

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

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



LAPI CHIMICI S.p.A.

PS1118 - FLOCCULANTE LIQUIDO

Revisione n. 3
Data revisione 30/09/2022
Stampata il 30/09/2022
Pagina n. 1/35
Sostituisce la revisione: 2
(Data revisione: 15/07/2020)

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

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

1.1. Identificatore del prodotto

Codice: PS1118
Denominazione: **FLOCCULANTE LIQUIDO**
UFI: T2HC-Y05X-A007-S075

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 SPA**
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: sicurezza@lapichimici.it
Fornitore: LAPI CHIMICI S.p.A.

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a:

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

Centro Antiveleni di Pavia – tel. +39 0382 24444 (CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica – Pavia).
Centro Antiveleni di Milano – tel. +39 02 66101029 (Osp. Niguarda Cà Granda – Milano).
Centro Antiveleni di Bergamo - tel. +39 800 883300 (Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII – Bergamo).
Centro Antiveleni di Firenze Careggi (FI) - tel. +39 055 7947819 (Az. Osp. “Careggi” U.O. Tossicologia Medica – Firenze).
Centro Antiveleni di Roma – tel. +39 06 3054343 (CAV Policlinico “A. Gemelli” – Roma).
Centro Antiveleni di Roma – tel. +39 06 49978000 (CAV Policlinico “Umberto I” – Roma).
Centro Antiveleni di Roma – tel. +39 06 68593726 (CAV “Ospedale Pediatrico Bambino Gesù” Dip. Emergenza e Accettazione DEA – Roma).
Centro Antiveleni di Napoli – tel. +39 081 5453333 (Az. Osp. “A. Cardarelli” – Napoli).
Centro Antiveleni di Foggia – tel. +39 800 183459 (Az. Osp. Univ. Foggia).
Centro Antiveleni di Verona – tel. +39 800 011858 (Azienda Ospedaliera Integrata Verona).

**Numero telefonico di
emergenza aziendale:**

tel. +39 0575 848195
(LAPI CHIMICI S.p.A. - Servizio solo tecnico, con orario da lunedì a venerdì 8:00-12:30 e 14:00-17:00).

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2020/878. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

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.

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

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



LAPI CHIMICI S.p.A.

PS1118 - FLOCCULANTE LIQUIDO

Revisione n. 3
Data revisione 30/09/2022
Stampata il 30/09/2022
Pagina n. 2/35
Sostituisce la revisione: 2
(Data revisione: 15/07/2020)

2.2. Elementi dell'etichetta

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

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze: Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H290 Può essere corrosivo per i metalli.
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 Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
P305+P351+P338 + P310 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI / un medico.
P390 Assorbire la fuoriuscita per evitare danni materiali.
P501 Smaltire il contenuto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale.

Contiene: Cloruro di alluminio basico

2.3. Altri pericoli

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

Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione \geq 0,1%.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Informazione non pertinente.

3.2. Miscela

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
Cloruro di alluminio basico		
CAS 1327-41-9	$3 \leq x < 18$	Met. Corr. 1 H290, Eye Dam. 1 H318
CE 215-477-2		
INDEX -		
Reg. REACH 01-2119531563-43		
Copolimero di dimetilammina, epicloridrina e etilendiammina		
CAS 42751-79-1	$2,1 \leq x < 2,5$	Aquatic Chronic 3 H412
CE -		
INDEX -		

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

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

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



LAPI CHIMICI S.p.A.

PS1118 - FLOCCULANTE LIQUIDO

Revisione n. 3
Data revisione 30/09/2022
Stampata il 30/09/2022
Pagina n. 3/35
Sostituisce la revisione: 2
(Data revisione: 15/07/2020)

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

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

IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Lavare la pelle contaminata con abbondante acqua. Rimuovere scarpe e indumenti contaminati. Continuare a sciacquare per almeno 10 minuti. Consultare un medico. Non applicare un mezzo di neutralizzazione (chimico) senza un consiglio medico.

IN CASO DI INGESTIONE: Sciacquare la bocca con acqua. Far bere acqua nella maggior quantità possibile se il soggetto è cosciente. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente. Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico. Consultare subito un medico.

