



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

DOW ITALIA DIVISIONE COMMERCIALE S.R.L.

Scheda di dati di sicurezza secondo il Regolamento (UE) 2020/878

Nome del prodotto: DOWSIL™ OS-20 Fluid

Data di revisione: 31.12.2021

Versione: 8.0

Data ultima edizione: 11.05.2020

Data di stampa: 04.02.2022

DOW ITALIA DIVISIONE COMMERCIALE S.R.L. raccomanda di leggere con attenzione la Scheda di Sicurezza (SDS) del prodotto in ogni sua sezione. Il documento contiene informazioni importanti. L'azienda che riceve il documento dovrà seguire le precauzioni in esso identificate, salvo nel caso in cui le condizioni di uso presso l'azienda richiedano l'adozione di misure o azioni più adeguate, diverse da quelle descritte.

SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1 Identificatore del prodotto

Nome del prodotto: DOWSIL™ OS-20 Fluid

Nome chimico della sostanza: Ottametiltrisilossano

CASRN: 107-51-7

N. CE: 203-497-4

Numero di registrazione REACH: 01-2119970219-31-0000
01-2119970219-31-0008
01-2119970219-31

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

Usi identificati: Fabbricazione e uso sul posto. Usato per formulazioni di prodotti per l'igiene personale. Usato per formulazioni di ricoprenti in siti industriali a valle. Impiego nei rivestimenti. Sigillanti. Produzione di prodotti elettronici e ottici. Trattamento di superficie non-metallica in situ. Liquido per il trasferimento del calore utilizzato presso siti di produzione del prodotto finale. Utilizzo professionale di prodotti per la cura personale. Impiego in laboratorio. Si impiega nei prodotti cosmetici/per l'igiene personale, profumi e fragranze. Formulazione di adesivi medicali e farmaceutici. Per istruzioni d'uso ed eventuali esposizioni a rischio, consultare dettagliatamente la Scheda di Sicurezza.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

IDENTIFICAZIONE DELLA SOCIETÀ

DOW ITALIA DIVISIONE COMMERCIALE S.R.L.
VIA ALBANI 65
20148 MILANO
ITALY

Numero telefonico Servizio Assistenza Clienti: (31) 115 67 2626
SDSQuestion@dow.com

1.4 NUMERO TELEFONICO DI EMERGENZA

Numero telefonico di chiamata urgente attivo 24 ore su 24: 39 3356 979115

In caso di emergenze locali contattare: +39 335 6979115

CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA, Piazza Sant'Onofrio 4, 165, Roma: 06-68593726
Az. Osp. Univ. Foggia, V.le Luigi Pinto 1, 71122, Foggia: 800183459
Az. Osp. "A. Cardarelli", Via A. Cardarelli 9, 80131, Napoli: 081-5453333
CAV Policlinico "Umberto I", V.le del Policlinico 155, 161, Roma: 06-49978000
CAV Policlinico "A. Gemelli", Largo Agostino Gemelli 8, 168, Roma: 06-3054343
Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica, Largo Brambilla 3, 50134, Firenze: 055-7947819
CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, Via Salvatore Maugeri 10, 27100, Pavia: 0382-24444
Osp. Niguarda Ca' Granda, Piazza Ospedale Maggiore 3, 20162, Milano: 02-66101029
Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII, Piazza OMS 1, 24127, Bergamo: 800883300
Azienda Ospedaliera Integrata Verona, Piazzale Aristide Stefani 1, 37126, Verona: 800011858

SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il Regolamento (CE) n° 1272/2008.

Liquidi infiammabili - Categoria 3 - H226

Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il regolamento (CE) n° 1272/2008 [CLP/GHS]:

Pittogrammi di pericolo



Avvertenza: ATTENZIONE

Indicazioni di pericolo

H226 Liquido e vapori infiammabili.

Consigli di prudenza

P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P233 Tenere il recipiente ben chiuso.
P303 + P361 + P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle.
P370 + P378 In caso d'incendio: utilizzare sabbia secca, prodotto chimico secco o schiuma resistente all'alcool per estinguere.
P403 + P235 Conservare in luogo fresco e ben ventilato.
P501 Smaltire il prodotto/ recipiente in un impianto d'eliminazione di rifiuti autorizzato.

2.3 Altri pericoli

Liquido infiammabile che accumula carica statica.

Questo prodotto contiene ottametilciclotetrasilossano (D4) che è stato identificato dal comitato degli Stati membri dell'ECHA come rispondente ai criteri PBT (persistente, bioaccumulabile e tossico) e vPvB (molto persistente e molto bioaccumulabile) stabiliti nell'allegato XIII del regolamento (CE) n. 1907/2006. Consultare la sezione 12 per ulteriori informazioni.

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Ambiente: La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

Salute umana: La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1 Sostanze

Questo prodotto è una sostanza.

Denominazione della sostanza: Ottametiltrisilossano

CASRN: 107-51-7

N. CE: 203-497-4

CASRN / N. CE / N. INDICE	Numero di registrazione REACH	Concentrazione	Componente	Classificazione: REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008
CASRN 556-67-2 N. CE 209-136-7 N. INDICE 014-018-00-1	—	>= 0,0019 - <= 0,052 %	ottametilciclotetrasilossano [D4]	Flam. Liq. 3; H226 Repr. 2; H361f Aquatic Chronic 1; H410 Fattore-M (Tossicità cronica per l'ambiente acquatico): 10 Stima della tossicità acuta Tossicità acuta per via orale: > 4 800 mg/kg Tossicità acuta per inalazione: 36 mg/l, 4 h, polvere/nebbia Tossicità acuta per via cutanea: > 2 400 mg/kg

Sostanze con un limite di esposizione professionale

CASRN 107-51-7 N. CE 203-497-4 N. INDICE -	01-2119970219-31	>= 99,0 - <= 100,0 %	Ottametiltrisilossan o	Flam. Liq. 3; H226 Stima della tossicità acuta Tossicità acuta per via orale: > 2 000 mg/kg Tossicità acuta per inalazione: > 22,6 mg/l, 4 h, vapore Tossicità acuta per via cutanea: > 2 000 mg/kg
--	------------------	-------------------------	---------------------------	---

Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazione generale:

Gli addetti al primo soccorso dovrebbero fare attenzione ad auto-protegersi ed usare l'abbigliamento protettivo raccomandato (guanti resistenti ai prodotti chimici, protezione dagli spruzzi). Se esiste una possibilità di esposizione riferirsi alla sezione 8 per informazioni sulle attrezzature per la protezione personale.

Inalazione: Portare la persona all'aria aperta e sentirsi a proprio agio per la respirazione; consultare un medico.

Contatto con la pelle: Lavare con molta acqua.

Contatto con gli occhi: Lavare abbondantemente gli occhi con acqua per alcuni minuti. Se usate, togliere le lenti a contatto dopo i primi 1-2 minuti. Proseguire il lavaggio ancora per diversi minuti. Se si verificano effetti indesiderati consultare un medico, preferibilmente un oculista.

Ingestione: Se ingerito chiedere intervento medico. Non indurre il vomito a meno che non sia giudicato opportuno da personale medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati:

In aggiunta alle informazioni riscontrate all'interno della Descrizione relativa alle misure di primo soccorso (riportate di sopra) e all'interno delle Indicazioni relative alle cure mediche immediate e ai trattamenti speciali richiesti (riportate di sotto), un qualsiasi altro sintomo/effetto rilevante è illustrato nella Sezione 11: Informazioni Tossicologiche.

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

Note per il medico: Nessun antidoto specifico. Il trattamento in caso di esposizione dovrebbe essere mirato al controllo dei sintomi ed alle condizioni cliniche del paziente.

SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei: Agente schiumogeno. Polvere chimica. Sabbia asciutta.

Mezzi di estinzione non idonei: Getto d'acqua abbondante. Non usare getto d'acqua diretto..

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Prodotti di combustione pericolosi: Ossidi di carbonio. Ossido di silicio.

Rischi particolari di incendio e di esplosione: Ritorno di fiamma possibile da considerevole distanza.. L'eposizione ai prodotti della combustione potrebbe essere preicoloso per la salute.. Delle concentrazioni di vapori infiammabili possono accumularsi a temperature superiori al punto di ignizione; vedi Sez. 9.. A temperatura ambiente delle miscele infiammabili possono essere presenti nello spazio libero dei contenitori dove si trovano i vapori.. Quando esposti al fuoco o a calore intenso i contenitori chiusi possono rompersi a causa dell'innalzamento di pressione in essi.. Il fuoco si sviluppa in modo più violento di quanto ci si potrebbe aspettare.. I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria..

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Procedura per l'estinzione dell'incendio: Spruzzi d'acqua possono essere usati per raffreddare contenitori chiusi.. Evacuare la zona.. Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.. Usare getti d'acqua per raffreddare i contenitori esposti al fuoco e le zone incendiate finché l'incendio è domato e il pericolo di ignizione è passato.. Non usare un getto d'acqua in quanto potrebbe disperdere o propagare il fuoco.. Utilizzare sistemi estinguenti compatibili con la situazione locale e con l'ambiente circostante. Rimuovere i contenitori integri dall'area dell'incendio se ciò può essere fatto in sicurezza.

Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi: Se necessario, indossare un respiratore autonomo per spegnere l'incendio.. Usare i dispositivi di protezione individuali..

SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza: Eliminare tutte le sorgenti di combustione. Eliminare tutte le fonti d'ignizione nelle vicinanze di rovesciamenti o vapore rilasciato per evitare fuoco o esplosione. Collegare con messa a terra tutti i contenitori e le attrezzature utilizzate nella manipolazione. Pericolo di esplosione del vapore, tenere fuori dalle fognie. Rispettare le raccomandazioni per una manipolazione sicura e per l'uso dell'attrezzatura protettiva personale.

6.2 Precauzioni ambientali: La discarica nell'ambiente deve essere evitata. Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo. Impedire di cospargere su una vasta zona (ad esempio tramite barriere d'olio o zone di contenimento). Raccolta ed eliminazione di acqua contaminata. Le autorità locali devono essere informate se le perdite non possono essere circoscritte.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica: Si dovrebbe utilizzare utensileria antiscintilla. Asciugare con materiale assorbente inerte. Eliminare gas/vapori/nebbie con getti d'acqua. Togliere o asciugare con materiale assorbente e mettere in un recipiente dotato di coperchio. La diffusione e lo smaltimento di questo materiale, nonché dei materiali e degli oggetti utilizzati nella pulizia della diffusione, possono essere governati da regolamenti locali o nazionali. L'utilizzatore è tenuto a individuare i regolamenti pertinenti. Per riversamenti importanti, predisporre argini o altre misure di contenimento adeguate, per impedire la dispersione del materiale. Se il materiale arginato può essere pompato, conservare il materiale recuperato in contenitori adatti allo scopo. Eliminare in modo adeguato assorbenti saturi o materiale di pulizia in quanto si potrebbe sviluppare calore spontaneo.

6.4 Riferimento ad altre sezioni:

Vedere sezioni: 7, 8, 11, 12 e 13.

SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura: Tenere il recipiente ben chiuso. Tenere lontano da fonti di calore e altre cause d'incendio. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Porre attenzione ai riversamenti e rifiuti, minimizzare il rischio dell'inquinamento ambientale. Si dovrebbe utilizzare utensileria antiscintilla. Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate. I CONTENITORI POSSONO ESSERE PERICOLOSI QUANDO VUOTI. Poiché nei contenitori vuoti permangono residui di prodotto, seguire attentamente le avvertenze della scheda di sicurezza e dell'etichetta anche dopo lo svuotamento.

Utilizzare in presenza di ventilazione di scarico locale. Usare solo in zone attrezzate con attrezzatura per ventilazione a prova di esplosione. Assicurarsi che tutta l'attrezzatura sia provvista di messa a terra prima di iniziare le operazioni di trasferimento. Questo materiale può accumulare una carica elettrostatica a causa delle sue proprietà intrinseche e può quindi fungere da innesto elettrico per vapori. Per evitare pericoli d'incendio, considerando che la messa a terra potrebbe non essere sufficiente per eliminare la carica elettrostatica, è necessario dotarsi di un purificatore a gas inerte prima delle operazioni di trasferimento. Limitare la velocità di flusso per ridurre l'accumulo di elettricità statica. Mettere a terra e a massa il contenitore e il dispositivo ricevente.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità: Tenere in contenitori appropriatamente etichettati. Tenere ben chiuso. Tenere in un luogo fresco e ben ventilato. Conservare rispettando le particolari direttive nazionali. Tenere lontano da fonti di calore e altre cause d'incendio.

Non conservare con i seguenti tipi di prodotti: Agenti ossidanti forti. Perossidi organici. Solidi infiammabili. Liquidi piroforici. Solidi piroforici. Sostanze e miscele autoriscaldanti. Sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, sviluppano gas infiammabili. Esplosivi. Gas. Materiali non idonei per i contenitori: Non conosciuti.

7.3 Usi finali particolari: Si veda la scheda tecnica di questo prodotto per ulteriori informazioni.

SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 Parametri di controllo

I limiti di esposizione sono elencati qui sotto, quando esistenti. Se non si visualizza alcun limite, allora non sussistono valori applicabili.

Componente	Normative	Categoria della lista	Valore
ottametilciclotetrasilossano [D4]	US WEEL	TWA	10 ppm
Ottametiltrisilossano	Dow IHG	TWA	20 ppm

Procedure di monitoraggio suggerite

Il monitoraggio della concentrazione di sostanze nella zona di inalazione dei lavoratori o nel luogo di lavoro generale può essere richiesto per confermare la conformità ai limiti di esposizione professionale e l'adeguatezza dei controlli dell'esposizione. Per alcune sostanze può essere appropriato anche il monitoraggio biologico.

I metodi di misurazione dell'esposizione validati devono essere applicati da una persona competente e i campioni devono essere analizzati da un laboratorio accreditato.

Si dovrebbe fare riferimento a standard di monitoraggio, come i seguenti: Norma UNI EN 689 (Esposizione nei luoghi di lavoro - Misurazione dell'esposizione per inalazione agli agenti chimici - Strategia per la verifica della conformità coi valori limite di esposizione occupazionale) Norma UNI EN 14042 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Guida all'applicazione e all'utilizzo di procedimenti per la valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici.) Norma UNI EN 482 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Requisiti generali per la prestazione di procedure per la misurazione di agenti chimici) Sarà inoltre richiesto il riferimento ai documenti di orientamento nazionali per i metodi per la determinazione delle sostanze pericolose.

