048 Montagnano - Monte San Savino (AR)**
Italia
tel. **+39 0575 848195**
fax **+39 0575 848197**

e-mail della persona competente,

responsabile della scheda dati di sicurezza: **Roberto De Lapi - r.delapi@lapichimici.it**

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a:

| | |
|--|--|
| Numeri telefonici dei principali Centri Antiveleni italiani (attivi 24/24 ore): | Centro Antiveleni di Pavia – tel. +39 0382 24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri – Pavia) Centro Antiveleni di Milano – tel. +39 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Cà Grande – Milano) Centro Antiveleni di Bergamo tel. 800 883300 (CAV Ospedale riuniti – Bergamo) Centro Antiveleni di Firenze Careggi (FI) - tel. 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi – Firenze) Centro Antiveleni di Roma – tel. +39 +39 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli – Roma) Centro Antiveleni di Roma – tel. +39 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I – Roma) Centro Antiveleni di Napoli – tel. +39 081 7472870 (CAV Ospedale Cardarelli – Napoli). |
| Numero telefonico di emergenza aziendale: | tel. +39 0575 848195 (LAPI CHIMICI SRL - Servizio solo tecnico, con orario da lunedì a venerdì 8:00-12:30 e 14:00-17:00). |

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2015/830.

Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1 H290 Può essere corrosivo per i metalli.
Lesioni oculari gravi, categoria 1 H318 Provoca gravi lesioni oculari.

2.2. Elementi dell'etichetta

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

Pittogrammi di pericolo:

Scheda dei dati di sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2015/830



LAPI CHIMICI SRL

1118 – FLOCCULANTE LIQUIDO

Revisione n. 2
Data revisione 15/07/2020
Stampata il 15/07/2020
Pagina n. 2/10
Sostituisce la revisione: 1
(Data revisione: 20/03/2014)



Avvertenze:

Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H290

Può essere corrosivo per i metalli.

H318

Provoca gravi lesioni oculari.

Consigli di prudenza:

P101

In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.

P102

Tenere fuori dalla portata dei bambini.

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 CENTRO ANTIVELENI .

Contiene:

Cloruro di alluminio basico

2.3. Altri pericoli

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

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Informazione non pertinente

3.2. Miscela

Contiene:

Identificazione

x = Conc. %

Classificazione 1272/2008 (CLP)

Cloruro di alluminio basico

CAS 1327-41-9

$8 \leq x < 50$

Met. Corr. 1 H290, Eye Dam. 1 H318

CE 215-477-2

INDEX -

Nr. Reg. 01-2119531563-43

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

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.

IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Consultare subito un medico.

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

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

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

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

Informazioni non disponibili

Scheda dei dati di sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2015/830



LAPI CHIMICI SRL

1118 – FLOCCULANTE LIQUIDO

Revisione n. 2
Data revisione 15/07/2020
Stampata il 15/07/2020
Pagina n. 3/10
Sostituisce la revisione: 1
(Data revisione: 20/03/2014)

SEZIONE 5. Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

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

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

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

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Evitare di respirare i prodotti di combustione. In caso di incendio possono liberarsi gas o vapori tossici, contenenti CO, CO₂, NO_x e composti alogenati.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

INFORMAZIONI GENERALI

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

EQUIPAGGIAMENTO

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

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

Per chi non interviene direttamente: Limitare l'accesso alla zona colpita.

Per chi interviene direttamente: Bloccare la perdita se non c'è pericolo. Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

6.2. Precauzioni ambientali

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

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

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte. Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

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

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non inalare eventuali polveri o vapori o nebbie. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Lavare le mani dopo l'uso. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare in luogo ventilato, lontano da fonti di innesco. Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi. Mantenere il prodotto in contenitori chiaramente etichettati. Evitare il surriscaldamento. Evitare urti violenti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

Scheda dei dati di sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2015/830



LAPI CHIMICI SRL

1118 – FLOCCULANTE LIQUIDO

Revisione n. 2
Data revisione 15/07/2020
Stampata il 15/07/2020
Pagina n. 4/10
Sostituisce la revisione: 1
(Data revisione: 20/03/2014)

7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

FRA France Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
GBR United Kingdom EH40/2005 Workplace exposure limits (Third edition,published 2018)

Cloruro di alluminio basico

Valore limite di soglia

| Tipo | Stato | TWA/8h | | STEL/15min | | Note / Osservazioni |
|---|-------|--------|-----|------------|------|---------------------|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| VLEP | FRA | 2 | | | | |
| WEL | GBR | 2 | | | | |
| Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC | | | | | | |
| Valore di riferimento in acqua dolce | | | | 0,0003 | mg/l | |
| Valore di riferimento in acqua marina | | | | 0,00003 | mg/l | |
| Valore di riferimento per i microorganismi STP | | | | 20 | mg/l | |

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

| Via di Esposizione | Effetti sui consumatori | | | Effetti sui lavoratori | | | | |
|--------------------|-------------------------|-----------------|----------------|------------------------|--------------|-----------------|----------------|-------------------|
| | Locali acuti | Sistemici acuti | Locali cronici | Sistemici cronici | Locali acuti | Sistemici acuti | Locali cronici | Sistemici cronici |
| Orale | | | | 2,3 mg/kg bw/d | | | | |
| Inalazione | | | | 4 mg/m3 | | | | 16,4 mg/m3 |
| Dermica | | | | 2,32 mg/kg bw/d | | | | 4,6 mg/kg bw/d |

Legenda:

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

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.