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

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Inalazione: Non si conoscono effetti.

Contatto con la pelle: ESPOSIZIONE/CONTATTO PER LUNGA DURATA O RIPETUTA: Pelle secca. Eruzione cutanea/infiammazione.

Contatto con gli occhi: Corrosione del tessuto oculare. Cecità. Arrossamento degli occhi. Visione annebbiata.

Ingestione: Non si conoscono effetti.

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

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

Trattamento sintomatico

SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI:

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

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI:

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

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Evitare di respirare i prodotti di combustione. Per combustione: liberazione di gas/vapori tossici e corrosivi (acido cloridrico) e formazione di ossidi metallici.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

INFORMAZIONI GENERALI

Rarefare gas tossici spruzzando acqua. Tener conto dell'acqua di precipitazione tossica/corrosiva. 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:

Non intraprendere alcuna azione che implichi alcun rischio personale o senza un adeguato addestramento. Evacuare le aree circostanti. Allontanare le persone non autorizzate. Non toccare o camminare sul materiale versato. In ambiente chiusi fornire adeguata ventilazione. Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della presente Scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

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



LAPI CHIMICI S.p.A.

PS1118 - FLOCCULANTE LIQUIDO

Revisione n. 3
Data revisione 30/09/2022
Stampata il 30/09/2022
Pagina n. 4/35
Sostituisce la revisione: 2
(Data revisione: 15/07/2020)

della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Indossare un respiratore appropriato quando la ventilazione è inadeguata. Non inalare le nebbie/vapori/gas/fumi/aerosol. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Eliminare tutte le possibili fonti di innesco. Seguire le opportune procedure interne previste per il personale non autorizzato a intervenire direttamente in caso di rilascio accidentale.

Per chi interviene direttamente:

Bloccare la perdita se non c'è pericolo. In ambiente chiusi fornire adeguata ventilazione. Evacuare il personale non addetto. Inossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della presente Scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Seguire le opportune procedure interne per il personale autorizzato. Non inalare le nebbie/vapori/gas/fumi/aerosol. Isolare l'area di pericolo e negare l'ingresso. Eliminare tutte le possibili fonti di innesco. Ventilare gli spazi chiusi prima di entrare.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire la dispersione del materiale versato, il deflusso e il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi, fognature e falde freatiche. Informare immediatamente le autorità competenti in caso di inquinamento in maniera da limitare quanto più possibile i danni ambientali.

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

Assorbire il liquido fuoriuscito su materiale assorbente inerte p.e. sabbia, terra, vermiculite secco(-cchi) /secca(-cche). Raccogliere il liquido assorbito in contenitori idonei. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Lavare le superfici sporcate con molta acqua. Terminato l'intervento pulire il materiale/gli abiti di lavoro.

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 la pelle e con gli occhi. Provvedere ad una ventilazione adeguata. Non inalare le nebbie/vapori/gas/fumi/aerosol. Manipolare in luogo ben ventilato. Togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. I cibi e le bevande devono essere consumati unicamente presso le aree appositamente individuate dopo essersi tolti gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione e dopo aver lavato le mani. Lavare in ogni caso le mani dopo la manipolazione della sostanza. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Verificare l'integrità dei contenitori prima della loro movimentazione. Prevedere l'utilizzo, particolarmente nelle aree di svuotamento o travaso, di sistemi di aspirazione localizzata. I contenitori, una volta svuotati, devono essere trasferiti senza ritardo all'area individuata per la raccolta degli stessi in attesa dello smaltimento o dell'avvio al reimpiego. Non riutilizzare mai i contenitori vuoti prima che siano stati sottoposti a pulizia industriale o ricondizionamento. Prima di eseguire operazioni di travaso assicurarsi che all'interno dei contenitori non siano presenti residui di sostanze incompatibili. Mantenere l'area di stoccaggio e di lavoro completamente pulita, priva di residui di prodotti estranei o incompatibili. Prima di manipolare il prodotto, assicurarsi che i contenitori, i recipienti e i serbatoi siano perfettamente detersi, privi di residui, asciutti e che siano adeguati

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale o in contenitori costituiti da materiali idonei. 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.