Di seguito sono riportati esempi di fonti dei metodi di misurazione dell'esposizione raccomandati o contattare il fornitore. Potrebbero essere disponibili ulteriori metodi nazionali.

National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), U.S.A.: Manual of Analytical Methods.

Occupational Safety and Health Administration (OSHA), U.S.A.: Sampling and Analytical Methods.

Health and Safety Executive (HSE), Regno Unito : Methods for the Determination of Hazardous Substances.

Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Germania.

L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), Francia.

Livello derivato senza effetto

ottametilciclotetrasilossano [D4]

Lavoratori

<i>Effetti sistemici acuti</i>		<i>Effetti locali acuti</i>		<i>Effetti sistemici a lungo termine</i>		<i>Effetti locali a lungo termine</i>	
Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	73 mg/m ³	n.a.	73 mg/m ³

Consumatori

<i>Effetti sistemici acuti</i>			<i>Effetti locali acuti</i>		<i>Effetti sistemici a lungo termine</i>			<i>Effetti locali a lungo termine</i>	
Dermico	Inalazione	Orale	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Orale	Dermico	Inalazione
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	13 mg/m ³	3,7 mg/kg p.c./giorno	n.a.	13 mg/m ³

Ottametiltrisilossano

Lavoratori

<i>Effetti sistemici acuti</i>		<i>Effetti locali acuti</i>		<i>Effetti sistemici a lungo termine</i>		<i>Effetti locali a lungo termine</i>	
Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione
mg/kg p.c./giorno	n.a.	n.a.	n.a.	1103 mg/kg p.c./giorno	78 mg/m ³	n.a.	n.a.

Consumatori

<i>Effetti sistemici acuti</i>			<i>Effetti locali acuti</i>		<i>Effetti sistemici a lungo termine</i>			<i>Effetti locali a lungo termine</i>	
Dermico	Inalazione	Orale	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Orale	Dermico	Inalazione
mg/kg p.c./giorno	n.a.	mg/kg p.c./giorno	n.a.	n.a.	556,5 mg/kg p.c./giorno	19 mg/m ³	0,04 mg/kg p.c./giorno	n.a.	n.a.

Concentrazione prevedibile priva di effetti

ottametilciclotetrasilossano [D4]

Compartimento	PNEC
Acqua dolce	0,0015 mg/l
Acqua di mare	0,00015 mg/l
Sedimento di acqua dolce	3 mg/kg
Sedimento marino	0,3 mg/kg
Suolo	0,54 mg/kg
Impianto di trattamento dei liquami	10 mg/l
Orale	41 mg/kg cibo

Ottametiltrisilossano

Compartimento	PNEC
Sedimento di acqua dolce	8,9 mg/kg peso secco (p.secco)
Sedimento marino	0,89 mg/kg peso secco (p.secco)
Suolo	1,7 mg/kg cibo
Impianto di trattamento dei liquami	1 mg/l
Suolo	0,5 mg/kg peso secco (p.secco)

8.2 Controlli dell'esposizione

Ingegneria dei sistemi di controllo: Utilizzare una ventilazione per estrazione locale o altre attrezzature tecniche al fine di mantenere i livelli nell'aria al di sotto dei valori limite di esposizione. In assenza di valori limite di esposizione, una ventilazione generale dovrebbe essere sufficiente per la maggior parte delle operazioni. Una ventilazione localizzata può essere necessaria per alcune operazioni.

Misure di protezione individuale

Protezioni per occhi/volto: Usare occhiali di sicurezza (con protezioni laterali). Gli occhiali di sicurezza (con protezioni laterali) dovrebbero essere conformi alla norma EN 166 o a una norma equivalente.

Protezione della pelle

Protezione delle mani: Usare guanti, impermeabili a questo materiale, in caso di contatto prolungato o ripetuto con una certa frequenza. Usare guanti resistenti ai prodotti chimici classificati secondo lo standard 374: guanti di protezione contro prodotti chimici e micro-organismi. Esempi di materiali preferiti per guanti con effetto barriera includono: Gomma di butile. Gomma naturale ("latex") Neoprene. Gomma nitrile/butadiene ("nitrile" o "NBR"). Etil vinil alcool laminato ("EVAL"). Cloruro di polivinile ("PVC" o "vinile"). Quando è possibile un contatto prolungato o frequentemente ripetuto, si raccomandano guanti con classe di protezione 3 o maggiore (tempo di infiltrazione maggiore di 60 minuti secondo la norma EN 374). Lo spessore del guanto da solo non è un buon indicatore del livello di protezione che lo stesso fornisce contro una sostanza chimica, dato che tale livello è anche altamente dipendente dalla specifica composizione della stoffa con cui il guanto medesimo è stato fabbricato. Lo spessore deve, a seconda del modello e del tipo di stoffa, essere generalmente superiore agli 0.35 mm al fine di offrire una protezione sufficiente per contatti frequenti e prolungati con la sostanza. Come eccezione a questa regola generale, è noto che i guanti laminati multistrato possono offrire una protezione prolungata anche se lo spessore è inferiore agli 0.35 mm. Altre stoffe aventi uno spessore inferiore agli 0.35 mm possono offrire una protezione sufficiente solamente quando è previsto un contatto a breve termine. **AVVERTENZA:** per la scelta di specifici guanti per uso in particolari applicazioni e la durata dell'utilizzo, si dovrebbero considerare altri fattori, come (ma non solo): altri prodotti chimici manipolati, esigenze fisiche (protezione da tagli/punture, abilità manuale, protezione termica) possibili reazioni del corpo al materiale dei guanti, ed anche le istruzioni/specifiche fornite dal produttore dei guanti.

Altre protezioni: Indossare indumenti puliti a maniche lunghe che proteggano interamente il corpo.

Protezione respiratoria: Una protezione delle vie respiratorie dovrebbe essere indossata quando esiste una possibilità che il valore limite di esposizione venga oltrepassato. In assenza di valori limite di esposizione, indossare una protezione delle vie respiratorie quando effetti avversi si presentano, come irritazione delle vie respiratorie o fastidio, o se indicato dai risultati della vostra valutazione del rischio. Nella maggior parte dei casi non dovrebbe essere necessaria nessuna protezione dell'apparato respiratorio; tuttavia, in caso di fastidio alle vie respiratorie, utilizzare un apparato purificatore d'aria omologato.

Utilizzare il seguente respiratore purificatore d'aria omologato dalla CE: Cartuccia per vapori organici con un pre-filtro per particelle di tipo AP2 (conforme allo standard EN 14387).

Controlli dell'esposizione ambientale

Vedere la SEZIONE 7: Gestione e stoccaggio, nonché la SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento relative a misure preventive dell'esposizione ambientale eccessiva durante l'uso e lo smaltimento dei rifiuti.

SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto

Stato fisico	liquido
Colore	incolore

Odore	leggero
Limite olfattivo	Nessun dato disponibile
pH	Nessun dato disponibile
Punto di fusione/punto di congelamento	
Punto/intervallo di fusione	-82 °C
Punto di congelamento	non determinato
punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione	
Punto di ebollizione (760 mmHg)	152,6 °C
Punto di infiammabilità	vaso chiuso 34,4 °C
Infiammabilità (solidi, gas)	Non applicabile
Infiammabilità (liquidi)	non determinato
Limite inferiore di esplosività	0,9 %(V)
Limite superiore di esplosività	13,8 %(V)
Tensione di vapore:	4,54 hPa
Denstia di Vapore Relativa (aria = 1)	1,04
Densità Relativa (acqua = 1)	0,816
La solubilità/ le solubilità.	
Idrosolubilità	non determinato
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	log Pow: 6,6
Temperatura di autoaccensione	350 °C
Temperatura di decomposizione	Nessun dato disponibile
Viscosità cinematica	1,0 cSt a 25 °C
Caratteristiche delle particelle	
Dimensione della particella	Non applicabile
9.2 altre informazioni	
Peso Molecolare	Nessun dato disponibile
Proprietà esplosive	Non esplosivo
Proprietà ossidanti	La sostanza o la miscela non è classificata come ossidante.
Sostanze auto-surriscaldanti	La sostanza o la miscela non è classificata come autoriscaldante.
Grado di corrosione del metallo	Non corrosivo per i metalli.
Velocità di evaporazione (acetato di butile = 1)	Nessun dato disponibile

NOTA: I dati fisici qui presentati rappresentano valori tipici e non devono essere presi in considerazione come una singola specifica.

SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1 Reattività: Non classificato come pericoloso per reattività.

10.2 Stabilità chimica: Stabile in condizioni normali.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose: Può reagire a contatto con agenti a ossidazione elevata. I vapori possono formare una miscela esplosiva con l'aria. Liquido e vapori infiammabili.

10.4 Condizioni da evitare: Evitare scariche elettrostatiche. Calore, fiamme e scintille.

10.5 Materiali incompatibili: Evitare il contatto con materiali ossidanti.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Non si conoscono composti di decomposizione pericolosi.

SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Informazioni tossicologiche appare in questa sezione quando tali dati sono disponibili.

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

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Inalazione, Contatto con gli occhi, Contatto con la pelle, Ingestione.

Tossicità acuta (rappresenta esposizioni a breve termine con effetti immediati - non sono noti effetti cronici / ritardati se non diversamente indicato)

Punti finali di tossicità acuta:

Tossicità acuta per via orale

Informazioni per il prodotto:

Tossicità bassa in caso di ingestione. Piccole quantità ingerite incidentalmente durante normali operazioni non dovrebbero causare danni; tuttavia l'ingestione di quantità più grandi può causare danni.

Tipico per questa famiglia di prodotti:

DL50, Ratto, maschio e femmina, > 2 000 mg/kg Nessuna mortalità a questa concentrazione.

Informazioni per componenti:

ottametilciclotetrasilossano [D4]

DL50, Ratto, maschio, > 4 800 mg/kg Nessuna mortalità a questa concentrazione.

Ottametiltrisilossano

DL50, Ratto, femmina, > 2 000 mg/kg Nessuna mortalità a questa concentrazione.

Tossicità acuta per via cutanea**Informazioni per il prodotto:**

È improbabile che il contatto cutaneo prolungato produca un assorbimento della sostanza in quantità nocive.

Tipico per questa famiglia di prodotti:

DL50, Ratto, > 2 000 mg/kg Nessuna mortalità a questa concentrazione.

Informazioni per componenti:**ottametilciclotetrasilossano [D4]**

DL50, Ratto, maschio e femmina, > 2 400 mg/kg Nessuna mortalità a questa concentrazione.

Ottametiltrisilossano

DL50, Ratto, maschio e femmina, > 2 000 mg/kg Nessuna mortalità a questa concentrazione.

Tossicità acuta per inalazione**Informazioni per il prodotto:**

Non si prevedono effetti negativi da una singola esposizione alle nebbie.

Per questa famiglia di prodotti:

CL50, Ratto, maschio e femmina, 4 h, vapore, > 22,6 mg/l Nessuna mortalità a questa concentrazione.

Informazioni per componenti:**ottametilciclotetrasilossano [D4]**

CL50, Ratto, maschio e femmina, 4 h, polvere/nebbia, 36 mg/l Linee Guida 403 per il Test dell'OECD

Ottametiltrisilossano

CL50, Ratto, maschio e femmina, 4 h, vapore, > 22,6 mg/l Nessuna mortalità a questa concentrazione.

Corrosione/irritazione cutanea**Informazioni per il prodotto:**

Basato su test per prodotto(i) in questa famiglia di materiali:
Essenzialmente non irritante per la pelle in caso di contatto breve.

Informazioni per componenti:**ottametilciclotetrasilossano [D4]**

Essenzialmente non irritante per la pelle in caso di contatto breve.

Ottametiltrisilossano

Essenzialmente non irritante per la pelle in caso di contatto breve.

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Informazioni per il prodotto:

Per materiale(i) simile(i)
Puó causare una lieve e transitoria irritazione agli occhi.
È improbabile che si producano lesioni corneali.

Informazioni per componenti:

ottametilciclotetrasilossano [D4]

Essenzialmente non irritante per gli occhi.

Ottametiltrisilossano

Puó causare una lieve e transitoria irritazione agli occhi.
È improbabile che si producano lesioni corneali.

Sensibilizzazione

Informazioni per il prodotto:

Per sensibilizzazione della pelle:
Per questa famiglia di prodotti, studi sulla sensibilizzazione condotti con il porcellino d'India hanno dato risultati negativi.

Per sensibilizzazione delle vie respiratorie:
Non rilevati dati significativi.

Informazioni per componenti:

ottametilciclotetrasilossano [D4]

Non ha causato reazioni cutanee allergiche quando è stato testato sul porcellino d'India.

Per sensibilizzazione delle vie respiratorie:
Non rilevati dati significativi.

Ottametiltrisilossano

Non ha causato reazioni cutanee allergiche quando è stato testato sul porcellino d'India.

Per sensibilizzazione delle vie respiratorie:
Non rilevati dati significativi.

Tossicità sistemica su uno specifico organo bersaglio (esposizione singola)

Informazioni per il prodotto:

La valutazione dei dati disponibili suggerisce che questo materiale non è una sostanza tossica STOT-SE.

Informazioni per componenti:**ottametilciclotetrasilossano [D4]**

La valutazione dei dati disponibili suggerisce che questo materiale non è una sostanza tossica STOT-SE.

Ottametiltrisilossano

La valutazione dei dati disponibili suggerisce che questo materiale non è una sostanza tossica STOT-SE.

Pericolo di aspirazione**Informazioni per il prodotto:**

In base alle informazioni disponibili, non è stato possibile stabilire il pericolo di aspirazione.

Informazioni per componenti:**ottametilciclotetrasilossano [D4]**

Può essere dannoso in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

Ottametiltrisilossano

In base alle informazioni disponibili, non è stato possibile stabilire il pericolo di aspirazione.