8.2. Controlli dell'esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale. Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche. I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti. Prevedere doccia di emergenza con vaschetta viscolare.

PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374). Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione. Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

PROTEZIONE DELLA PELLE

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

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare occhiali protettivi con protezioni laterali (rif. norma EN 166).

Scheda dei dati di sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2015/830



LAPI CHIMICI SRL

1118 – FLOCCULANTE LIQUIDO

Revisione n. 2
Data revisione 15/07/2020
Stampata il 15/07/2020
Pagina n. 5/10
Sostituisce la revisione: 1
(Data revisione: 20/03/2014)

PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo B la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato. L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

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

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

| | |
|---|--------------------------------------|
| Stato Fisico | liquido |
| Colore | giallo paglierino |
| Odore | inodore |
| Soglia olfattiva | Non applicabile |
| pH | 3 |
| Punto di fusione o di congelamento | Non disponibile per mancanza di test |
| Punto di ebollizione iniziale | Non disponibile per mancanza di test |
| Intervallo di ebollizione | Non disponibile per mancanza di test |
| Punto di infiammabilità | Non disponibile per mancanza di test |
| Tasso di evaporazione | Non disponibile per mancanza di test |
| Infiammabilità di solidi e gas | Non disponibile per mancanza di test |
| Limite inferiore infiammabilità | Non disponibile per mancanza di test |
| Limite superiore infiammabilità | Non disponibile per mancanza di test |
| Limite inferiore esplosività | Non disponibile per mancanza di test |
| Limite superiore esplosività | Non disponibile per mancanza di test |
| Tensione di vapore | Non disponibile per mancanza di test |
| Densità Vapori | Non disponibile per mancanza di test |
| Densità relativa | 1,13 kg/dm ³ |
| Solubilità | miscibile |
| Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua: | Non disponibile per mancanza di test |
| Temperatura di autoaccensione | Non disponibile per mancanza di test |
| Temperatura di decomposizione | Non disponibile per mancanza di test |
| Viscosità | Non disponibile per mancanza di test |
| Proprietà esplosive | Non disponibile per mancanza di test |
| Proprietà ossidanti | Non disponibile per mancanza di test |

9.2. Altre informazioni

| | |
|-------------------------------|---------|
| Solidi totali (250°C / 482°F) | 18,25 % |
| VOC (Direttiva 2010/75/CE) : | 0 |
| VOC (carbonio volatile) : | 0 |

Scheda dei dati di sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2015/830



LAPI CHIMICI SRL

1118 – FLOCCULANTE LIQUIDO

Revisione n. 2
Data revisione 15/07/2020
Stampata il 15/07/2020
Pagina n. 6/10
Sostituisce la revisione: 1
(Data revisione: 20/03/2014)

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.
Cloruro di alluminio basico: Reazione acida. Può essere corrosivo per i metalli

10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio. Proteggere dalla luce e conservare il prodotto in un luogo fresco.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

In condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili reazioni pericolose.
Cloruro di alluminio basico: Può essere corrosivo per i metalli

10.4. Condizioni da evitare

Il prodotto può decomporsi per esposizione ad elevate temperature. Evitare fonti di temperatura elevata che inducono decomposizione termica. Evitare esposizione diretta a raggi solari o sorgenti di raggi ultravioletti.

10.5. Materiali incompatibili

Evitare contatto con: Ossidanti e riducenti forti. Evitare il contatto con metalli.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

I prodotti della decomposizione dipendono dalla temperatura, dall'aria disponibile e dalla presenza di altre sostanze. I prodotti di decomposizione possono includere e non essere limitati all'acido cloridrico. I prodotti della decomposizione possono includere: CO, CO₂, NO_x.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione. Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Cloruro di alluminio basico

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili

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

Informazioni non disponibili

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

Cloruro di alluminio basico

LD50 (Orale) > 2000 mg/kg bw (ratto).

LD50 (Cutanea) > 2000 mg/kg bw (ratto).

LC50 (Inalazione) > 5 mg/l/4h (ratto)

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca gravi lesioni oculari

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Scheda dei dati di sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2015/830



LAPI CHIMICI SRL

1118 – FLOCCULANTE LIQUIDO

Revisione n. 2
Data revisione 15/07/2020
Stampata il 15/07/2020
Pagina n. 7/10
Sostituisce la revisione: 1
(Data revisione: 20/03/2014)

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

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

12.1. Tossicità

Cloruro di alluminio basico

LC50 - Pesci

186 mg/l/96h (Danio renio, OCSE 203)

EC50 - Crostacei

98 mg/l/48h (Daphnia magna, OCSE 202).

NOEC Cronica Pesci

> 1000 mg/l (Danio).

NOEC Cronica Crostacei

3,8 mg/l (Ceriodaphnia dubia, 8 giorni).