Tenere lontano da alimenti, bevande e mangimi. Conservare lontano dal fuoco aperto/dal calore. Temperatura di stoccaggio: < 50 °C. Proteggere dalla luce solare diretta. Tenere la sostanza separata da: Sorgenti di calore, ossidanti, riducenti, metalli. Materiale idoneo per il confezionamento: Resistente alla corrosione. Materiale non idoneo per il confezionamento: Metallo.

7.3. Usi finali particolari

Nessun uso diverso rispetto a quanto indicato nella sezione 1.2 della presente scheda dati di sicurezza.

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Cloruro di alluminio basico								
Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL								
	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
Via di Esposizione	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

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

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



LAPI CHIMICI S.p.A.

PS1118 - FLOCCULANTE LIQUIDO

Revisione n. 3
Data revisione 30/09/2022
Stampata il 30/09/2022
Pagina n. 5/35
Sostituisce la revisione: 2
(Data revisione: 15/07/2020)

Dermica				2,32 mg/kg bw/d				4,6 mg/kg bw/d
---------	--	--	--	-----------------	--	--	--	----------------

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

8.2. Controlli dell'esposizione

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

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

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

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (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. Scelta del materiale idoneo (buona resistenza) Gomma nitrilica, gomma butilica.

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 ermetici (rif. norma EN 166).

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.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

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

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	Liquido.	
Colore	Giallo paglierino.	
Odore	Inodore.	
Soglia olfattiva	Non disponibile per mancanza di test.	
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile per mancanza di test.	
Punto di ebollizione iniziale	Non disponibile per mancanza di test.	
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.	
Punto di infiammabilità	Non disponibile per mancanza di test.	
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile per mancanza di test.	
Temperatura di decomposizione	Non disponibile per mancanza di test.	

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

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



LAPI CHIMICI S.p.A.

PS1118 - FLOCCULANTE LIQUIDO

Revisione n. 3
Data revisione 30/09/2022
Stampata il 30/09/2022
Pagina n. 6/35
Sostituisce la revisione: 2
(Data revisione: 15/07/2020)

pH	3
Viscosità cinematica	Non disponibile per mancanza di test.
Solubilità	Miscibile in acqua.
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile per mancanza di test.
Tensione di vapore	Non disponibile per mancanza di test.
Densità e/o Densità relativa	1,12 g/cm ³
Densità di vapore relativa	Non disponibile per mancanza di test.
Caratteristiche delle particelle	Non applicabile.

9.2. Altre informazioni

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici
Informazioni non disponibili.

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza
Informazioni non disponibili.

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Reazione acida. Può essere corrosivo per i metalli.

10.2. Stabilità chimica

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

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Può essere corrosivo per i metalli.

10.4. Condizioni da evitare

Conservare lontano dal fuoco aperto/dal calore.

10.5. Materiali incompatibili

Ossidanti, riducenti, metalli.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Per combustione: liberazione di gas/vapori tossici e corrosivi (acido cloridrico) e formazione di ossidi metallici.

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 sulle classi di pericolo definite nel Regolamento (CE) n. 1272/2008

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.

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

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



LAPI CHIMICI S.p.A.

PS1118 - FLOCCULANTE LIQUIDO

Revisione n. 3
Data revisione 30/09/2022
Stampata il 30/09/2022
Pagina n. 7/35
Sostituisce la revisione: 2
(Data revisione: 15/07/2020)

TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)
ATE (Orale) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)
ATE (Cutanea) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)

Cloruro di alluminio basico

LD50 (Cutanea): > 2000 mg/kg bw (Ratto maschio/femmina; OECD 402).
LD50 (Orale): > 2000 mg/kg (Ratto maschio/femmina; OECD 401).
LC50 (Inalazione vapori): > 5 mg/l/4h (Ratto maschio/femmina; OECD 403; aerosol)

Copolimero di dimetilammina, epicloridrina e etilendiammina

LD50 (Cutanea): > 2000 mg/kg (Coniglio)
LD50 (Orale): 5000 mg/kg (Ratto)
LC50 (Inalazione vapori): > 20 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.