Tossicità cronica (rappresenta esposizioni a più lungo termine con dose ripetuta con conseguenti effetti cronici / ritardati - nessun effetto immediato noto se non diversamente indicato)

Tossicità Sistemica su specifico Organo Bersaglio (Esposizione Ripetuta)**Informazioni per il prodotto:**

Negli animali, effetti sono stati riportati sui seguenti organi:
Fegato.

Il presente materiale contiene octametiltrisilossano (L3). Esposizioni ripetute di ratti al L3 hanno portato ad un accumulo di protoporfirina nel fegato. Senza la conoscenza sul meccanismo specifico che porta all'accumulo di protoporfirina, la rilevanza di tale evidenza per l'uomo rimane sconosciuta.

Informazioni per componenti:**ottametilciclotetrasilossano [D4]**

Negli animali, effetti sono stati riportati sui seguenti organi:
Rene.
Fegato.
Vie respiratorie.
Organi di riproduzione della femmina.

Ottametiltrisilossano

Negli animali, effetti sono stati riportati sui seguenti organi:

Fegato

Il presente materiale contiene octametiltrisilossano (L3). Esposizioni ripetute di ratti al L3 hanno portato ad un accumulo di protoporfirina nel fegato. Senza la conoscenza sul meccanismo specifico che porta all'accumulo di protoporfirina, la rilevanza di tale evidenza per l'uomo rimane sconosciuta.

Cancerogenicità**Informazioni per il prodotto:**

Non ha provocato tumori in animali sottoposti a test.

Informazioni per componenti:**ottametilciclotetrasilossano [D4]**

I risultati di uno studio di 2 anni sull'esposizione ripetuta all'inalazione di vapori da parte di ratti di octametilciclotetrasilossano (D4), indicano effetti (adenomi uterini benigni) sull'utero di animali femminili. Questi effetti si sono evidenziati solo all'esposizione alla dose più alta (700 ppm). Ad oggi gli studi non hanno dimostrato se questi effetti avvengono tramite pathway rilevanti per l'uomo. Esposizioni ripetute di ratti al D4 hanno evidenziato un accumulo di protoporfirina nel fegato. Senza la conoscenza sul meccanismo specifico che porta all'accumulo di protoporfirina, la rilevanza di tale evidenza per l'uomo rimane sconosciuta.

Ottametiltrisilossano

Non ha provocato tumori in animali sottoposti a test.

Teratogenicità**Informazioni per il prodotto:**

Non ha causato difetti alla nascita nè alcun altro effetto sul feto in animali di laboratorio.

Informazioni per componenti:**ottametilciclotetrasilossano [D4]**

Non ha causato difetti alla nascita nè alcun altro effetto sul feto in animali di laboratorio.

Ottametiltrisilossano

Non ha causato difetti alla nascita nè alcun altro effetto sul feto in animali di laboratorio.

Tossicità riproduttiva**Informazioni per il prodotto:**

In studi su animali non interferisce sulla riproduzione. In studi su animali non ha influenzato negativamente la fertilità.

Informazioni per componenti:

ottametilciclotetrasilossano [D4]

In studi su animali da laboratorio effetti sulla riproduzione sono stati riscontrati solo a dosi che hanno prodotto significativa tossicità nei genitori. In studi su animali si è mostrato capace di interferire con la fertilità.

Ottametiltrisilossano

In studi su animali non ha influenzato negativamente la fertilità. In studi su animali non interferisce sulla riproduzione.

Mutageneticità**Informazioni per il prodotto:**

I risultati dei test di tossicità genetica in vitro sono stati negativi. I risultati dei test di tossicità genetica condotti su animali hanno dato esito negativo.

Informazioni per componenti:**ottametilciclotetrasilossano [D4]**

I risultati dei test di tossicità genetica in vitro sono stati negativi. I risultati dei test di tossicità genetica condotti su animali hanno dato esito negativo.

Ottametiltrisilossano

I risultati dei test di tossicità genetica in vitro sono stati negativi. I risultati dei test di tossicità genetica condotti su animali hanno dato esito negativo.

11.2 Informazioni su altri pericoli**Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

Informazioni per componenti:**ottametilciclotetrasilossano [D4]**

Questa sostanza non è considerata avere proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH, del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione.

Ottametiltrisilossano

Questa sostanza non è considerata avere proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH, del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione.

SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Informazioni ecotossicologiche appare in questa sezione quando tali dati sono disponibili.

12.1 Tossicità

Tossicità acuta per i pesci

Nessuna tossicità nel limite di solubilità

CL50, Oncorhynchus mykiss (Trota iridea), Prova a flusso continuo, 96 h, > 0,0191 mg/l, Linee Guida 203 per il Test dell'OECD

Tossicità acuta per gli invertebrati acquatici

Nessuna tossicità nel limite di solubilità

CE50, Daphnia magna (Pulce d'acqua grande), Prova a flusso continuo, 48 h, > 0,020 mg/l, Linee Guida 202 per il Test dell'OECD

Tossicità acuta per le alghe/piante acquatiche

Nessuna tossicità nel limite di solubilità

CE50, Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee), Prova statica, 72 h, Velocità di crescita, > 94 mg/l, Linee Guida 201 per il Test dell'OECD

Pericolo a lungo termine (cronico) per l'ambiente acquatico

Tossicità cronica per i pesci

Nessuna tossicità nel limite di solubilità

NOEC, Oncorhynchus mykiss (Trota iridea), 90 d, > 0,027 mg/l

Tossicità cronica per gli invertebrati acquatici

Nessuna tossicità nel limite di solubilità

NOEC, Daphnia magna (Pulce d'acqua grande), Prova a flusso continuo, 21 d, > 0,015 mg/l

12.2 Persistenza e degradabilità

Biodegradabilità: Il prodotto non è facilmente biodegradabile secondo i criteri OECD/CE.

Biodegradazione: 0 %

Tempo di esposizione: 28 d

Metodo: Linee Guida 310 per il Test dell'OECD

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Bioaccumulazione: Fattore di bioamplificazione <1 Il potenziale di bioconcentrazione è elevato (FBC >3000 o log Pow compreso tra 5 e 7).

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua(log Pow): 6,6

Fattore di bioconcentrazione (BCF): >= 500 Pimephales promelas (Cavedano americano) Linee Guida 305 per il Test dell'OECD

12.4 Mobilità nel suolo

Coefficiente di ripartizione (Koc): 3179 stimato

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

ottametilciclotetrasilossano [D4]

L'ottametilciclotetrasilossano (D4) soddisfa i criteri attuali per PBT e vPvB ai sensi dell'allegato XIII REACH o altri criteri specifici a livello regionale. Tuttavia, D4 non si comporta in modo simile alle sostanze PBT / vPvB note. Il peso delle prove scientifiche degli studi sul campo mostra che D4 non è

bioingrandimento nelle reti alimentari acquatiche e terrestri. Il D4 nell'aria si degraderà per reazione con i radicali idrossilici presenti in natura nell'atmosfera. Non si prevede che qualsiasi D4 nell'aria che non si degradi per reazione con i radicali idrossilici si depositi dall'aria all'acqua, alla terra o agli organismi viventi.

La sostanza è considerata persistente, bioaccumulante o tossica (PBT).

Questa sostanza è considerata molto persistente e molto bioaccumulante (vPvB).

Ottametiltrisilossano

Questa sostanza non è considerata come persistente, bioaccumulante e tossica (PBT).

Questa sostanza non è considerata molto persistente e molto bioaccumulante (vPvB).

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

ottametilciclotetrasilossano [D4]

Questa sostanza non è considerata avere proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH, del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione.

Ottametiltrisilossano

Questa sostanza non è considerata avere proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH, del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione.

12.7 Altri effetti avversi

ottametilciclotetrasilossano [D4]

Questa sostanza non è presente nell'elenco allegato al protocollo di Montreal relativo alle sostanze che riducono lo strato di ozono.

Ottametiltrisilossano

Questa sostanza non è presente nell'elenco allegato al protocollo di Montreal relativo alle sostanze che riducono lo strato di ozono.

SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Non scaricare nelle fogne, sul terreno o nei corpi idrici. Questo prodotto, quando smaltito nel suo stato inutilizzato o incontaminato, deve essere trattato come rifiuto pericoloso secondo la Direttiva UE 2008/98/EC. Tutte le prassi di smaltimento devono essere conformi con le leggi nazionali e provinciali, nonché con una qualunque normativa municipale o locale che regoli i rifiuti pericolosi. Per i materiali usati, contaminati e residuali possono essere necessarie delle valutazioni aggiuntive.

La corretta attribuzione sia del gruppo CER che del codice CER a questo prodotto dipende dall'uso che si fa di esso. Contattare il servizio autorizzato di smaltimento rifiuti.

SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Classificazione per il trasporto su STRADA e Ferrovia (ADR/RID):

14.1 Numero ONU o numero ID UN 1993

14.2	Nome di spedizione dell'ONU	LIQUIDO INFIAMMABILE, N.A.S.(Ottametiltrisilossano)
14.3	Classi di pericolo connesso al trasporto	3
14.4	Gruppo di imballaggio	III
14.5	Pericoli per l'ambiente	Non considerato pericoloso per l'ambiente, in base ai dati disponibili.
14.6	Precauzioni speciali per gli utilizzatori	N. di identificazione del pericolo: 30

Classificazione per le vie di navigazione interne (ADNR/ADN):**Consultare il proprio contatto Dow prima di effettuare il trasporto per via navigabile interna****Classificazione per il trasporto via MARE (IMO/IMDG):**

14.1	Numero ONU o numero ID	UN 1993
14.2	Nome di spedizione dell'ONU	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.(Octamethyltrisiloxane)
14.3	Classi di pericolo connesso al trasporto	3
14.4	Gruppo di imballaggio	III
14.5	Pericoli per l'ambiente	Not considered as marine pollutant based on available data.
14.6	Precauzioni speciali per gli utilizzatori	EmS: F-E, S-E
14.7	Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

Classificazione per il trasporto via AEREA (IATA/ICAO):

14.1	Numero ONU o numero ID	UN 1993
14.2	Nome di spedizione dell'ONU	Flammable liquid, n.o.s.(Octamethyltrisiloxane)
14.3	Classi di pericolo connesso al trasporto	3
14.4	Gruppo di imballaggio	III
14.5	Pericoli per l'ambiente	Not applicable
14.6	Precauzioni speciali per gli utilizzatori	No data available.

Questa informazione non è destinata a comunicare tutti i requisiti/le informazioni normative o operative specifiche relative a questo prodotto. Le classificazioni di trasporto possono variare a seconda del volume del container e possono essere influenzate da differenze normative locali o nazionali. Ulteriori informazioni sul sistema di trasporto si possono ottenere da un rappresentante del servizio clienti o del servizio vendite autorizzato. E' responsabilità dell'organizzazione del trasporto attenersi alle leggi vigenti, normative e regole di trasporto del materiale.

SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**Regolamento REACH (CE) No. 1907/2006**

Il prodotto è stato registrato secondo la Normativa (CE) No. 1907/2006 (REACH). Le indicazioni di cui sopra dello stato di registrazione REACH sono riportate in maniera chiara e ritenute accurate alla data del documento. Tuttavia, nessuna garanzia, esplicita o implicita, è fornita. E' responsabilità dell'utilizzatore e/o compratore di garantire che la sua comprensione dello status normativo di questo prodotto sia corretto.

REACH - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi (Allegato XVII)

Devono essere considerate le condizioni di restrizione per le seguenti voci:
Numero nell'elenco 3, 40
ottametilciclotetrasilossano [D4] (Numero nell'elenco 70)

Stato di autorizzazione secondo REACH:

Le seguenti sostanze contenute in questo prodotto potrebbero essere/sono soggette ad autorizzazione secondo quanto previsto da REACH:

N. CAS: 556-67-2

Nome: ottametilciclotetrasilossano [D4]

Stato di autorizzazione: Elencata nella Lista di Sostanze Candidate interessate per l'Autorizzazione

Numero di autorizzazione: Non disponibile

Data di scadenza: Non disponibile

(Categorie di) uso esente: Non disponibile

Seveso III: Direttiva 2012/18/UE del Parlamento europeo e del Consiglio sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.

Elencato nel regolamento LIQUIDI INFIAMMABILI

Numero del regolamento: P5c

5 000 t

50 000 t

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per questa sostanza è stata effettuata una Valutazione della Sicurezza Chimica.

SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

Testo completo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2 - 3.

H226

Liquido e vapori infiammabili.

H361f

Sospettato di nuocere alla fertilità.

H410

Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Revisione

Numero di identificazione: 2800501 / A306 / Data di compilazione: 31.12.2021 / Versione: 8.0

Le revisioni più recenti sono segnalate dalle linee doppie verticali in grassetto sul margine sinistro del documento.