12.2. Persistenza e degradabilità

Informazioni non disponibili

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Informazioni non disponibili

12.4. Mobilità nel suolo

Informazioni non disponibili

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

12.6. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti. Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale. Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

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

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU

ADR / RID, IMDG, IATA:

1760

Scheda dei dati di sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2015/830



LAPI CHIMICI SRL

1118 – FLOCCULANTE LIQUIDO

Revisione n. 2
Data revisione 15/07/2020
Stampata il 15/07/2020
Pagina n. 8/10
Sostituisce la revisione: 1
(Data revisione: 20/03/2014)

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

ADR / RID: LIQUIDO CORROSIVO, N.A.S. (alluminio policloruro)
IMDG: CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (aluminium polychloride)
IATA: CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (aluminium polychloride)

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 8 Etichetta: 8

IMDG: Classe: 8 Etichetta: 8

IATA: Classe: 8 Etichetta: 8



14.4. Gruppo di imballaggio

ADR / RID, IMDG, IATA: III

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: NO
IMDG: NO
IATA: NO

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

| | | | |
|------------|--------------------------|------------------------|--|
| ADR / RID: | HIN - Kemler: 80 | Quantità Limitate: 5 L | Codice di restrizione in galleria: (E) |
| | Disposizione Speciale: - | | |
| IMDG: | EMS: F-A, S-B | Quantità Limitate: 5 L | |
| IATA: | Cargo: | Quantità massima: 60 L | Istruzioni Imballo: 856 |
| | Pass.: | Quantità massima: 5 L | Istruzioni Imballo: 852 |
| | Istruzioni particolari: | A3, A803 | |

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

Informazione non pertinente

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

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

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/CE: Nessuna

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

Prodotto
Punto

3

Scheda dei dati di sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2015/830



LAPI CHIMICI SRL

1118 – FLOCCULANTE LIQUIDO

Revisione n. 2
Data revisione 15/07/2020
Stampata il 15/07/2020
Pagina n. 9/10
Sostituisce la revisione: 1
(Data revisione: 20/03/2014)

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

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

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

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

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

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

SEZIONE 16. Altre informazioni

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

| | |
|---------------------|---|
| Met. Corr. 1 | Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1 |
| Eye Dam. 1 | Lesioni oculari gravi, categoria 1 |
| H290 | Può essere corrosivo per i metalli. |
| H318 | Provoca gravi lesioni oculari. |

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)

Scheda dei dati di sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2015/830



LAPI CHIMICI SRL

1118 – FLOCCULANTE LIQUIDO

Revisione n. 2
Data revisione 15/07/2020
Stampata il 15/07/2020
Pagina n. 10/10
Sostituisce la revisione: 1
(Data revisione: 20/03/2014)

2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Regolamento (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
16. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition

- Handling Chemical Safety

- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)

- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology

- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition

- Sito Web IFA GESTIS

- Sito Web Agenzia ECHA

- Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

Nota per l'utilizzatore:

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

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

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

La presente versione annulla e sostituisce la versione precedente (contraddistinta da "Revisione n. 1 – Data revisione 20/03/2014").

Vi invitiamo a voler considerare la presente come ultima edizione e a distruggere la scheda di sicurezza precedentemente inviata (contraddistinta da "Revisione n. 1 – Data revisione 20/03/2014"). Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici. Conservare accuratamente la presente scheda di sicurezza.

Usi diversi del prodotto rispetto a quelli da noi dichiarati comportano una valutazione del rischio da parte dell'utilizzatore.

Il prodotto FLOCCULANTE LIQUIDO è stato registrato con il codice 1148 al Dipartimento Ambiente e connessa Prevenzione Primaria dell'Istituto Superiore della Sanità (ISS) in ottemperanza all'art. 15 del D.Lgs 14 marzo 2003, n. 65.

La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP, salvo che sia diversamente indicato nelle sezioni 11 e 12.

I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

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

Scheda dei dati di sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2015/830

**LAPI CHIMICI SRL****1500 – ACQUA FLOK**

Revisione n. 4
Data revisione 15/07/2020
Stampata il 15/07/2020
Pagina n. 105/16
Sostituisce la revisione: 3
(Data revisione: 20/03/2014)

SCENARIO DI ESPOSIZIONE

relativo alla sostanza POLICLORURO DI ALLUMINIO (N. CAS 1327-41-9)

| | |
|---|---------|
| Uso professionale di sali di alluminio come flocculanti o coagulanti in acqua e trattamento delle acque reflue (soluzione acquosa) | |
| Lavoratore | |
| 1. Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata | PROC 2 |
| 2. Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) | PROC 3 |
| 3. Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione | PROC 4 |
| 4. Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) | PROC 5 |
| 5. Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate | PROC 8a |
| 6. Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate | PROC 8b |
| 7. Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) | PROC 9 |
| 8. <i>Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale (DPI)</i> | PROC 19 |

Scheda dei dati di sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
 Aggiornata al Regolamento (UE) 2015/830