Sensibilizzazione respiratoria

Informazioni non disponibili.

Sensibilizzazione cutanea

Informazioni non disponibili.

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

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

CANCEROGENICITÀ

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

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

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

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

Informazioni non disponibili.

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie

Informazioni non disponibili.

Effetti sull'allattamento o attraverso l'allattamento

Informazioni non disponibili.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

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

Organi bersaglio

Informazioni non disponibili.

Via di esposizione

Informazioni non disponibili.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

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

Organi bersaglio

Informazioni non disponibili.

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

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



LAPI CHIMICI S.p.A.

PS1118 - FLOCCULANTE LIQUIDO

Revisione n. 3
Data revisione 30/09/2022
Stampata il 30/09/2022
Pagina n. 8/35
Sostituisce la revisione: 2
(Data revisione: 15/07/2020)

Via di esposizione

Informazioni non disponibili.

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

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

11.2. Informazioni su altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

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

12.1. Tossicità

Copolimero di dimetilammina, epicloridrina e etilendiammina

LC50 - Pesci > 10 mg/l/96h (Brachydanio rerio)

EC50 - Crostacei > 10 mg/l/48h (Daphnia magna)

Cloruro di alluminio basico

LC50 - Pesci > 87,5 mg/l/96h (Danio rerio; OECD 203)

NOEC Cronica Pesci 1000 mg/l (96h; Danio rerio).

12.2. Persistenza e degradabilità

Copolimero di dimetilammina, epicloridrina e etilendiammina

NON rapidamente degradabile

Cloruro di alluminio basico

Solubilità in acqua > 1000 g/l (Temp.: 20°C; pH: 2,4)

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 \geq a 0,1%.

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

12.7. Altri effetti avversi

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.

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

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



LAPI CHIMICI S.p.A.

PS1118 - FLOCCULANTE LIQUIDO

Revisione n. 3
Data revisione 30/09/2022
Stampata il 30/09/2022
Pagina n. 9/35
Sostituisce la revisione: 2
(Data revisione: 15/07/2020)

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU o numero ID

ADR / RID, IMDG, IATA: 1760

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR / RID: LIQUIDO CORROSIVO, N.A.S. (Cloruro di alluminio basico)

IMDG: CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Aluminum chloride, basic)

IATA: CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Aluminum chloride, basic)

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 8 Etichetta: 8

IMDG: Classe: 8 Etichetta: 8

IATA: Classe: 8 Etichetta: 8



14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR / RID, IMDG, IATA: 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: 274

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

Disposizione speciale:

A3, A803

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

Informazione non pertinente.

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

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

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/UE: Nessuna.

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

Prodotto

Punto 3

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

Non applicabile.

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

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



LAPI CHIMICI S.p.A.

PS1118 - FLOCCULANTE LIQUIDO

Revisione n. 3
Data revisione 30/09/2022
Stampata il 30/09/2022
Pagina n. 10/35
Sostituisce la revisione: 2
(Data revisione: 15/07/2020)

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

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

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna.

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Regolamento (UE) 649/2012:

Nessuna.

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna.

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna.

Controlli Sanitari

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

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

È stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute:
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
Aquatic Chronic 3	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3
H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS: Numero del Chemical Abstract Service
- CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Numero identificativo nell'Allegato VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- 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
- STA: Stima Tossicità Acuta

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

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



LAPI CHIMICI S.p.A.

PS1118 - FLOCCULANTE LIQUIDO

Revisione n. 3
Data revisione 30/09/2022
Stampata il 30/09/2022
Pagina n. 11/35
Sostituisce la revisione: 2
(Data revisione: 15/07/2020)

- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
 2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
 3. Regolamento (UE) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
 4. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
 5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
 6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
 7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
 8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
 9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
 10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
 11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
 12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
 13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
 14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
 15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
 16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
 17. Regolamento (UE) 2019/1148
 18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
 19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
 20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
 21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - Sito Web IFA GESTIS
 - Sito Web Agenzia ECHA
 - Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

Nota per l'utilizzatore:

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

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

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

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

METODI DI CALCOLO DELLA CLASSIFICAZIONE

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

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

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

La presente versione annulla e sostituisce la versione precedente (contraddistinta da "Revisione n. 2 – Data revisione 15/07/2020").