Legenda

Dow IHG	Dow IGH
TWA	Media ponderata in base al tempo
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)
Aquatic Chronic	Pericolo a lungo termine (cronico) per l'ambiente acquatico
Flam. Liq.	Liquidi infiammabili
Repr.	Tossicità per la riproduzione

Testo completo di altre abbreviazioni

ADN - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per via navigabile; ADR - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada; AIIC - Inventario australiano dei prodotti chimici industriali; ASTM - Società americana per le prove dei materiali; bw - Peso corporeo; CLP - Regolamento di classificazione, etichettatura e imballaggio; Regolamento (CE) N. 1272/2008; CMR - Cancerogeno, mutageno o tossico per la riproduzione; DIN - Standard dell'istituto tedesco per la standardizzazione; DSL - Elenco domestico delle sostanze (Canada); ECHA - Agenzia europea delle sostanze chimiche; EC-Number - Numero della Comunità Europea; ECx - Concentrazione associata a x% di risposta; ELx - Tasso di carico associato a x% di risposta; EmS - Programma di emergenza; ENCS - Sostanze chimiche esistenti e nuove (Giappone); ErCx - Concentrazione associata a x% di risposta di grado di crescita; GHS - Sistema globale armonizzato; GLP - Buona pratica di laboratorio; IARC - Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro; IATA - Associazione internazionale del trasporto aereo; IBC - Codice internazionale per la costruzione e le dotazioni delle navi adibite al trasporto alla rinfusa di sostanze chimiche pericolose; IC50 - Metà della concentrazione massima inibitoria; ICAO - Organizzazione internazionale per l'aviazione civile; IECSC - Inventario delle sostanze chimiche esistenti Cina; IMDG - Marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose; IMO - Organizzazione marittima internazionale; ISHL - Legge sulla sicurezza industriale e sulla salute (Giappone); ISO - Organizzazione internazionale per la standardizzazione; KECI - Inventario Coreano delle sostanze chimiche esistenti; LC50 - Concentrazione letale al 50% per una popolazione di prova; LD50 - Dose letale al 50% per una popolazione di prova (dose letale mediana); MARPOL - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi; n.o.s. - non diversamente specificato; NO(A)EC - Concentrazione senza effetti (avversi) osservati; NO(A)EL - Livello senza effetti (avversi) osservati; NOELR - Quota di carico senza effetti osservati; NZIoC - Inventario delle sostanze chimiche della Nuova Zelanda; OECD - Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico; OPPTS - Ufficio per la sicurezza chimica e di prevenzione dell'inquinamento; PBT - Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica; PICCS - Inventario delle sostanze chimiche delle Filippine; (Q)SAR - Relazioni (quantitative) struttura-attività; REACH - Regolamento (CE) N. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche; RID - Regolamenti concernenti il trasporto internazionale ferroviario di merci pericolose; SADT - Temperatura di decomposizione autoaccelerata; SDS - Scheda di sicurezza; SVHC - sostanza estremamente preoccupante; TCSI - Inventario delle sostanze chimiche del Taiwan; TECI - Inventario delle sostanze chimiche esistenti in Thailandia; TRGS - Regola tecnica per sostanze pericolose; TSCA - Legge sul controllo delle sostanze tossiche (Stati Uniti); UN - Nazioni Unite; vPvB - Molto persistente e molto bioaccumulabile

Fonti d'informazione e annessi Riferimenti

Questa SDS è redatta dai Product Regulatory Services e dagli Hazard Communications Groups, basate su informazioni fornite da fonti interne alla società.

DOW ITALIA DIVISIONE COMMERCIALE S.R.L. richiede ad ogni cliente e a tutti coloro che ricevono questa Scheda di Dati di Sicurezza (SDS) di studiarla attentamente e di consultare gli esperti appropriati, se necessario o opportuno, per comprendere i dati contenuti in questa SDS ed i pericoli associati con il prodotto. Le informazioni contenute in questo documento sono fornite in buona fede e ritenute accurate alla data del documento. Tuttavia, non si fornisce nessuna garanzia esplicita o implicita. Le normative di legge sono soggette a modifiche e possono differire tra un posto e l'altro. È responsabilità dell'utente accertarsi che le sue attività rispettano tutte le normative nazionali e locali. Le informazioni qui presentate si riferiscono esclusivamente al prodotto come spedito. Poiché le condizioni d'uso del prodotto non possono essere controllate dal produttore, è dovere dell'utente determinare le condizioni necessarie per utilizzare questo prodotto in tutta sicurezza. A causa della proliferazione di fonti di informazione come SDS specifiche di un fabbricante, non possiamo essere ritenuti responsabili per SDS ottenute da una diversa fonte. Se avete ricevuto una SDS da una fonte diversa, o se non siete sicuri che la SDS in vostro possesso sia aggiornata, vi preghiamo di contattarci per ottenere la versione più recente.

IT

Allegato

Scenario d'esposizione

Numero	Titolo
ES1	Fabbricazione e uso sul posto
ES2	Usato per formulazioni di prodotti per l'igiene personale
ES3	Usato per formulazioni di ricoprenti in siti industriali a valle
ES4	Impiego nei rivestimenti
ES5	Sigillanti
ES6	Produzione di prodotti elettronici e ottici
ES7	Trattamento di superficie non-metallica in situ
ES8	Liquido per il trasferimento del calore utilizzato presso siti di produzione del prodotto finale
ES9	Utilizzo professionale di prodotti per la cura personale
ES10	Impiego in laboratorio
ES11	Si impiega nei prodotti cosmetici/per l'igiene personale, profumi e fragranze
ES12	Formulazione di adesivi medicali e farmaceutici

ES1: Fabbricazione e uso sul posto**1.1. Sezione titolo**

Titolo breve strutturato	: Fabbricazione; Vari settori (SU8, SU9, SU10).
Sostanza	: Ottametiltrisilossano N. CE: 203-497-4

Ambiente	
SC1	ERC1, ERC2
Lavoratore	
SC2	PROC1
SC3	PROC2
SC4	PROC3
SC5	PROC4
SC6	PROC5
SC7	PROC8a
SC8	PROC8b
SC9	PROC9

1.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione**1.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Fabbricazione della sostanza (ERC1) / Formulazione di miscele (ERC2)**

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)	
Quantità annuale per sito	: <= 330000 kg
Tipo di rilascio	: Rilascio continuo
Giorni di emissione	: 100
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Dispositivo di raffreddamento e condensatore	

Trattamento centralizzato biologico delle acque di scarto Scaricare in ambiente acquatico è ristretto (vedere la sezione 4.2). Nessuna scarica della sostanza nelle acque di scarico	
Condizioni e misure relativi all'impianto per il trattamento delle acque reflue	
Tipo di STP	: Impianto di trattamento degli scarichi municipali
Trattamento di fanghi STP	: Discarica o incenerimento
Effluente STP	: 3 100 m3/d
Tipo di STP	: Impianto di trattamento locale
Trattamento di fanghi STP	: Discarica o incenerimento
Effluente STP	: 3 100 m3/d
Condizioni e misure relative al trattamento dei rifiuti (incluso l'articolo rifiuto)	
Trattamento dei rifiuti	: Rifiuti acquosi da trattare in impianti di trattamento biologico secondario, locali o municipali, prima di inviarli alla discarica.
Altre condizioni influenti sull'esposizione ambientale	
Flusso d'acqua sulla superficie di ricevimento	: 3 100 000 m3/d
Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce	: 900
Fattore di diluizione locale dell'acqua marina	: 1 000

1.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC1)

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Forma fisica del prodotto	: Liquido
Tensione di vapore	: 530 pa
Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)	
Quantità Giornaliera	: <= 6600 kg
Durata	: Durata dell'esposizione > 240 min
Frequenza d'uso	: 1 usi per giorno

Misure e condizioni organizzative e tecniche	
<p>Valutazione della sicurezza del processo Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine Permessi d'entrata in spazi delimitati Permesso Generale di Lavoro (PTW) per le attività di pulizia e di manutenzione Sciacquare, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione. Verifiche dell'integrità dell'impianto Monitoraggio dell'operatore Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente Formazione regolare degli impiegati Sistemi di gestione di sicurezza integrata Clorosilani sono usati durante la produzione della sostanza registrata. Data la natura corrosiva e infiammabile della sostanza, tutti gli aspetti della manipolazione del clorosilano, incluso lo stoccaggio sul posto e il trasferimento, sono soggetti a condizioni altamente controllate. Si presuppone che il manuale del Centro Europeo dei Siliconi (CES) sulla Manipolazione Sicura dei Clorosilani venga applicato sui siti quando si usa la sostanza. Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici, attrezzature ausiliarie o tubazioni. Tutte le apparecchiature devono essere asciugate con cura, e isolate per evitare il contatto con atmosfera umida. Si possono applicare misure di gestione del rischio per l'uso di clorosilani. Misure di contenimento Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a minimizzare l'esposizione.</p>	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
<p>Indossare un respiratore a pieno facciale conformemente alla EN136. Indossare uno schermo facciale adatto. Occhiali di protezione di sicurezza aderenti Guanti in gomma fluorurata o guantoni di protezione Guanti in nitrile Indossare tuta impermeabile. Grembiule Quando si prevede un'esposizione prolungata: Apparecchiatura respiratoria a pressione positiva</p>	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno

1.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento (PROC2)

Caratteristiche del prodotto (articolo)
Copre concentrazioni fino a 100 %

Forma fisica del prodotto	: Liquido
Tensione di vapore	: 530 pa
Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)	
Quantità Giornaliera	: <= 6600 kg
Durata	: Durata dell'esposizione > 240 min
Frequenza d'uso	: 1 usi per giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
<p>Valutazione della sicurezza del processo Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine Permessi d'entrata in spazi delimitati Permesso Generale di Lavoro (PTW) per le attività di pulizia e di manutenzione Sciacquare, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione. Verifiche dell'integrità dell'impianto Monitoraggio dell'operatore Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente Formazione regolare degli impiegati Sistemi di gestione di sicurezza integrata Clorosilani sono usati durante la produzione della sostanza registrata. Data la natura corrosiva e infiammabile della sostanza, tutti gli aspetti della manipolazione del clorosilano, incluso lo stoccaggio sul posto e il trasferimento, sono soggetti a condizioni altamente controllate. Si presuppone che il manuale del Centro Europeo dei Siliconi (CES) sulla Manipolazione Sicura dei Clorosilani venga applicato sui siti quando si usa la sostanza. Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici, attrezzature ausiliarie o tubazioni. Tutte le apparecchiature devono essere asciugate con cura, e isolate per evitare il contatto con atmosfera umida. Si possono applicare misure di gestione del rischio per l'uso di clorosilani. Misure di contenimento Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a minimizzare l'esposizione.</p>	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
<p>Indossare un respiratore a pieno facciale conformemente alla EN136. Indossare uno schermo facciale adatto. Occhiali di protezione di sicurezza aderenti Guanti in gomma fluorurata o guantoni di protezione Guanti in nitrile Indossare tuta impermeabile. Grembiule Quando si prevede un'esposizione prolungata: Apparecchiatura respiratoria a pressione positiva</p>	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno

1.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC3)

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Forma fisica del prodotto	: Liquido
Tensione di vapore	: 530 pa
Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)	
Quantità Giornaliera	: <= 6600 kg
Durata	: Durata dell'esposizione > 240 min
Frequenza d'uso	: 1 usi per giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
<p>Valutazione della sicurezza del processo Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine Permessi d'entrata in spazi delimitati Permesso Generale di Lavoro (PTW) per le attività di pulizia e di manutenzione Sciacquare, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione. Verifiche dell'integrità dell'impianto Monitoraggio dell'operatore Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente Formazione regolare degli impiegati Sistemi di gestione di sicurezza integrata Clorosilani sono usati durante la produzione della sostanza registrata. Data la natura corrosiva e infiammabile della sostanza, tutti gli aspetti della manipolazione del clorosilano, incluso lo stoccaggio sul posto e il trasferimento, sono soggetti a condizioni altamente controllate. Si presuppone che il manuale del Centro Europeo dei Siliconi (CES) sulla Manipolazione Sicura dei Clorosilani venga applicato sui siti quando si usa la sostanza. Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici, attrezzature ausiliarie o tubazioni. Tutte le apparecchiature devono essere asciugate con cura, e isolate per evitare il contatto con atmosfera umida. Si possono applicare misure di gestione del rischio per l'uso di clorosilani. Misure di contenimento Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a minimizzare l'esposizione.</p>	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
<p>Indossare un respiratore a pieno facciale conformemente alla EN136. Indossare uno schermo facciale adatto. Occhiali di protezione di sicurezza aderenti</p>	

Guanti in gomma fluorurata o guantoni di protezione Guanti in nitrile Indossare tuta impermeabile. Grembiule Quando si prevede un'esposizione prolungata: Apparecchiatura respiratoria a pressione positiva	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno

1.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione di sostanze chimiche se esiste la possibilità di esposizione (PROC4)

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Forma fisica del prodotto	: Liquido
Tensione di vapore	: 530 pa
Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)	
Quantità Giornaliera	: <= 6600 kg
Durata	: Durata dell'esposizione > 240 min
Frequenza d'uso	: 1 usi per giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
<p>Valutazione della sicurezza del processo</p> <p>Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine</p> <p>Permessi d'entrata in spazi delimitati</p> <p>Permesso Generale di Lavoro (PTW) per le attività di pulizia e di manutenzione</p> <p>Sciogliere, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione.</p> <p>Verifiche dell'integrità dell'impianto</p> <p>Monitoraggio dell'operatore</p> <p>Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente</p> <p>Formazione regolare degli impiegati</p> <p>Sistemi di gestione di sicurezza integrata</p> <p>Clorosilani sono usati durante la produzione della sostanza registrata.</p> <p>Data la natura corrosiva e infiammabile della sostanza, tutti gli aspetti della manipolazione del clorosilano, incluso lo stoccaggio sul posto e il trasferimento, sono soggetti a condizioni altamente controllate. Si presuppone che il manuale del Centro Europeo dei Siliconi (CES) sulla Manipolazione Sicura dei Clorosilani venga applicato sui siti quando si usa la sostanza.</p> <p>Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche.</p> <p>I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici, attrezzature ausiliarie o tubazioni.</p> <p>Tutte le apparecchiature devono essere asciugate con cura, e isolate per evitare il contatto con atmosfera umida.</p>	

<p>Si possono applicare misure di gestione del rischio per l'uso di clorosilani. Misure di contenimento Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a minimizzare l'esposizione.</p>
<p>Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute</p>
<p>Indossare un respiratore a pieno facciale conformemente alla EN136. Indossare uno schermo facciale adatto. Occhiali di protezione di sicurezza aderenti Guanti in gomma fluorurata o guantoni di protezione Guanti in nitrile Indossare tuta impermeabile. Grembiule Quando si prevede un'esposizione prolungata: Apparecchiatura respiratoria a pressione positiva</p>
<p>Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori</p>
<p>Uso interno ed esterno : Uso all'interno</p>

1.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Miscelazione e mescola in processi in lotti (PROC5)

<p>Caratteristiche del prodotto (articolo)</p>
<p>Copre concentrazioni fino a 100 %</p>
<p>Forma fisica del prodotto : Liquido</p>
<p>Tensione di vapore : 530 pa</p>
<p>Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)</p>
<p>Quantità Giornaliera : <= 6600 kg</p>
<p>Durata : Durata dell'esposizione > 240 min</p>
<p>Frequenza d'uso : 1 usi per giorno</p>
<p>Misure e condizioni organizzative e tecniche</p>
<p>Valutazione della sicurezza del processo Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine Permessi d'entrata in spazi delimitati Permesso Generale di Lavoro (PTW) per le attività di pulizia e di manutenzione Sciogliere, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione. Verifiche dell'integrità dell'impianto Monitoraggio dell'operatore Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente Formazione regolare degli impiegati Sistemi di gestione di sicurezza integrata</p>

Clorosilani sono usati durante la produzione della sostanza registrata. Data la natura corrosiva e infiammabile della sostanza, tutti gli aspetti della manipolazione del clorosilano, incluso lo stoccaggio sul posto e il trasferimento, sono soggetti a condizioni altamente controllate. Si presuppone che il manuale del Centro Europeo dei Siliconi (CES) sulla Manipolazione Sicura dei Clorosilani venga applicato sui siti quando si usa la sostanza. Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici, attrezzature ausiliarie o tubazioni. Tutte le apparecchiature devono essere asciugate con cura, e isolate per evitare il contatto con atmosfera umida. Si possono applicare misure di gestione del rischio per l'uso di clorosilani.