**LAPI CHIMICI SRL****1500 – ACQUA FLOK**

Revisione n. 4
 Data revisione 15/07/2020
 Stampata il 15/07/2020
 Pagina n. 106/16
 Sostituisce la revisione: 3
 (Data revisione: 20/03/2014)

Condizioni d'uso che incidono sull'esposizione

Controllo dell'esposizione del lavoratore: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (PROC 2)

| | |
|--|---|
| Condizioni d'uso | |
| Esposizioni generiche [CS1]. Processi continui [CS54]. Campionatura durante il processo [CS2] (sistemi aperti) [CS108] | |
| Caratteristiche del prodotto (articolo) | |
| Forma fisica: | Liquida |
| Concentrazione della sostanza in miscela: | > 25 % |
| Quantità usata (o contenuta in articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione | |
| Durata dell'attività: | < 8 ore/giorno |
| Condizioni e misure tecniche e organizzative | |
| Ventilazione generale: | Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria/ora) |
| Contenimento: | Processo continuo chiuso con esposizione occasionale controllata |
| Ventilazione di scarico locale: | Non necessaria |
| Si assume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione. | |
| Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria | |
| Protezione cutanea: | Non necessaria |
| Protezione respiratoria: | Non necessaria |
| Protezione oculare: | Visiera resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o occhiali di |

| | |
|---|---|
| | sicurezza con protezioni laterali in caso di potenziale contatto diretto. |
| Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei lavoratori | |
| Temperatura di processo: | ≤ 40 °C |
| Uso: | Interno |
| Area cutanea potenzialmente esposta: | 2 palmi delle mani (480 cm ²) |
| Avvertimenti per l'utilizzo di buone pratiche aggiuntive rispetto a quanto previsto dal REACH CSA. Non sono soggette all'obbligo di cui all'Art. 37 (4) del regolamento REACH. | |
| Raccomandazioni: | Assicurarsi che il sistema sia chiuso. |
| | Assicurarsi di aver scaricato le linee prima di disconnetterle. |
| | Arginare subito gli sversamenti. |

Concentrazioni di esposizione

Scheda dei dati di sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
 Aggiornata al Regolamento (UE) 2015/830

**LAPI CHIMICI SRL****1500 – ACQUA FLOK**

Revisione n. 4
 Data revisione 15/07/2020
 Stampata il 15/07/2020
 Pagina n. 107/16
 Sostituisce la revisione: 3
 (Data revisione: 20/03/2014)

| Via d'esposizione e tipo di effetti | Stima dell'esposizione | RCR |
|---|-------------------------|-------------------------------|
| Inalazione, sistemico, a lungo termine | 0.348 mg/m ³ | RCR = 0.021 |
| Cutanea, sistemico, a lungo termine | 1.37 mg/kg bw/day | RCR = 0.298 |
| Occhi, locale | | Qualitativa - nessun contatto |
| Vie d'esposizione combinate, sistemico, a lungo termine | | RCR = 0.319 |

Controllo dell'esposizione del lavoratore: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)
 (PROC 3)

| Condizioni d'uso | |
|--|---|
| Esposizioni generiche [CS1]. Uso in processi a lotti sotto contenimento [CS37]. Pulizia e manutenzione delle apparecchiature [CS39] Con raccolta di campioni [CS56] | |
| Caratteristiche del prodotto (articolo) | |
| Forma fisica: | Liquida |
| Concentrazione della sostanza in miscela: | > 25 % |
| Quantità usata (o contenuta in articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione | |
| Durata dell'attività: | < 8 ore/giorno |
| Condizioni e misure tecniche e organizzative | |
| Ventilazione generale: | Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria/ora) |
| Contenimento: | Processo a lotti chiuso con esposizione occasionale controllata |
| Ventilazione di scarico locale: | Non necessaria |
| Si assume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione. | |
| Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria | |
| Protezione cutanea: | Non necessaria |

Scheda dei dati di sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
 Aggiornata al Regolamento (UE) 2015/830

**LAPI CHIMICI SRL****1500 – ACQUA FLOK**

Revisione n. 4
 Data revisione 15/07/2020
 Stampata il 15/07/2020
 Pagina n. 108/16
 Sostituisce la revisione: 3
 (Data revisione: 20/03/2014)

| | |
|---|---|
| Protezione respiratoria: | Non necessaria |
| Protezione oculare: | Visiera resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o occhiali di sicurezza con protezioni laterali in caso di potenziale contatto diretto. |
| Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei lavoratori | |
| Temperatura di processo: | ≤ 40 °C |
| Uso: | Interno |
| Area cutanea potenzialmente esposta: | 1 palmo di una mano (240 cm ²) |
| Avvertimenti per l'utilizzo di buone pratiche aggiuntive rispetto a quanto previsto dal REACH CSA. Non sono soggette all'obbligo di cui all'Art. 37 (4) del regolamento REACH. | |
| Raccomandazioni: | Assicurarsi che il sistema sia chiuso. |
| | Drenare e scaricare il sistema in caso di blocco o manutenzione dell'impianto. |
| | Arginare subito gli sversamenti. |