Vi invitiamo a voler considerare la presente come ultima edizione e a distruggere la scheda di sicurezza precedentemente inviata (contraddistinta da "Revisione n. 2 – Data revisione 15/07/2020").

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 03 / 04 / 05 / 06 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 14 / 15 / 16

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di EsposizioneRedatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878**LAPI CHIMICI S.p.A.****PS1118 - FLOCCULANTE LIQUIDO**Revisione n. 3
Data revisione 30/09/2022
Stampata il 30/09/2022
Pagina n. 12/35
Sostituisce la revisione: 2
(Data revisione: 15/07/2020)**SCENARIO DI ESPOSIZIONE**
relativo alla sostanza **Cloruro di alluminio basico**
(N. Reg. REACH 01-2119531563-43-xxxx, N. CAS 1327-41-9)

ES1	IS4	Usò presso siti industriali - ES6 A Ind. – Uso industriale come flocculanti o coagulanti in acqua e trattamento delle acque reflue (soluzione acquosa) <ul style="list-style-type: none">▪ Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (PROC 2)▪ Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (PROC 3)▪ Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione (PROC 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)▪ Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate (PROC 8a)▪ Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate (PROC 8b)▪ Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC 9)▪ Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale (DPI) (PROC 19)
ES2	PW4	Usò da parte di operatori professionali - ES6 A Prof. - Uso professionale di sali di alluminio come flocculanti o coagulanti in acqua e trattamento delle acque reflue (soluzione acquosa) <ul style="list-style-type: none">▪ Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (PROC 2)▪ Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (PROC 3)▪ Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione (PROC 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)▪ Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate (PROC 8a)▪ Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate (PROC 8b)▪ Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC 9)▪ Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale (DPI) (PROC 19)
ES13	C1	Usò al consumo - ES8 A – Uso al consumo di sali d'Alluminio (soluzione acquosa) come flocculanti o coagulanti in acqua. <ul style="list-style-type: none">▪ Coadiuvanti tecnologici quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti (PC 20)

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di EsposizioneRedatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878**LAPI CHIMICI S.p.A.****PS1118 - FLOCCULANTE LIQUIDO**Revisione n. 3
Data revisione 30/09/2022
Stampata il 30/09/2022
Pagina n. 13/35
Sostituisce la revisione: 2
(Data revisione: 15/07/2020)**1. ES 1: Uso presso siti industriali****9.1. Sezione del titolo****ES6 A Ind. – Uso industriale come flocculanti o coagulanti in acqua e trattamento delle acque reflue (soluzione acquosa)****Lavoratore**

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

9.2. Condizioni d'uso che incidono sull'esposizione**9.2.1. 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

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

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

**LAPI CHIMICI S.p.A.****PS1118 - FLOCCULANTE LIQUIDO**

Revisione n. 3
 Data revisione 30/09/2022
 Stampata il 30/09/2022
 Pagina n. 14/35
 Sostituisce la revisione: 2
 (Data revisione: 15/07/2020)

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 discollegarle.
	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	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

9.2.2. Controllo dell'esposizione del lavoratore: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi 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

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di EsposizioneRedatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878**LAPI CHIMICI S.p.A.****PS1118 - FLOCCULANTE LIQUIDO**Revisione n. 3
Data revisione 30/09/2022
Stampata il 30/09/2022
Pagina n. 15/35
Sostituisce la revisione: 2
(Data revisione: 15/07/2020)**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

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 lavoratoriTemperatura di processo: ≤ 40 °C

Uso: Interno

Area cutanea potenzialmente esposta: 1 palmo di una mano (240 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: 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

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

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

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



LAPI CHIMICI S.p.A.