Misure di contenimento
Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a minimizzare l'esposizione.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare un respiratore a pieno facciale conformemente alla EN136.
Indossare uno schermo facciale adatto.
Occhiali di protezione di sicurezza aderenti
Guanti in gomma fluorurata o guantoni di protezione
Guanti in nitrile
Indossare tuta impermeabile.
Grembiule
Quando si prevede un'esposizione prolungata:
Apparecchiatura respiratoria a pressione positiva

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno : Uso all'interno

1.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 100 %

Forma fisica del prodotto : Liquido

Tensione di vapore : 530 pa

Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)

Quantità Giornaliera : <= 6600 kg

Durata : Durata dell'esposizione > 240 min

Frequenza d'uso : 1 usi per giorno

Misure e condizioni organizzative e tecniche

Valutazione della sicurezza del processo
 Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine
 Permessi d'entrata in spazi delimitati
 Permesso Generale di Lavoro (PTW) per le attività di pulizia e di manutenzione
 Sciacquare, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione.
 Verifiche dell'integrità dell'impianto
 Monitoraggio dell'operatore
 Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente
 Formazione regolare degli impiegati
 Sistemi di gestione di sicurezza integrata
 Clorosilani sono usati durante la produzione della sostanza registrata.
 Data la natura corrosiva e infiammabile della sostanza, tutti gli aspetti della manipolazione del clorosilano, incluso lo stoccaggio sul posto e il trasferimento, sono soggetti a condizioni altamente controllate. Si presuppone che il manuale del Centro Europeo dei Siliconi (CES) sulla Manipolazione Sicura dei Clorosilani venga applicato sui siti quando si usa la sostanza.
 Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche.
 I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici, attrezzature ausiliarie o tubazioni.
 Tutte le apparecchiature devono essere asciugate con cura, e isolate per evitare il contatto con atmosfera umida.
 Si possono applicare misure di gestione del rischio per l'uso di clorosilani.
 Misure di contenimento
 Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a minimizzare l'esposizione.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare un respiratore a pieno facciale conformemente alla EN136.
 Indossare uno schermo facciale adatto.
 Occhiali di protezione di sicurezza aderenti
 Guanti in gomma fluorurata o guantoni di protezione
 Guanti in nitrile
 Indossare tuta impermeabile.
 Grembiule
 Quando si prevede un'esposizione prolungata:
 Apparecchiatura respiratoria a pressione positiva

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Uso interno ed esterno : Uso all'interno

1.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 100 %

Forma fisica del prodotto : Liquido

Tensione di vapore : 530 pa

Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)	
Quantità Giornaliera	: <= 6600 kg
Durata	: Durata dell'esposizione > 240 min
Frequenza d'uso	: 1 usi per giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
<p>Valutazione della sicurezza del processo Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine Permessi d'entrata in spazi delimitati Permesso Generale di Lavoro (PTW) per le attività di pulizia e di manutenzione Sciacquare, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione. Verifiche dell'integrità dell'impianto Monitoraggio dell'operatore Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente Formazione regolare degli impiegati Sistemi di gestione di sicurezza integrata Clorosilani sono usati durante la produzione della sostanza registrata. Data la natura corrosiva e infiammabile della sostanza, tutti gli aspetti della manipolazione del clorosilano, incluso lo stoccaggio sul posto e il trasferimento, sono soggetti a condizioni altamente controllate. Si presuppone che il manuale del Centro Europeo dei Siliconi (CES) sulla Manipolazione Sicura dei Clorosilani venga applicato sui siti quando si usa la sostanza. Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici, attrezzature ausiliarie o tubazioni. Tutte le apparecchiature devono essere asciugate con cura, e isolate per evitare il contatto con atmosfera umida. Si possono applicare misure di gestione del rischio per l'uso di clorosilani. Misure di contenimento Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a minimizzare l'esposizione.</p>	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
<p>Indossare un respiratore a pieno facciale conformemente alla EN136. Indossare uno schermo facciale adatto. Occhiali di protezione di sicurezza aderenti Guanti in gomma fluorurata o guantoni di protezione Guanti in nitrile Indossare tuta impermeabile. Grembiule Quando si prevede un'esposizione prolungata: Apparecchiatura respiratoria a pressione positiva</p>	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno

1.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento di una sostanza o miscela in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC9)

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Forma fisica del prodotto	: Liquido
Tensione di vapore	: 530 pa
Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)	
Quantità Giornaliera	: <= 6600 kg
Durata	: Durata dell'esposizione > 240 min
Frequenza d'uso	: 1 usi per giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
<p>Valutazione della sicurezza del processo Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine Permessi d'entrata in spazi delimitati Permesso Generale di Lavoro (PTW) per le attività di pulizia e di manutenzione Sciacquare, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione. Verifiche dell'integrità dell'impianto Monitoraggio dell'operatore Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente Formazione regolare degli impiegati Sistemi di gestione di sicurezza integrata Clorosilani sono usati durante la produzione della sostanza registrata. Data la natura corrosiva e infiammabile della sostanza, tutti gli aspetti della manipolazione del clorosilano, incluso lo stoccaggio sul posto e il trasferimento, sono soggetti a condizioni altamente controllate. Si presuppone che il manuale del Centro Europeo dei Siliconi (CES) sulla Manipolazione Sicura dei Clorosilani venga applicato sui siti quando si usa la sostanza. Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici, attrezzature ausiliarie o tubazioni. Tutte le apparecchiature devono essere asciugate con cura, e isolate per evitare il contatto con atmosfera umida. Si possono applicare misure di gestione del rischio per l'uso di clorosilani. Misure di contenimento Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a minimizzare l'esposizione.</p>	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
<p>Indossare un respiratore a pieno facciale conformemente alla EN136. Indossare uno schermo facciale adatto. Occhiali di protezione di sicurezza aderenti Guanti in gomma fluorurata o guantoni di protezione Guanti in nitrile</p>	

Indossare tuta impermeabile. Grembiule Quando si prevede un'esposizione prolungata: Apparecchiatura respiratoria a pressione positiva	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Usò interno ed esterno	: Usò all'interno

1.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

1.3.1. Rilascio ambientale e esposizione: Fabbricazione della sostanza (ERC1) / Formulazione di miscele (ERC2)

Compartimento	Livello di esposizione	RCR
Sedimenti dell'acqua dolce	0,017 mg/kg peso umido (EUSES)	0,013
Sedimento marino	0,005 mg/kg peso umido (EUSES)	0,04
Suolo	0,00001 mg/kg peso umido (EUSES)	< 0,001

1.3.2. Esposizione del lavoratore: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC1)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
dermico	sistemico	A lungo termine	0,034 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	< 0,001
inalazione	sistemico	A lungo termine	0,069 mg/m ³ (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	< 0,001

1.3.3. Esposizione del lavoratore: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento (PROC2)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
dermico	sistemico	A lungo termine	0,14 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	< 0,001

inalazione	sistemico	A lungo termine	3,4 mg/m ³ (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,044
------------	-----------	-----------------	---	-------

1.3.4. Esposizione del lavoratore: Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC3)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
dermico	sistemico	A lungo termine	0,069 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	< 0,001
inalazione	sistemico	A lungo termine	6,9 mg/m ³ (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,088

1.3.5. Esposizione del lavoratore: Produzione di sostanze chimiche se esiste la possibilità di esposizione (PROC4)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
dermico	sistemico	A lungo termine	0,69 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	< 0,001
inalazione	sistemico	A lungo termine	14 mg/m ³ (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,18

1.3.6. Esposizione del lavoratore: Miscelazione e mescola in processi in lotti (PROC5)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
dermico	sistemico	A lungo termine	1,4 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,001
inalazione	sistemico	A lungo termine	34 mg/m ³ (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,44

1.3.7. Esposizione del lavoratore: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
--------------------	----------------------	---------------------------	------------------------	-----

dermico	sistemico	A lungo termine	1,4 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,001
inalazione	sistemico	A lungo termine	34 mg/m ³ (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,44

1.3.8. Esposizione del lavoratore: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
dermico	sistemico	A lungo termine	0,69 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	< 0,001
inalazione	sistemico	A lungo termine	8,6 mg/m ³ (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,11

1.4. Guida per gli utilizzatori a valle per valutare se operino nel rispetto dei limiti imposti dallo scenario di esposizione

Vedi Guida ECHA (http://guidance.echa.europa.eu/guidance_en.htm): "Guida per utilizzatori a valle"

ES2: Usato per formulazioni di prodotti per l'igiene personale**2.1. Sezione titolo**

Titolo breve strutturato	: Formulazione o reimballaggio; Cosmetici, prodotti per la cura personale (PC39); Formulazione [miscelazione] di preparati e/o reimballaggio (SU10).
Sostanza	: Ottametiltrisilossano N. CE: 203-497-4

Ambiente	
SC1	ERC2
Lavoratore	
SC2	PROC1
SC3	PROC2
SC4	PROC3
SC5	PROC4
SC6	PROC5
SC7	PROC8a
SC8	PROC8a
SC9	PROC9
SC10	PROC14

2.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione**2.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Formulazione di miscele (ERC2)**

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)	
Quantità annuale per sito	: <= 90000 kg
Tipo di rilascio	: Rilascio continuo
Giorni di emissione	: 200

Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Trattamento centralizzato biologico delle acque di scarto Scaricare in ambiente acquatico è ristretto (vedere la sezione 4.2). Nessuna discarica della sostanza nelle acque di scarico	
Condizioni e misure relativi all'impianto per il trattamento delle acque reflue	
Tipo di STP	: Impianto di trattamento degli scarichi municipali
Trattamento di fanghi STP	: Discarica o incenerimento La diffusione come lo scenario più grave
Effluente STP	: 10 000 m3/d
Tipo di STP	: Impianto di trattamento locale
Trattamento di fanghi STP	: Discarica o incenerimento La diffusione come lo scenario più grave
Effluente STP	: 10 000 m3/d
Condizioni e misure relative al trattamento dei rifiuti (incluso l'articolo rifiuto)	
Trattamento dei rifiuti	: Rifiuti acquosi da trattare in impianti di trattamento biologico secondario, locali o municipali, prima di inviarli alla discarica.
Altre condizioni influenti sull'esposizione ambientale	
Flusso d'acqua sulla superficie di ricevimento	: 390 000 m3/d

2.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC1)

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Forma fisica del prodotto	: Liquido
Tensione di vapore	: 530 pa
Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)	
Quantità Giornaliera	: <= 450 kg
Durata	: Durata dell'esposizione > 240 min
Frequenza d'uso	: 1 usi per giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	

<p>Valutazione della sicurezza del processo Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine Sciacquare, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione. Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente Formazione regolare degli impiegati Sistemi di gestione di sicurezza integrata Monitoraggio dell'operatore Verifiche dell'integrità dell'impianto Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici, attrezzature ausiliarie o tubazioni. Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a minimizzare l'esposizione. Consigli aggiuntivi per le buone pratiche Misure di contenimento</p>
<p>Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute</p>
<p>Occhiali di protezione di sicurezza aderenti Grembiule Guanti in nitrile Quando si prevede un'esposizione prolungata: Indossare un respiratore idoneo. Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).</p>
<p>Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori</p>
<p>Uso interno ed esterno : Uso all'interno</p>

2.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento (PROC2)

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copro concentrazioni fino a 100 %	
Forma fisica del prodotto	: Liquido
Tensione di vapore	: 530 pa
Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)	
Quantità Giornaliera	: <= 450 kg
Durata	: Durata dell'esposizione > 240 min
Frequenza d'uso	: 1 usi per giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Valutazione della sicurezza del processo	

<p>Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine Sciacquare, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione. Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente Formazione regolare degli impiegati Sistemi di gestione di sicurezza integrata Monitoraggio dell'operatore Verifiche dell'integrità dell'impianto Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici, attrezzature ausiliarie o tubazioni. Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a minimizzare l'esposizione. Consigli aggiuntivi per le buone pratiche Misure di contenimento</p>
<p>Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute</p>
<p>Occhiali di protezione di sicurezza aderenti Grembiule Guanti in nitrile Quando si prevede un'esposizione prolungata: Indossare un respiratore idoneo. Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).</p>
<p>Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori</p>
<p>Uso interno ed esterno : Uso all'interno</p>

2.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC3)

<p>Caratteristiche del prodotto (articolo)</p>
<p>Copre concentrazioni fino a 100 %</p>
<p>Forma fisica del prodotto : Liquido</p>
<p>Tensione di vapore : 530 pa</p>
<p>Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)</p>
<p>Quantità Giornaliera : <= 450 kg</p>
<p>Durata : Durata dell'esposizione > 240 min</p>
<p>Frequenza d'uso : 1 usi per giorno</p>
<p>Misure e condizioni organizzative e tecniche</p>
<p>Valutazione della sicurezza del processo Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine</p>

<p>Sciacquare, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione. Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente Formazione regolare degli impiegati Sistemi di gestione di sicurezza integrata Monitoraggio dell'operatore Verifiche dell'integrità dell'impianto Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici, attrezzature ausiliarie o tubazioni. Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a minimizzare l'esposizione. Consigli aggiuntivi per le buone pratiche Misure di contenimento</p>
<p>Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute</p>
<p>Occhiali di protezione di sicurezza aderenti Grembiule Guanti in nitrile Quando si prevede un'esposizione prolungata: Indossare un respiratore idoneo. Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).</p>
<p>Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori</p>
<p>Uso interno ed esterno : Uso all'interno</p>