Concentrazioni di esposizione

| Via d'esposizione e tipo di effetti | Stima dell'esposizione | RCR |
|---|-------------------------|-------------------------------|
| Inalazione, sistemico, a lungo termine | 0.348 mg/m ³ | RCR = 0.021 |
| Cutanea, sistemico, a lungo termine | 0.69 mg/kg bw/day | RCR = 0.15 |
| Occhi, locale | | Qualitativa - nessun contatto |
| Vie d'esposizione combinate, sistemico, a lungo termine | | RCR = 0.171 |

Controllo dell'esposizione del lavoratore: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione (PROC 4)

Scheda dei dati di sicurezzaRedatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Re;
Aggiornata al Regolamento (UE) 201:

fiche

**LAPI CHIMICI SRL****1500 – ACQUA FLOK**Data revisione 15/07/2020
Stampata il 15/07/2020
Pagina n. 109/16
Sostituisce la revisione: 3
(Data revisione: 20/03/2014)**Condizioni d'uso**Trasferimento di fusti/lotti [CS8]
Esposizioni generiche (sistemi aperti) [CS16]
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature [CS39]
Processo batch [CS55] (sistema aperto) [CS108]
Con raccolta di campioni [CS56]**Caratteristiche del prodotto (articolo)**Forma fisica: Liquida
Concentrazione della sostanza in miscela: > 25 %**Quantità usata (o contenuta in articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione**

Durata dell'attività: < 8 ore/giorno

Condizioni e misure tecniche e organizzativeVentilazione generale: Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria/ora)
Contenimento: Processo semi-chiuso con esposizione occasionale controllata
Ventilazione di scarico locale: Non necessaria

Si assume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitariaProtezione cutanea: Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con un addestramento di base dei dipendenti. [Efficacia cutanea: 90%]
Protezione respiratoria: Non necessaria
Protezione oculare: Visiera resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o occhiali di sicurezza con protezioni laterali in caso di potenziale contatto diretto.**Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei lavoratori**Temperatura di processo: ≤ 40 °C
Uso: Interno
Area cutanea potenzialmente esposta: 2 palmi delle mani (480 cm²)**Avvertimenti per l'utilizzo di buone pratiche aggiuntive rispetto a quanto previsto dal REACH CSA. Non sono soggette all'obbligo di cui all'Art. 37 (4) del regolamento REACH.**Raccomandazioni:
Drenare e scaricare il sistema in caso di blocco o manutenzione dell'impianto.
Utilizzare pompe di travaso.
Pulire l'equipaggiamento e l'area di lavoro tutti i giorni.**Concentrazioni di esposizione**

Scheda dei dati di sicurezzaRedatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2015/830**LAPI CHIMICI SRL****1500 – ACQUA FLOK**Revisione n. 4
Data revisione 15/07/2020
Stampata il 15/07/2020
Pagina n. 110/16
Sostituisce la revisione: 3
(Data revisione: 20/03/2014)

| Via d'esposizione e tipo di effetti | Stima dell'esposizione | RCR |
|---|-------------------------|-------------------------------|
| Inalazione, sistemico, a lungo termine | 0.348 mg/m ³ | RCR = 0.021 |
| Cutanea, sistemico, a lungo termine | 0.686 mg/kg bw/day | RCR = 0.149 |
| Occhi, locale | | Qualitativa - nessun contatto |
| Vie d'esposizione combinate, sistemico, a lungo termine | | RCR = 0.17 |

Controllo dell'esposizione del lavoratore: Miscelazione o miscela in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) (PROC 5)

| Condizioni d'uso | |
|--|----------------|
| Trasferimento di materiale [CS3] Esposizioni generiche (sistemi aperti) [CS16] Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) [CS30] Pulizia [CS47] Processo batch [CS55] | |
| Caratteristiche del prodotto (articolo) | |
| Forma fisica: | Liquida |
| Concentrazione della sostanza in miscela: | > 25 % |
| Quantità usata (o contenuta in articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione | |
| Durata dell'attività: | < 1 ora/giorno |

Scheda dei dati di sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
 Aggiornata al Regolamento (UE) 2015/830

**LAPI CHIMICI SRL****1500 – ACQUA FLOK**

Revisione n. 4
 Data revisione 15/07/2020
 Stampata il 15/07/2020
 Pagina n. 111/16
 Sostituisce la revisione: 3
 (Data revisione: 20/03/2014)

| Condizioni e misure tecniche e organizzative | |
|---|---|
| Ventilazione generale: | Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria/ora) |
| Contenimento: | No |
| Ventilazione di scarico locale: | Non necessaria |
| Si assume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione. | |
| Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria | |
| Protezione cutanea: | Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con un addestramento di base dei dipendenti. [Efficacia cutanea: 90%] |
| Protezione respiratoria: | Non necessaria |
| Protezione oculare: | Visiera resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o occhiali di sicurezza con protezioni laterali in caso di potenziale contatto diretto. |
| Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei lavoratori | |
| Temperatura di processo: | ≤ 40 °C |
| Uso: | Interno |
| Area cutanea potenzialmente esposta: | 2 palmi delle mani (480 cm ²) |
| Avvertimenti per l'utilizzo di buone pratiche aggiuntive rispetto a quanto previsto dal REACH CSA. Non sono soggette all'obbligo di cui all'Art. 37 (4) del regolamento REACH. | |
| Raccomandazioni: | Drenare e scaricare il sistema in caso di blocco o manutenzione dell'impianto. |
| | Utilizzare pompe di travaso. |
| | Pulire l'equipaggiamento e l'area di lavoro tutti i giorni. |
| | Arginare subito gli sversamenti. |