PS1118 - FLOCCULANTE LIQUIDO

Revisione n. 3
Data revisione 30/09/2022
Stampata il 30/09/2022
Pagina n. 16/35
Sostituisce la revisione: 2
(Data revisione: 15/07/2020)

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 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:	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

Via d'esposizione e tipo di effetti	Stima dell'esposizione	RCR
Inalazione, sistemico, a lungo termine	0.348 mg/m ³	RCR = 0.021

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

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

**LAPI CHIMICI S.p.A.****PS1118 - FLOCCULANTE LIQUIDO**

Revisione n. 3
 Data revisione 30/09/2022
 Stampata il 30/09/2022
 Pagina n. 17/35
 Sostituisce la revisione: 2
 (Data revisione: 15/07/2020)

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

9.2.4. Controllo dell'esposizione del lavoratore: Miscelazione o mescola 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:	< 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 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.	

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

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

**LAPI CHIMICI S.p.A.****PS1118 - FLOCCULANTE LIQUIDO**

Revisione n. 3
 Data revisione 30/09/2022
 Stampata il 30/09/2022
 Pagina n. 18/35
 Sostituisce la revisione: 2
 (Data revisione: 15/07/2020)

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	0.348 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

9.2.5. 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)

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:	< 1 ora/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%]

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

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

**LAPI CHIMICI S.p.A.****PS1118 - FLOCCULANTE LIQUIDO**

Revisione n. 3
 Data revisione 30/09/2022
 Stampata il 30/09/2022
 Pagina n. 19/35
 Sostituisce la revisione: 2
 (Data revisione: 15/07/2020)

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.
	Arginare subito gli sversamenti.

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

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

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)

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

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

**LAPI CHIMICI S.p.A.****PS1118 - FLOCCULANTE LIQUIDO**

Revisione n. 3
 Data revisione 30/09/2022
 Stampata il 30/09/2022
 Pagina n. 20/35
 Sostituisce la revisione: 2
 (Data revisione: 15/07/2020)

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

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

9.2.7. 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]

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di EsposizioneRedatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878**LAPI CHIMICI S.p.A.****PS1118 - FLOCCULANTE LIQUIDO**Revisione n. 3
Data revisione 30/09/2022
Stampata il 30/09/2022
Pagina n. 21/35
Sostituisce la revisione: 2
(Data revisione: 15/07/2020)

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.

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

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

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

**LAPI CHIMICI S.p.A.****PS1118 - FLOCCULANTE LIQUIDO**

Revisione n. 3
 Data revisione 30/09/2022
 Stampata il 30/09/2022
 Pagina n. 22/35
 Sostituisce la revisione: 2
 (Data revisione: 15/07/2020)

Occhi, locale		Qualitativa - nessun contatto
Vie d'esposizione combinate, sistemico, a lungo termine		RCR = 0.17

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

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

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di EsposizioneRedatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878**LAPI CHIMICI S.p.A.****PS1118 - FLOCCULANTE LIQUIDO**Revisione n. 3
Data revisione 30/09/2022
Stampata il 30/09/2022
Pagina n. 23/35
Sostituisce la revisione: 2
(Data revisione: 15/07/2020)

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	0.696 mg/m ³	RCR = 0.042
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 = 0.335

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

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



LAPI CHIMICI S.p.A.

PS1118 - FLOCCULANTE LIQUIDO

Revisione n. 3
 Data revisione 30/09/2022
 Stampata il 30/09/2022
 Pagina n. 24/35
 Sostituisce la revisione: 2
 (Data revisione: 15/07/2020)

2. ES 2: Uso generalizzato da parte di operatori professionali

10.1. Sezione del titolo

ES6 A Prof. - Uso professionale di sali di alluminio come flocculanti o coagulanti in acqua e trattamento delle acque reflue (soluzione acquosa)	
Lavoratore	
1. <i>Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata</i>	PROC 2
2. <i>Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)</i>	PROC 3
3. <i>Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione</i>	PROC 4
4. <i>Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)</i>	PROC 5
5. <i>Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate</i>	PROC 8a
6. <i>Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate</i>	PROC 8b
7. <i>Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)</i>	PROC 9
8. <i>Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale (DPI)</i>	PROC 19

10.2. Condizioni d'uso che incidono sull'esposizione

10.2.1. 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

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di EsposizioneRedatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878**LAPI CHIMICI S.p.A.****PS1118 - FLOCCULANTE LIQUIDO**Revisione n. 3
Data revisione 30/09/2022
Stampata il 30/09/2022
Pagina n. 25/35
Sostituisce la revisione: 2
(Data revisione: 15/07/2020)