2.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione di sostanze chimiche se esiste la possibilità di esposizione (PROC4)

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Forma fisica del prodotto	: Liquido
Tensione di vapore	: 530 pa
Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)	
Quantità Giornaliera	: <= 450 kg
Durata	: Durata dell'esposizione > 240 min
Frequenza d'uso	: 1 usi per giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
<p>Valutazione della sicurezza del processo Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine Sciacquare, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione. Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente</p>	

<p>Formazione regolare degli impiegati Sistemi di gestione di sicurezza integrata Monitoraggio dell'operatore Verifiche dell'integrità dell'impianto Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici, attrezzature ausiliarie o tubazioni. Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a minimizzare l'esposizione. Consigli aggiuntivi per le buone pratiche Misure di contenimento</p>
<p>Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute</p>
<p>Occhiali di protezione di sicurezza aderenti Grembiule Guanti in nitrile Quando si prevede un'esposizione prolungata: Indossare un respiratore idoneo. Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).</p>
<p>Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori</p>
<p>Uso interno ed esterno : Uso all'interno</p>

2.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Miscelazione e mescola in processi in lotti (PROC5)

<p>Caratteristiche del prodotto (articolo)</p>
<p>Copre concentrazioni fino a 100 %</p>
<p>Forma fisica del prodotto : Liquido</p>
<p>Tensione di vapore : 530 pa</p>
<p>Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)</p>
<p>Quantità Giornaliera : <= 450 kg</p>
<p>Durata : Durata dell'esposizione > 240 min</p>
<p>Frequenza d'uso : 1 usi per giorno</p>
<p>Misure e condizioni organizzative e tecniche</p>
<p>Valutazione della sicurezza del processo Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine Sciacquare, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione. Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente Formazione regolare degli impiegati Sistemi di gestione di sicurezza integrata</p>

<p>Monitoraggio dell'operatore Verifiche dell'integrità dell'impianto Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici, attrezzature ausiliarie o tubazioni. Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a minimizzare l'esposizione. Consigli aggiuntivi per le buone pratiche Misure di contenimento</p>
<p>Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute</p>
<p>Occhiali di protezione di sicurezza aderenti Grembiule Guanti in nitrile Quando si prevede un'esposizione prolungata: Indossare un respiratore idoneo. Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).</p>
<p>Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori</p>
<p>Uso interno ed esterno : Uso all'interno</p>

2.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)

<p>Caratteristiche del prodotto (articolo)</p>
<p>Copre concentrazioni fino a 100 %</p>
<p>Forma fisica del prodotto : Liquido</p>
<p>Tensione di vapore : 530 pa</p>
<p>Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)</p>
<p>Quantità Giornaliera : <= 450 kg</p>
<p>Durata : Durata dell'esposizione > 240 min</p>
<p>Frequenza d'uso : 1 usi per giorno</p>
<p>Misure e condizioni organizzative e tecniche</p>
<p>Valutazione della sicurezza del processo Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine Sciacquare, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione. Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente Formazione regolare degli impiegati Sistemi di gestione di sicurezza integrata Monitoraggio dell'operatore Verifiche dell'integrità dell'impianto</p>

<p>Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici, attrezzature ausiliarie o tubazioni. Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a minimizzare l'esposizione. Consigli aggiuntivi per le buone pratiche Misure di contenimento</p>
<p>Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute</p>
<p>Occhiali di protezione di sicurezza aderenti Grembiule Guanti in nitrile Quando si prevede un'esposizione prolungata: Indossare un respiratore idoneo. Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).</p>
<p>Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori</p>
<p>Uso interno ed esterno : Uso all'interno</p>

2.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)

<p>Caratteristiche del prodotto (articolo)</p>
<p>Copre concentrazioni fino a 100 %</p>
<p>Forma fisica del prodotto : Liquido</p>
<p>Tensione di vapore : 530 pa</p>
<p>Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)</p>
<p>Quantità Giornaliera : <= 450 kg</p>
<p>Durata : Durata dell'esposizione > 240 min</p>
<p>Frequenza d'uso : 1 usi per giorno</p>
<p>Misure e condizioni organizzative e tecniche</p>
<p>Valutazione della sicurezza del processo Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine Sciacquare, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione. Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente Formazione regolare degli impiegati Sistemi di gestione di sicurezza integrata Monitoraggio dell'operatore Verifiche dell'integrità dell'impianto Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici,</p>

<p>attrezzature ausiliarie o tubazioni. Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a minimizzare l'esposizione. Consigli aggiuntivi per le buone pratiche Misure di contenimento</p>
<p>Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute</p>
<p>Occhiali di protezione di sicurezza aderenti Grembiule Guanti in nitrile Quando si prevede un'esposizione prolungata: Indossare un respiratore idoneo. Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).</p>
<p>Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori</p>
<p>Usò interno ed esterno : Usò all'interno</p>

2.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento di una sostanza o miscela in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC9)

<p>Caratteristiche del prodotto (articolo)</p>
<p>Copre concentrazioni fino a 100 %</p>
<p>Forma fisica del prodotto : Liquido</p>
<p>Tensione di vapore : 530 pa</p>
<p>Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)</p>
<p>Quantità Giornaliera : <= 450 kg</p>
<p>Durata : Durata dell'esposizione > 240 min</p>
<p>Frequenza d'uso : 1 usi per giorno</p>
<p>Misure e condizioni organizzative e tecniche</p>
<p>Valutazione della sicurezza del processo Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine Sciacquare, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione. Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente Formazione regolare degli impiegati Sistemi di gestione di sicurezza integrata Monitoraggio dell'operatore Verifiche dell'integrità dell'impianto Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici, attrezzature ausiliarie o tubazioni. Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a</p>

<p>minimizzare l'esposizione. Consigli aggiuntivi per le buone pratiche Misure di contenimento</p>
<p>Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute</p>
<p>Occhiali di protezione di sicurezza aderenti Grembiule Guanti in nitrile Quando si prevede un'esposizione prolungata: Indossare un respiratore idoneo. Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).</p>
<p>Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori</p>
<p>Usò interno ed esterno : Usò all'interno</p>

2.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione, granulazione (PROC14)

<p>Caratteristiche del prodotto (articolo)</p>
<p>Copre concentrazioni fino a 100 %</p>
<p>Forma fisica del prodotto : Liquido</p>
<p>Tensione di vapore : 530 pa</p>
<p>Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)</p>
<p>Quantità Giornaliera : <= 450 kg</p>
<p>Durata : Durata dell'esposizione > 240 min</p>
<p>Frequenza d'uso : 1 usi per giorno</p>
<p>Misure e condizioni organizzative e tecniche</p>
<p>Valutazione della sicurezza del processo Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine Sciacquare, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione. Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente Formazione regolare degli impiegati Sistemi di gestione di sicurezza integrata Monitoraggio dell'operatore Verifiche dell'integrità dell'impianto Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici, attrezzature ausiliarie o tubazioni. Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a minimizzare l'esposizione. Consigli aggiuntivi per le buone pratiche</p>

Misure di contenimento
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute
Occhiali di protezione di sicurezza aderenti Grembiule Guanti in nitrile Quando si prevede un'esposizione prolungata: Indossare un respiratore idoneo. Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori
Usò interno ed esterno : Usò all'interno

2.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

2.3.1. Rilascio ambientale e esposizione: Formulazione di miscele (ERC2)

Compartimento	Livello di esposizione	RCR
Sedimenti dell'acqua dolce	0,0196 mg/kg peso umido (EUSES)	0,015
Sedimento marino	0,0069 mg/kg peso umido (EUSES)	0,052
Suolo	0,0106 mg/kg peso umido (EUSES)	< 0,024

2.3.2. Esposizione del lavoratore: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC1)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
dermico	sistemico	A lungo termine	0,034 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	< 0,001
inalazione	sistemico	A lungo termine	0,069 mg/m ³ (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	< 0,001

2.3.3. Esposizione del lavoratore: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento (PROC2)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
--------------------	----------------------	---------------------------	------------------------	-----

dermico	sistemico	A lungo termine	0,14 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	< 0,001
inalazione	sistemico	A lungo termine	3,4 mg/m ³ (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,044

2.3.4. Esposizione del lavoratore: Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC3)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
dermico	sistemico	A lungo termine	0,069 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	< 0,001
inalazione	sistemico	A lungo termine	6,9 mg/m ³ (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,088

2.3.5. Esposizione del lavoratore: Produzione di sostanze chimiche se esiste la possibilità di esposizione (PROC4)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
dermico	sistemico	A lungo termine	0,69 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	< 0,001
inalazione	sistemico	A lungo termine	14 mg/m ³ (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,18

2.3.6. Esposizione del lavoratore: Miscelazione e mescola in processi in lotti (PROC5)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
dermico	sistemico	A lungo termine	1,4 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,001
inalazione	sistemico	A lungo termine	34 mg/m ³ (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,44

2.3.7. Esposizione del lavoratore: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
dermico	sistemico	A lungo termine	1,4 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,001
inalazione	sistemico	A lungo termine	34 mg/m ³ (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,44

2.3.8. Esposizione del lavoratore: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
dermico	sistemico	A lungo termine	0,69 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	< 0,001
inalazione	sistemico	A lungo termine	8,6 mg/m ³ (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,11

2.3.9. Esposizione del lavoratore: Trasferimento di una sostanza o miscela in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC9)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
dermico	sistemico	A lungo termine	0,69 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	< 0,001

2.3.10. Esposizione del lavoratore: Compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pelletizzazione, granulazione (PROC14)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
dermico	sistemico	A lungo termine	0,34 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	< 0,001

2.4. Guida per gli utilizzatori a valle per valutare se operino nel rispetto dei limiti imposti dallo scenario di esposizione

Vedi Guida ECHA (http://guidance.echa.europa.eu/guidance_en.htm): "Guida per utilizzatori a valle"
Se le condizioni di utilizzo a valle si discostano dalle misure o parametri descritti nello scenario d'esposizione, l'uso a valle può ancora essere considerato all'interno delle condizioni descritte nello scenario di esposizione, quando vengono rispettati i seguenti criteri: i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) ottenuti per le condizioni divergenti, secondo il metodo descritto nello scenario o con uno strumento compatibile ("scaling tool"), devono essere pari o inferiori ai valori indicati nello scenario di esposizione. I parametri scalabili sono limitati a quelli che un utente a valle può modificare attivamente adattando il processo e che possono variare a seconda del metodo utilizzato per la valutazione dell'esposizione. Le proprietà intrinseche della sostanza come i tassi di pressione o diffusione del vapore e i parametri specifici per il processo, per esempio, l'area di pelle esposta, non possono essere scalati.

ES3: Usato per formulazioni di ricoprenti in siti industriali a valle**3.1. Sezione titolo**

Titolo breve strutturato	: Formulazione o reimballaggio; Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a); Formulazione [miscelazione] di preparati e/o reimballaggio (SU10).
Sostanza	: Ottametiltrisilossano N. CE: 203-497-4

Ambiente	
SC1	ERC2
Lavoratore	
SC2	PROC2
SC3	PROC3
SC4	PROC4
SC5	PROC5
SC6	PROC8a
SC7	PROC8b
SC8	PROC9

3.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione**3.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Formulazione di miscele (ERC2)**

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)	
Quantità annuale per sito	: <= 4000 kg
Tipo di rilascio	: Rilascio continuo
Giorni di emissione	: 200
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Trattamento centralizzato biologico delle acque di scarto Scaricare in ambiente acquatico è ristretto (vedere la sezione 4.2).	

Nessuna scarica della sostanza nelle acque di scarico	
Condizioni e misure relativi all'impianto per il trattamento delle acque reflue	
Tipo di STP	: Impianto di trattamento degli scarichi municipali
Trattamento di fanghi STP	: Scarica o incenerimento La diffusione come lo scenario più grave
Effluente STP	: 2 000 m ³ /d
Tipo di STP	: Impianto di trattamento locale
Trattamento di fanghi STP	: Scarica o incenerimento La diffusione come lo scenario più grave
Effluente STP	: 2 000 m ³ /d
Condizioni e misure relative al trattamento dei rifiuti (incluso l'articolo rifiuto)	
Trattamento dei rifiuti	: Rifiuti acquosi da trattare in impianti di trattamento biologico secondario, locali o municipali, prima di inviarli alla discarica.
Altre condizioni influenti sull'esposizione ambientale	
Flusso d'acqua sulla superficie di ricevimento	: 18 000 m ³ /d

3.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento (PROC2)

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 5 %	
Forma fisica del prodotto	: Liquido
Tensione di vapore	: 530 pa
Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)	
Quantità Giornaliera	: <= 20 kg
Durata	: Durata dell'esposizione > 240 min
Frequenza d'uso	: 1 usi per giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Valutazione della sicurezza del processo Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine Sciogliere, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione. Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente	

<p>Formazione regolare degli impiegati Sistemi di gestione di sicurezza integrata Monitoraggio dell'operatore Verifiche dell'integrità dell'impianto Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici, attrezzature ausiliarie o tubazioni. Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a minimizzare l'esposizione. Consigli aggiuntivi per le buone pratiche Misure di contenimento</p>
<p>Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute</p>
<p>Occhiali di protezione di sicurezza aderenti Grembiule Guanti in nitrile Quando si prevede un'esposizione prolungata: Indossare un respiratore idoneo. Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).</p>
<p>Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori</p>
<p>Uso interno ed esterno : Uso all'interno</p>

3.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC3)

<p>Caratteristiche del prodotto (articolo)</p>
<p>Copre concentrazioni fino a 5 %</p>
<p>Forma fisica del prodotto : Liquido</p>
<p>Tensione di vapore : 530 pa</p>
<p>Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)</p>
<p>Quantità Giornaliera : <= 20 kg</p>
<p>Durata : Durata dell'esposizione > 240 min</p>
<p>Frequenza d'uso : 1 usi per giorno</p>
<p>Misure e condizioni organizzative e tecniche</p>
<p>Valutazione della sicurezza del processo Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine Sciacquare, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione. Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente Formazione regolare degli impiegati</p>