Concentrazioni di esposizione

| Via d'esposizione e tipo di effetti | Stima dell'esposizione | RCR |
|---|------------------------|-------------------------------|
| Inalazione, sistemico, a lungo termine | 0.07 mg/m ³ | RCR < 0.01 |
| Cutanea, sistemico, a lungo termine | 1.371 mg/kg bw/day | RCR = 0.298 |
| Occhi, locale | | Qualitativa - nessun contatto |
| Vie d'esposizione combinate, sistemico, a lungo termine | | RCR = 0.302 |

Controllo dell'esposizione del lavoratore: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate (PROC 8a)

Scheda dei dati di sicurezzaRedatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2015/830**LAPI CHIMICI SRL****1500 – ACQUA FLOK**Revisione n. 4
Data revisione 15/07/2020
Stampata il 15/07/2020
Pagina n. 112/16
Sostituisce la revisione: 3
(Data revisione: 20/03/2014)**Condizioni d'uso**Trasferimento di materiale [CS3]
Trasferimento di prodotti sfusi [CS14]
Esposizioni generiche (sistemi aperti) [CS16]
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature [CS39]
Struttura non dedicata [CS82]**Caratteristiche del prodotto (articolo)**

Forma fisica: Liquida

Concentrazione della sostanza in miscela: > 25 %

Quantità usata (o contenuta in articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

Durata dell'attività: < 8 ore/giorno

Condizioni e misure tecniche e organizzative

Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria/ora)

Contenimento: No

Ventilazione di scarico locale: Non necessaria

Si assume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

Protezione cutanea: Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con un addestramento di base dei dipendenti. [Efficacia cutanea: 90%]

Protezione respiratoria: Non necessaria

Protezione oculare: Visiera resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o occhiali di sicurezza con protezioni laterali in caso di potenziale contatto diretto.

Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei lavoratori

Temperatura di processo: ≤ 40 °C

Uso: Interno

Area cutanea potenzialmente esposta: 2 mani (960 cm²)**Avvertimenti per l'utilizzo di buone pratiche aggiuntive rispetto a quanto previsto dal REACH CSA. Non sono soggette all'obbligo di cui all'Art. 37 (4) del regolamento REACH.**Raccomandazioni:
Drenare e scaricare il sistema in caso di blocco o manutenzione dell'impianto.
Utilizzare pompe di travaso.
Pulire l'equipaggiamento e l'area di lavoro tutti i giorni.
Arginare subito gli sversamenti.

Scheda dei dati di sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2015/830

**LAPI CHIMICI SRL****1500 – ACQUA FLOK**

Revisione n. 4
Data revisione 15/07/2020
Stampata il 15/07/2020
Pagina n. 113/16
Sostituisce la revisione: 3
(Data revisione: 20/03/2014)

Concentrazioni di esposizione

Controllo dell'esposizione del lavoratore: Trasferimento di una sostanza o di un preparato

| Via d'esposizione e tipo di effetti | Stima dell'esposizione | RCR |
|---|-------------------------|-------------------------------|
| Inalazione, sistemico, a lungo termine | 0.348 mg/m ³ | RCR = 0.021 |
| Cutanea, sistemico, a lungo termine | 1.371 mg/kg bw/day | RCR = 0.298 |
| Occhi, locale | | Qualitativa - nessun contatto |
| Vie d'esposizione combinate, sistemico, a lungo termine | | RCR = 0.319 |

(riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate (PROC 8b)

Scheda dei dati di sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
 Aggiornata al Regolamento (UE) 2015/830

**LAPI CHIMICI SRL****1500 – ACQUA FLOK**

Revisione n. 4
 Data revisione 15/07/2020
 Stampata il 15/07/2020
 Pagina n. 114/16
 Sostituisce la revisione: 3
 (Data revisione: 20/03/2014)

| Condizioni d'uso | |
|---|---|
| Trasferimento di materiale [CS3] Trasferimento di prodotti sfusi [CS14] Esposizioni generiche (sistemi aperti) [CS16] Pulizia e manutenzione delle apparecchiature [CS39] Struttura dedicata [CS81] | |
| Caratteristiche del prodotto (articolo) | |
| Forma fisica: | Liquida |
| Concentrazione della sostanza in miscela: | > 25 % |
| Quantità usata (o contenuta in articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione | |
| Durata dell'attività: | < 8 ore/giorno |
| Condizioni e misure tecniche e organizzative | |
| Ventilazione generale: | Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria/ora) |
| Contenimento: | Processo semi-chiuso con esposizione occasionale controllata |
| Ventilazione di scarico locale: | Non necessaria |
| Si assume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione. | |
| Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria | |
| Protezione cutanea: | Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con un addestramento di base dei dipendenti. [Efficacia cutanea: 90%] |
| Protezione respiratoria: | Non necessaria |
| Protezione oculare: | Visiera resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o occhiali di sicurezza con protezioni laterali in caso di potenziale contatto diretto. |
| Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei lavoratori | |
| Temperatura di processo: | ≤ 40 °C |
| Uso: | Interno |
| Area cutanea potenzialmente esposta: | 2 mani (960 cm ²) |
| Avvertimenti per l'utilizzo di buone pratiche aggiuntive rispetto a quanto previsto dal REACH CSA. Non sono soggette all'obbligo di cui all'Art. 37 (4) del regolamento REACH. | |
| Raccomandazioni: | Drenare e scaricare il sistema in caso di blocco o manutenzione dell'impianto. |
| | Utilizzare pompe di travaso. |
| | Pulire l'equipaggiamento e l'area di lavoro tutti i giorni. |