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 discollegarle.
	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	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

10.2.2. 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

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di EsposizioneRedatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878**LAPI CHIMICI S.p.A.****PS1118 - FLOCCULANTE LIQUIDO**Revisione n. 3
Data revisione 30/09/2022
Stampata il 30/09/2022
Pagina n. 26/35
Sostituisce la revisione: 2
(Data revisione: 15/07/2020)

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:	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

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

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

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

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

**LAPI CHIMICI S.p.A.****PS1118 - FLOCCULANTE LIQUIDO**

Revisione n. 3
 Data revisione 30/09/2022
 Stampata il 30/09/2022
 Pagina n. 27/35
 Sostituisce la revisione: 2
 (Data revisione: 15/07/2020)

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:	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

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

10.2.4. 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)

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di EsposizioneRedatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878**LAPI CHIMICI S.p.A.****PS1118 - FLOCCULANTE LIQUIDO**Revisione n. 3
Data revisione 30/09/2022
Stampata il 30/09/2022
Pagina n. 28/35
Sostituisce la revisione: 2
(Data revisione: 15/07/2020)

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
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

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

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

**LAPI CHIMICI S.p.A.****PS1118 - FLOCCULANTE LIQUIDO**

Revisione n. 3
 Data revisione 30/09/2022
 Stampata il 30/09/2022
 Pagina n. 29/35
 Sostituisce la revisione: 2
 (Data revisione: 15/07/2020)

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

10.2.5. 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)

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

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

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

**LAPI CHIMICI S.p.A.****PS1118 - FLOCCULANTE LIQUIDO**

Revisione n. 3
 Data revisione 30/09/2022
 Stampata il 30/09/2022
 Pagina n. 30/35
 Sostituisce la revisione: 2
 (Data revisione: 15/07/2020)

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.
	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	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

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

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	

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

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

**LAPI CHIMICI S.p.A.****PS1118 - FLOCCULANTE LIQUIDO**

Revisione n. 3
 Data revisione 30/09/2022
 Stampata il 30/09/2022
 Pagina n. 31/35
 Sostituisce la revisione: 2
 (Data revisione: 15/07/2020)

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

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

10.2.7. 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	

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

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

**LAPI CHIMICI S.p.A.****PS1118 - FLOCCULANTE LIQUIDO**

Revisione n. 3
 Data revisione 30/09/2022
 Stampata il 30/09/2022
 Pagina n. 32/35
 Sostituisce la revisione: 2
 (Data revisione: 15/07/2020)

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.

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

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

Condizioni d'uso

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di EsposizioneRedatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878**LAPI CHIMICI S.p.A.****PS1118 - FLOCCULANTE LIQUIDO**Revisione n. 3
Data revisione 30/09/2022
Stampata il 30/09/2022
Pagina n. 33/35
Sostituisce la revisione: 2
(Data revisione: 15/07/2020)

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):	Sì (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%]
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.

Scheda dei dati di sicurezza + Scenari di Esposizione

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

**LAPI CHIMICI S.p.A.****PS1118 - FLOCCULANTE LIQUIDO**

Revisione n. 3
Data revisione 30/09/2022
Stampata il 30/09/2022
Pagina n. 34/35
Sostituisce la revisione: 2
(Data revisione: 15/07/2020)

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 + Scenari di EsposizioneRedatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878**LAPI CHIMICI S.p.A.****PS1118 - FLOCCULANTE LIQUIDO**Revisione n. 3
Data revisione 30/09/2022
Stampata il 30/09/2022
Pagina n. 35/35
Sostituisce la revisione: 2
(Data revisione: 15/07/2020)**3. ES 3: Uso al consumo****13.1. Sezione del titolo****ES8 A - 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

13.2. Condizioni d'uso che incidono sull'esposizione**13.2.2. Controllo dell'esposizione del consumatore: Coadiuvanti tecnologici quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti (PC 20)****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 $2,08E^3 \text{ cm}^2$ **13.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte****13.3.2. 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 (Ectoc 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