<p>Sistemi di gestione di sicurezza integrata Monitoraggio dell'operatore Verifiche dell'integrità dell'impianto Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici, attrezzature ausiliarie o tubazioni. Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a minimizzare l'esposizione. Consigli aggiuntivi per le buone pratiche Misure di contenimento</p>
<p>Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute</p>
<p>Occhiali di protezione di sicurezza aderenti Grembiule Guanti in nitrile Quando si prevede un'esposizione prolungata: Indossare un respiratore idoneo. Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).</p>
<p>Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori</p>
<p>Uso interno ed esterno : Uso all'interno</p>

3.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione di sostanze chimiche se esiste la possibilità di esposizione (PROC4)

<p>Caratteristiche del prodotto (articolo)</p>
<p>Copre concentrazioni fino a 5 %</p>
<p>Forma fisica del prodotto : Liquido</p>
<p>Tensione di vapore : 530 pa</p>
<p>Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)</p>
<p>Quantità Giornaliera : <= 20 kg</p>
<p>Durata : Durata dell'esposizione > 240 min</p>
<p>Frequenza d'uso : 1 usi per giorno</p>
<p>Misure e condizioni organizzative e tecniche</p>
<p>Valutazione della sicurezza del processo Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine Sciacquare, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione. Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente Formazione regolare degli impiegati Sistemi di gestione di sicurezza integrata Monitoraggio dell'operatore</p>

<p>Verifiche dell'integrità dell'impianto Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici, attrezzature ausiliarie o tubazioni. Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a minimizzare l'esposizione. Consigli aggiuntivi per le buone pratiche Misure di contenimento</p>
<p>Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute</p>
<p>Occhiali di protezione di sicurezza aderenti Grembiule Guanti in nitrile Quando si prevede un'esposizione prolungata: Indossare un respiratore idoneo. Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).</p>
<p>Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori</p>
<p>Usò interno ed esterno : Usò all'interno</p>

3.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Miscelazione e mescola in processi in lotti (PROC5)

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 5 %	
Forma fisica del prodotto	: Liquido
Tensione di vapore	: 530 pa
Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)	
Quantità Giornaliera	: <= 20 kg
Durata	: Durata dell'esposizione > 240 min
Frequenza d'uso	: 1 usi per giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
<p>Valutazione della sicurezza del processo Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine Sciogliere, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione. Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente Formazione regolare degli impiegati Sistemi di gestione di sicurezza integrata Monitoraggio dell'operatore Verifiche dell'integrità dell'impianto Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche.</p>	

I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici, attrezzature ausiliarie o tubazioni.
 Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a minimizzare l'esposizione.
 Consigli aggiuntivi per le buone pratiche
 Misure di contenimento

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Occhiali di protezione di sicurezza aderenti
 Grembiule
 Guanti in nitrile
 Quando si prevede un'esposizione prolungata:
 Indossare un respiratore idoneo.
 Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Usò interno ed esterno : Usò all'interno

3.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 100 %

Forma fisica del prodotto : Liquido

Tensione di vapore : 530 pa

Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)

Quantità Giornaliera : <= 20 kg

Durata : Durata dell'esposizione > 240 min

Frequenza d'uso : 1 usi per giorno

Misure e condizioni organizzative e tecniche

Valutazione della sicurezza del processo
 Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine
 Sciacquare, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione.
 Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente
 Formazione regolare degli impiegati
 Sistemi di gestione di sicurezza integrata
 Monitoraggio dell'operatore
 Verifiche dell'integrità dell'impianto
 Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche.
 I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici, attrezzature ausiliarie o tubazioni.

<p>Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a minimizzare l'esposizione. Consigli aggiuntivi per le buone pratiche Misure di contenimento</p>
<p>Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute</p>
<p>Occhiali di protezione di sicurezza aderenti Grembiule Guanti in nitrile Quando si prevede un'esposizione prolungata: Indossare un respiratore idoneo. Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).</p>
<p>Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori</p>
<p>Usò interno ed esterno : Usò all'interno</p>

3.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b)

<p>Caratteristiche del prodotto (articolo)</p>
<p>Copre concentrazioni fino a 100 %</p>
<p>Forma fisica del prodotto : Liquido</p>
<p>Tensione di vapore : 530 pa</p>
<p>Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)</p>
<p>Quantità Giornaliera : <= 20 kg</p>
<p>Durata : Durata dell'esposizione > 240 min</p>
<p>Frequenza d'uso : 1 usi per giorno</p>
<p>Misure e condizioni organizzative e tecniche</p>
<p>Valutazione della sicurezza del processo Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine Sciacquare, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione. Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente Formazione regolare degli impiegati Sistemi di gestione di sicurezza integrata Monitoraggio dell'operatore Verifiche dell'integrità dell'impianto Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici, attrezzature ausiliarie o tubazioni. Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a minimizzare l'esposizione.</p>

Consigli aggiuntivi per le buone pratiche Misure di contenimento	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Occhiali di protezione di sicurezza aderenti Grembiule Guanti in nitrile Quando si prevede un'esposizione prolungata: Indossare un respiratore idoneo. Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno

3.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento di una sostanza o miscela in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC9)

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 5 %	
Forma fisica del prodotto	: Liquido
Tensione di vapore	: 530 pa
Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)	
Quantità Giornaliera	: <= 20 kg
Durata	: Durata dell'esposizione > 240 min
Frequenza d'uso	: 1 usi per giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
<p>Valutazione della sicurezza del processo Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine Sciacquare, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione. Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente Formazione regolare degli impiegati Sistemi di gestione di sicurezza integrata Monitoraggio dell'operatore Verifiche dell'integrità dell'impianto Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici, attrezzature ausiliarie o tubazioni. Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a minimizzare l'esposizione. Consigli aggiuntivi per le buone pratiche Misure di contenimento</p>	

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Occhiali di protezione di sicurezza aderenti Grembiule Guanti in nitrile Quando si prevede un'esposizione prolungata: Indossare un respiratore idoneo. Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno

3.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

3.3.1. Rilascio ambientale e esposizione: Formulazione di miscele (ERC2)

Compartimento	Livello di esposizione	RCR
Sedimenti dell'acqua dolce	0,0848 mg/kg peso umido (EUSES)	0,064
Sedimento marino	0,0085 mg/kg peso umido (EUSES)	0,063
Suolo	0,0133 mg/kg peso umido (EUSES)	< 0,029

3.3.2. Esposizione del lavoratore: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento (PROC2)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
dermico	sistemico	A lungo termine	0,027 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	< 0,001
inalazione	sistemico	A lungo termine	0,69 mg/m ³ (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,009

3.3.3. Esposizione del lavoratore: Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC3)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
dermico	sistemico	A lungo termine	0,014 mg/kg	< 0,001

			p.c./giorno (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	
inalazione	sistemico	A lungo termine	1,4 mg/m ³ (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,018

3.3.4. Esposizione del lavoratore: Produzione di sostanze chimiche se esiste la possibilità di esposizione (PROC4)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
dermico	sistemico	A lungo termine	0,14 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	< 0,001
inalazione	sistemico	A lungo termine	2,8 mg/m ³ (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,035

3.3.5. Esposizione del lavoratore: Miscelazione e mescola in processi in lotti (PROC5)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
dermico	sistemico	A lungo termine	0,27 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	< 0,001
inalazione	sistemico	A lungo termine	6,9 mg/m ³ (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,088

3.3.6. Esposizione del lavoratore: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
dermico	sistemico	A lungo termine	1,4 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,001
inalazione	sistemico	A lungo termine	34 mg/m ³ (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,44

3.3.7. Esposizione del lavoratore: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
dermico	sistemico	A lungo termine	0,69 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	< 0,001
inalazione	sistemico	A lungo termine	8,6 mg/m ³ (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,11

3.3.8. Esposizione del lavoratore: Trasferimento di una sostanza o miscela in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC9)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
dermico	sistemico	A lungo termine	0,14 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	< 0,001
inalazione	sistemico	A lungo termine	6,9 mg/m ³ (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,088

3.4. Guida per gli utilizzatori a valle per valutare se operino nel rispetto dei limiti imposti dallo scenario di esposizione

Vedi Guida ECHA (http://guidance.echa.europa.eu/guidance_en.htm): "Guida per utilizzatori a valle"
 Se le condizioni di utilizzo a valle si discostano dalle misure o parametri descritti nello scenario d'esposizione, l'uso a valle può ancora essere considerato all'interno delle condizioni descritte nello scenario di esposizione, quando vengono rispettati i seguenti criteri: i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) ottenuti per le condizioni divergenti, secondo il metodo descritto nello scenario o con uno strumento compatibile ("scaling tool"), devono essere pari o inferiori ai valori indicati nello scenario di esposizione. I parametri scalabili sono limitati a quelli che un utente a valle può modificare attivamente adattando il processo e che possono variare a seconda del metodo utilizzato per la valutazione dell'esposizione. Le proprietà intrinseche della sostanza come i tassi di pressione o diffusione del vapore e i parametri specifici per il processo, per esempio, l'area di pelle esposta, non possono essere scalati.

ES4: Impiego nei rivestimenti**4.1. Sezione titolo**

Titolo breve strutturato	: Uso presso siti industriali; Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a); Costruzioni (SU19).
Sostanza	: Ottametiltrisilossano N. CE: 203-497-4

Ambiente	
SC1	ERC5
Lavoratore	
SC2	PROC7
SC3	PROC8a
SC4	PROC8b
SC5	PROC10

4.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione**4.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Uso presso un sito industriale che determina l'inclusione nell'articolo (ERC5)**

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 5 %	
Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)	
Quantità annuale per sito	: <= 1000 kg
Tipo di rilascio	: Rilascio continuo
Giorni di emissione	: 100
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Trattamento centralizzato biologico delle acque di scarto Scaricare in ambiente acquatico è ristretto (vedere la sezione 4.2). Nessuna scarica della sostanza nelle acque di scarico	
Condizioni e misure relativi all'impianto per il trattamento delle acque reflue	

Tipo di STP	: Impianto di trattamento degli scarichi municipali
Trattamento di fanghi STP	: Discarica o incenerimento La diffusione come lo scenario più grave
Effluente STP	: 2 000 m3/d
Condizioni e misure relative al trattamento dei rifiuti (incluso l'articolo rifiuto)	
Trattamento dei rifiuti	: Rifiuti acquosi da trattare in impianti di trattamento biologico secondario, locali o municipali, prima di inviarli alla discarica.
Altre condizioni influenti sull'esposizione ambientale	
Flusso d'acqua sulla superficie di ricevimento	: 18 000 m3/d

4.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Spruzzatura industriale (PROC7)

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 5 %	
Forma fisica del prodotto	: Liquido
Tensione di vapore	: 530 pa
Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)	
Quantità Giornaliera	: <= 10 kg
Durata	: Durata dell'esposizione > 240 min
Frequenza d'uso	: 1 usi per giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
<p>Valutazione della sicurezza del processo Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine Sciacquare, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione. Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente Formazione regolare degli impiegati Sistemi di gestione di sicurezza integrata Monitoraggio dell'operatore Verifiche dell'integrità dell'impianto Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici, attrezzature ausiliarie o tubazioni. Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a minimizzare l'esposizione. Consigli aggiuntivi per le buone pratiche Misure di contenimento</p>	

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Occhiali di protezione di sicurezza aderenti Grembiule Guanti in nitrile Indossare un respiratore idoneo. Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno

4.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 5 %	
Forma fisica del prodotto	: Liquido
Tensione di vapore	: 530 pa
Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)	
Quantità Giornaliera	: <= 10 kg
Durata	: Durata dell'esposizione > 240 min
Frequenza d'uso	: 1 usi per giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Valutazione della sicurezza del processo Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine Sciacquare, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione. Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente Formazione regolare degli impiegati Sistemi di gestione di sicurezza integrata Monitoraggio dell'operatore Verifiche dell'integrità dell'impianto Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici, attrezzature ausiliarie o tubazioni. Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a minimizzare l'esposizione. Consigli aggiuntivi per le buone pratiche Misure di contenimento	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Occhiali di protezione di sicurezza aderenti	

Grembiule Guanti in nitrile Quando si prevede un'esposizione prolungata: Indossare un respiratore idoneo. Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Usò interno ed esterno	: Usò all'interno

4.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b)

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 5 %	
Forma fisica del prodotto	: Liquido
Tensione di vapore	: 530 pa
Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)	
Quantità Giornaliera	: <= 10 kg
Durata	: Durata dell'esposizione > 240 min
Frequenza d'uso	: 1 usi per giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
<p>Valutazione della sicurezza del processo Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine Sciacquare, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione. Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente Formazione regolare degli impiegati Sistemi di gestione di sicurezza integrata Monitoraggio dell'operatore Verifiche dell'integrità dell'impianto Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici, attrezzature ausiliarie o tubazioni. Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a minimizzare l'esposizione. Consigli aggiuntivi per le buone pratiche Misure di contenimento</p>	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
<p>Occhiali di protezione di sicurezza aderenti Grembiule Guanti in nitrile</p>	

Quando si prevede un'esposizione prolungata: Indossare un respiratore idoneo. Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno

4.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 5 %	
Forma fisica del prodotto	: Liquido
Tensione di vapore	: 530 pa
Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)	
Quantità Giornaliera	: <= 10 kg
Durata	: Durata dell'esposizione > 240 min
Frequenza d'uso	: 1 usi per giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
<p>Valutazione della sicurezza del processo Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine Sciacquare, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione. Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente Formazione regolare degli impiegati Sistemi di gestione di sicurezza integrata Monitoraggio dell'operatore Verifiche dell'integrità dell'impianto Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici, attrezzature ausiliarie o tubazioni. Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a minimizzare l'esposizione. Consigli aggiuntivi per le buone pratiche Misure di contenimento</p>	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
<p>Occhiali di protezione di sicurezza aderenti Grembiule Guanti in nitrile Quando si prevede un'esposizione prolungata: Indossare un respiratore idoneo. Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).</p>	

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Usò interno ed esterno	:	Usò all'interno
------------------------	---	-----------------

4.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte**4.3.1. Rilascio ambientale e esposizione: Uso presso un sito industriale che determina l'inclusione nell'articolo (ERC5)**

Compartimento	Livello di esposizione	RCR
Sedimenti dell'acqua dolce	0,0028 mg/kg peso umido (EUSES)	0,002
Sedimento marino	0,00024 mg/kg peso umido (EUSES)	0,002
Suolo	0,0000097 mg/kg peso umido (EUSES)	< 0,001

4.3.2. Esposizione del lavoratore: Spruzzatura industriale (PROC7)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
dermico	sistemico	A lungo termine	0,43 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	< 0,001
inalazione	sistemico	A lungo termine	1,7 mg/m ³ (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,22

4.3.3. Esposizione del lavoratore: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
dermico	sistemico	A lungo termine	0,27 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	< 0,001
inalazione	sistemico	A lungo termine	6,9 mg/m ³ (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,088

4.3.4. Esposizione del lavoratore: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
dermico	sistemico	A lungo termine	0,14 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	< 0,001
inalazione	sistemico	A lungo termine	1,7 mg/m ³ (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,022

4.3.5. Esposizione del lavoratore: Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	6,9 mg/m ³ (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,088
dermico	sistemico	A lungo termine	5,5 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,005

4.4. Guida per gli utilizzatori a valle per valutare se operino nel rispetto dei limiti imposti dallo scenario di esposizione

Vedi Guida ECHA (http://guidance.echa.europa.eu/guidance_en.htm): "Guida per utilizzatori a valle"
 Se le condizioni di utilizzo a valle si discostano dalle misure o parametri descritti nello scenario d'esposizione, l'uso a valle può ancora essere considerato all'interno delle condizioni descritte nello scenario di esposizione, quando vengono rispettati i seguenti criteri: i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) ottenuti per le condizioni divergenti, secondo il metodo descritto nello scenario o con uno strumento compatibile ("scaling tool"), devono essere pari o inferiori ai valori indicati nello scenario di esposizione. I parametri scalabili sono limitati a quelli che un utente a valle può modificare attivamente adattando il processo e che possono variare a seconda del metodo utilizzato per la valutazione dell'esposizione. Le proprietà intrinseche della sostanza come i tassi di pressione o diffusione del vapore e i parametri specifici per il processo, per esempio, l'area di pelle esposta, non possono essere scalati.