Concentrazioni di esposizione

Scheda dei dati di sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2015/830

**LAPI CHIMICI SRL****1500 – ACQUA FLOK**

Revisione n. 4
Data revisione 15/07/2020
Stampata il 15/07/2020
Pagina n. 115/16
Sostituisce la revisione: 3
(Data revisione: 20/03/2014)

| Via d'esposizione e tipo di effetti | Stima dell'esposizione | RCR |
|--|-------------------------|-------------|
| Inalazione, sistemico, a lungo termine | 0.348 mg/m ³ | RCR = 0.021 |
| Cutanea, sistemico, a lungo termine | 1.371 mg/kg bw/day | RCR = 0.298 |

| | | |
|---|--|-------------------------------|
| Occhi, locale | | Qualitativa - nessun contatto |
| Vie d'esposizione combinate, sistemico, a lungo termine | | RCR = 0.319 |

Scheda dei dati di sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
 Aggiornata al Regolamento (UE) 2015/830

**LAPI CHIMICI SRL****1500 – ACQUA FLOK**

Revisione n. 4
 Data revisione 15/07/2020
 Stampata il 15/07/2020
 Pagina n. 116/16
 Sostituisce la revisione: 3
 (Data revisione: 20/03/2014)

Controllo dell'esposizione del lavoratore: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC 9)

| | |
|---|---|
| Condizioni d'uso | |
| Esposizioni generiche [CS1] Riempimento di fusti e piccoli contenitori [CS6] Pulizia e manutenzione delle apparecchiature [CS39] Struttura dedicata [CS81] | |
| Caratteristiche del prodotto (articolo) | |
| Forma fisica: | Liquida |
| Concentrazione della sostanza in miscela: | > 25 % |
| Quantità usata (o contenuta in articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione | |
| Durata dell'attività: | < 8 ore/giorno |
| Condizioni e misure tecniche e organizzative | |
| Ventilazione generale: | Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria/ora) |
| Contenimento: | Processo semi-chiuso con esposizione occasionale controllata |
| Ventilazione di scarico locale: | Non necessaria |
| Si assume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione. | |
| Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria | |
| Protezione cutanea: | Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con un addestramento di base dei dipendenti. [Efficacia cutanea: 90%] |
| Protezione respiratoria: | Non necessaria |
| Protezione oculare: | Visiera resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o occhiali di sicurezza con protezioni laterali in caso di potenziale contatto diretto. |
| Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei lavoratori | |
| Temperatura di processo: | ≤ 40 °C |
| Uso: | Interno |
| Area cutanea potenzialmente esposta: | 2 palmi delle mani (480 cm ²) |
| Avvertimenti per l'utilizzo di buone pratiche aggiuntive rispetto a quanto previsto dal REACH CSA. Non sono soggette all'obbligo di cui all'Art. 37 (4) del regolamento REACH. | |
| Raccomandazioni: | Utilizzare sistemi di movimentazione bulk o semi-bulk. |
| | Drenare e scaricare il sistema in caso di blocco o manutenzione dell'impianto |
| | Utilizzare pompe di travaso. |
| | Pulire l'equipaggiamento e l'area di lavoro tutti i giorni. |
| | Arginare subito gli sversamenti. |

Scheda dei dati di sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2015/830

**LAPI CHIMICI SRL****1500 – ACQUA FLOK**

Revisione n. 4
Data revisione 15/07/2020
Stampata il 15/07/2020
Pagina n. 117/16
Sostituisce la revisione: 3
(Data revisione: 20/03/2014)

Concentrazioni di esposizione

| Via d'esposizione e tipo di effetti | Stima dell'esposizione | RCR |
|---|-------------------------|-------------------------------|
| Inalazione, sistemico, a lungo termine | 0.348 mg/m ³ | RCR = 0.021 |
| Cutanea, sistemico, a lungo termine | 0.686 mg/kg bw/day | RCR = 0.149 |
| Occhi, locale | | Qualitativa - nessun contatto |
| Vie d'esposizione combinate, sistemico, a lungo termine | | RCR = 0.17 |

Controllo dell'esposizione del lavoratore: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale (DPI) (PROC 19)

Scheda dei dati di sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2015/830

**LAPI CHIMICI SRL****1500 – ACQUA FLOK**

Revisione n. 4
Data revisione 15/07/2020
Stampata il 15/07/2020
Pagina n. 118/16
Sostituisce la revisione: 3
(Data revisione: 20/03/2014)

| | |
|--|--|
| Condizioni d'uso | |
| Esposizioni generiche [CS1] Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) [CS30] Manuale [CS34] | |
| Caratteristiche del prodotto (articolo) | |
| Forma fisica: | Liquida |
| Concentrazione della sostanza in miscela: | > 25 % |
| Quantità usata (o contenuta in articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione | |
| Durata dell'attività: | < 1 ora/giorno |
| Frequenza d'uso: | < 2 kg/min (External Tool Riskofderm 2.0) |
| Frequenza di contatto cutaneo | Più che raro (External Tool Riskofderm 2.0) |
| Condizioni e misure tecniche e organizzative | |
| Ventilazione generale: | Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria/ora) |
| Contenimento: | No |
| Ventilazione di scarico locale: | Non necessaria |
| Automatizzazione del compito: | Compito manual (External Tool Riskofderm 2.0) |
| Tipo di contatto cutaneo | Più che leggero (External Tool Riskofderm 2.0) |
| Quantità significative di aerosol o schizzi (cutanei): | Si (External Tool Riskofderm 2.0) |
| Si assume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione. | |
| Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria | |
| Protezione cutanea: | Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374) in combinazione con un addestramento di base dei dipendenti. [Efficacia cutanea: 90%] (External Tool Riskofderm 2.0) |
| Protezione respiratoria: | Respiratore FFP2 con fattore di protezione APF 10 [Efficienza inalatoria: 90%] |

Scheda dei dati di sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
 Aggiornata al Regolamento (UE) 2015/830

**LAPI CHIMICI SRL****1500 – ACQUA FLOK**

Revisione n. 4
 Data revisione 15/07/2020
 Stampata il 15/07/2020
 Pagina n. 119/16
 Sostituisce la revisione: 3
 (Data revisione: 20/03/2014)

| | |
|---|---|
| Protezione oculare: | Visiera resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o occhiali di sicurezza con protezioni laterali in caso di potenziale contatto diretto. |
| Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei lavoratori | |
| Temperatura di processo: | ≤ 40 °C |
| Uso: | Interno |
| Avvertimenti per l'utilizzo di buone pratiche aggiuntive rispetto a quanto previsto dal REACH CSA. Non sono soggette all'obbligo di cui all'Art. 37 (4) del regolamento REACH. | |
| Raccomandazioni: | Pulire l'equipaggiamento e l'area di lavoro tutti i giorni. |
| | Arginare subito gli sversamenti. |
| | Stare sopravento e lontano dalla fonte di esposizione. |

Concentrazioni di esposizione

| Via d'esposizione e tipo di effetti | Stima dell'esposizione | RCR |
|---|---|-------------------------------|
| Inalazione, sistemico, a lungo termine | 0.609 mg/m ³ | RCR = 0.037 |
| Cutanea, sistemico, a lungo termine | 1.344 mg/kg bw/day (External Tool - Riskofderm 2.0) | RCR = 0.292 |
| Occhi, locale | | Qualitativa - nessun contatto |
| Vie d'esposizione combinate, sistemico, a lungo termine | | RCR = 0.329 |

Scheda dei dati di sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2015/830

**LAPI CHIMICI SRL****1500 – ACQUA FLOK**

Revisione n. 4
Data revisione 15/07/2020
Stampata il 15/07/2020
Pagina n. 120/16
Sostituisce la revisione: 3
(Data revisione: 20/03/2014)

Uso dei consumatori di sali di Alluminio (soluzione acquosa) da usare come flocculanti o coagulanti in acqua

Consumatore

1. Coadiuvanti tecnologici quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti

PC 20

Condizioni d'uso che incidono sull'esposizione.

Controllo dell'esposizione del consumatore: Coadiuvanti tecnologici quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti (PC20).

Condizioni d'uso

Copre l'uso da parte dei consumatori di sali di alluminio come flocculanti o coagulanti nel trattamento delle acque.

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Concentrazione della sostanza in miscela: $\leq 100\%$

Quantità usata, frequenza e durata d'uso/esposizione

Per ogni uso, fino a 50 g/uso

Fino a 1 uso/giorno

Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori

Per ogni uso, evitare di usarlo per più di 1 ora

Area superficiale cutanea fino a $2,08E^3 \text{ cm}^2$

Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte.

Esposizione del consumatore: Coadiuvanti tecnologici quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti (PC 20)

| Via d'esposizione e tipo di effetti | Stima dell'esposizione | RCR |
|--|---|--------|
| Inalazione, sistemico, a lungo termine | 0.512 mg/m ³ (Ecetoc TRA V3, subcategorie) | 0.128 |
| Cutanea, sistemico, a lungo termine | 0.077 mg/kg bw/day (ConsExpo) | 0.033 |
| Orale, sistemico, a lungo termine | 0 mg/kg bw/day (ConsExpo) | < 0.01 |
| Combinata, sistemiche, a lungo termine | | 0.128 |