ES5: Sigillanti**5.1. Sezione titolo**

Titolo breve strutturato	: Uso presso siti industriali; Adesivi, sigillanti (PC1); Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica, apparecchiature elettriche (SU16).
Sostanza	: Ottametiltrisilossano N. CE: 203-497-4

Ambiente	
SC1	ERC5
Lavoratore	
SC2	PROC5, PROC13
SC3	PROC8b
SC4	PROC10

5.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione**5.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Uso presso un sito industriale che determina l'inclusione nell'articolo (ERC5)**

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 5 %	
Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)	
Quantità annuale per sito	: <= 300 kg
Tipo di rilascio	: Rilascio continuo
Giorni di emissione	: 100
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Trattamento centralizzato biologico delle acque di scarto Scaricare in ambiente acquatico è ristretto (vedere la sezione 4.2). Nessuna discarica della sostanza nelle acque di scarico	
Condizioni e misure relativi all'impianto per il trattamento delle acque reflue	

Tipo di STP	: Impianto di trattamento degli scarichi municipali
Trattamento di fanghi STP	: Discarica o incenerimento La diffusione come lo scenario più grave
Effluente STP	: 2 000 m3/d
Condizioni e misure relative al trattamento dei rifiuti (incluso l'articolo rifiuto)	
Trattamento dei rifiuti	: Rifiuti acquosi da trattare in impianti di trattamento biologico secondario, locali o municipali, prima di inviarli alla discarica.
Altre condizioni influenti sull'esposizione ambientale	
Flusso d'acqua sulla superficie di ricevimento	: 18 000 m3/d

5.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Miscelazione e mescola in processi in lotti (PROC5) / Trattamento di articoli per immersione e colata (PROC13)

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 5 %	
Forma fisica del prodotto	: Liquido
Tensione di vapore	: 530 pa
Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)	
Quantità Giornaliera	: <= 3 kg
Durata	: Durata dell'esposizione > 240 min
Frequenza d'uso	: 1 usi per giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
<p>Valutazione della sicurezza del processo</p> <p>Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine</p> <p>Sciogliere, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione.</p> <p>Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente</p> <p>Formazione regolare degli impiegati</p> <p>Sistemi di gestione di sicurezza integrata</p> <p>Monitoraggio dell'operatore</p> <p>Verifiche dell'integrità dell'impianto</p> <p>Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche.</p> <p>I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici, attrezzature ausiliarie o tubazioni.</p> <p>Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a minimizzare l'esposizione.</p> <p>Consigli aggiuntivi per le buone pratiche</p> <p>Misure di contenimento</p>	

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Occhiali di protezione di sicurezza aderenti Grembiule Guanti in nitrile Quando si prevede un'esposizione prolungata: Indossare un respiratore idoneo. Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno

5.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b)

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 5 %	
Forma fisica del prodotto	: Liquido
Tensione di vapore	: 530 pa
Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)	
Quantità Giornaliera	: <= 3 kg
Durata	: Durata dell'esposizione > 240 min
Frequenza d'uso	: 1 usi per giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
<p>Valutazione della sicurezza del processo Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine Sciacquare, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione. Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente Formazione regolare degli impiegati Sistemi di gestione di sicurezza integrata Monitoraggio dell'operatore Verifiche dell'integrità dell'impianto Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici, attrezzature ausiliarie o tubazioni. Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a minimizzare l'esposizione. Consigli aggiuntivi per le buone pratiche Misure di contenimento</p>	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	

Occhiali di protezione di sicurezza aderenti	
Grembiule	
Guanti in nitrile	
Quando si prevede un'esposizione prolungata: Indossare un respiratore idoneo. Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno

5.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 5 %	
Forma fisica del prodotto	: Liquido
Tensione di vapore	: 530 pa
Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)	
Quantità Giornaliera	: <= 3 kg
Durata	: Durata dell'esposizione > 240 min
Frequenza d'uso	: 1 usi per giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
<p>Valutazione della sicurezza del processo</p> <p>Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine</p> <p>Sciogliere, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione.</p> <p>Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente</p> <p>Formazione regolare degli impiegati</p> <p>Sistemi di gestione di sicurezza integrata</p> <p>Monitoraggio dell'operatore</p> <p>Verifiche dell'integrità dell'impianto</p> <p>Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche.</p> <p>I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici, attrezzature ausiliarie o tubazioni.</p> <p>Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a minimizzare l'esposizione.</p> <p>Consigli aggiuntivi per le buone pratiche</p> <p>Misure di contenimento</p>	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Occhiali di protezione di sicurezza aderenti	
Grembiule	
Guanti in nitrile	

Quando si prevede un'esposizione prolungata: Indossare un respiratore idoneo. Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Usò interno ed esterno	: Usò all'interno

5.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

5.3.1. Rilascio ambientale e esposizione: Uso presso un sito industriale che determina l'inclusione nell'articolo (ERC5)

Compartimento	Livello di esposizione	RCR
Sedimenti dell'acqua dolce	0,0028 mg/kg peso umido (EUSES)	0,002
Sedimento marino	0,00024 mg/kg peso umido (EUSES)	0,002
Suolo	< 0,0000001 mg/kg peso umido (EUSES)	< 0,001

5.3.2. Esposizione del lavoratore: Miscelazione e mescola in processi in lotti (PROC5) / Trattamento di articoli per immersione e colata (PROC13)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
dermico	sistemico	A lungo termine	0,27 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	< 0,001
inalazione	sistemico	A lungo termine	6,9 mg/m ³ (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,88

5.3.3. Esposizione del lavoratore: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
dermico	sistemico	A lungo termine	14 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	< 0,001
inalazione	sistemico	A lungo termine	1,7 mg/m ³ (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,22

5.3.4. Esposizione del lavoratore: Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
dermico	sistemico	A lungo termine	5,5 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,005
inalazione	sistemico	A lungo termine	6,9 mg/m ³ (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,088

5.4. Guida per gli utilizzatori a valle per valutare se operino nel rispetto dei limiti imposti dallo scenario di esposizione

Vedi Guida ECHA (http://guidance.echa.europa.eu/guidance_en.htm): "Guida per utilizzatori a valle"
Se le condizioni di utilizzo a valle si discostano dalle misure o parametri descritti nello scenario d'esposizione, l'uso a valle può ancora essere considerato all'interno delle condizioni descritte nello scenario di esposizione, quando vengono rispettati i seguenti criteri: i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) ottenuti per le condizioni divergenti, secondo il metodo descritto nello scenario o con uno strumento compatibile ("scaling tool"), devono essere pari o inferiori ai valori indicati nello scenario di esposizione. I parametri scalabili sono limitati a quelli che un utente a valle può modificare attivamente adattando il processo e che possono variare a seconda del metodo utilizzato per la valutazione dell'esposizione. Le proprietà intrinseche della sostanza come i tassi di pressione o diffusione del vapore e i parametri specifici per il processo, per esempio, l'area di pelle esposta, non possono essere scalati.

ES6: Produzione di prodotti elettronici e ottici**6.1. Sezione titolo**

Titolo breve strutturato	: Uso presso siti industriali; Prodotti per il lavaggio e la pulizia (PC35); Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica, apparecchiature elettriche (SU16).
Sostanza	: Ottametiltrisilossano N. CE: 203-497-4

Ambiente	
SC1	ERC4
Lavoratore	
SC2	PROC1
SC3	PROC8b
SC4	PROC9
SC5	PROC13

6.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione**6.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Uso di coadiuvante tecnologico non reattivo presso un sito industriale (senza inclusione nell'articolo) (ERC4)**

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)	
Quantità annuale per sito	: <= 400 kg
Tipo di rilascio	: Rilascio continuo
Giorni di emissione	: 100
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Trattamento centralizzato biologico delle acque di scarto Scaricare in ambiente acquatico è ristretto (vedere la sezione 4.2). Nessuna scarica della sostanza nelle acque di scarico	
Condizioni e misure relativi all'impianto per il trattamento delle acque reflue	

Tipo di STP	: Impianto di trattamento degli scarichi municipali
Trattamento di fanghi STP	: Discarica o incenerimento La diffusione come lo scenario più grave
Effluente STP	: 2 000 m3/d
Tipo di STP	: Impianto di trattamento locale
Trattamento di fanghi STP	: Discarica o incenerimento La diffusione come lo scenario più grave
Effluente STP	: 2 000 m3/d
Condizioni e misure relative al trattamento dei rifiuti (incluso l'articolo rifiuto)	
Trattamento dei rifiuti	: Rifiuti acquosi da trattare in impianti di trattamento biologico secondario, locali o municipali, prima di inviarli alla discarica.
Altre condizioni influenti sull'esposizione ambientale	
Flusso d'acqua sulla superficie di ricevimento	: 18 000 m3/d

6.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC1)

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Forma fisica del prodotto	: Liquido
Tensione di vapore	: 530 pa
Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)	
Quantità Giornaliera	: <= 4 kg
Durata	: Durata dell'esposizione > 240 min
Frequenza d'uso	: 1 usi per giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Valutazione della sicurezza del processo Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine Sciacquare, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione. Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente Formazione regolare degli impiegati Sistemi di gestione di sicurezza integrata Monitoraggio dell'operatore Verifiche dell'integrità dell'impianto	

<p>Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici, attrezzature ausiliarie o tubazioni. Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a minimizzare l'esposizione. Consigli aggiuntivi per le buone pratiche Misure di contenimento</p>
<p>Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute</p>
<p>Occhiali di protezione di sicurezza aderenti Grembiule Guanti in nitrile Quando si prevede un'esposizione prolungata: Indossare un respiratore idoneo. Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).</p>
<p>Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori</p>
<p>Uso interno ed esterno : Uso all'interno</p>

6.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b)

<p>Caratteristiche del prodotto (articolo)</p>
<p>Copre concentrazioni fino a 100 %</p>
<p>Forma fisica del prodotto : Liquido</p>
<p>Tensione di vapore : 530 pa</p>
<p>Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)</p>
<p>Quantità Giornaliera : <= 4 kg</p>
<p>Durata : Durata dell'esposizione > 240 min</p>
<p>Frequenza d'uso : 1 usi per giorno</p>
<p>Misure e condizioni organizzative e tecniche</p>
<p>Valutazione della sicurezza del processo Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine Sciacquare, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione. Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente Formazione regolare degli impiegati Sistemi di gestione di sicurezza integrata Monitoraggio dell'operatore Verifiche dell'integrità dell'impianto Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici,</p>

<p>attrezzature ausiliarie o tubazioni. Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a minimizzare l'esposizione. Consigli aggiuntivi per le buone pratiche Misure di contenimento</p>
<p>Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute</p>
<p>Occhiali di protezione di sicurezza aderenti Grembiule Guanti in nitrile Quando si prevede un'esposizione prolungata: Indossare un respiratore idoneo. Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).</p>
<p>Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori</p>
<p>Usò interno ed esterno : Usò all'interno</p>

6.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento di una sostanza o miscela in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC9)

<p>Caratteristiche del prodotto (articolo)</p>
<p>Copre concentrazioni fino a 100 %</p>
<p>Forma fisica del prodotto : Liquido</p>
<p>Tensione di vapore : 530 pa</p>
<p>Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)</p>
<p>Quantità Giornaliera : <= 4 kg</p>
<p>Durata : Durata dell'esposizione > 240 min</p>
<p>Frequenza d'uso : 1 usi per giorno</p>
<p>Misure e condizioni organizzative e tecniche</p>
<p>Valutazione della sicurezza del processo Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine Sciacquare, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione. Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente Formazione regolare degli impiegati Sistemi di gestione di sicurezza integrata Monitoraggio dell'operatore Verifiche dell'integrità dell'impianto Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici, attrezzature ausiliarie o tubazioni. Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a</p>

<p>minimizzare l'esposizione. Consigli aggiuntivi per le buone pratiche Misure di contenimento</p>
<p>Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute</p>
<p>Occhiali di protezione di sicurezza aderenti Grembiule Guanti in nitrile Quando si prevede un'esposizione prolungata: Indossare un respiratore idoneo. Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).</p>
<p>Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori</p>
<p>Usò interno ed esterno : Usò all'interno</p>

6.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trattamento di articoli per immersione e colata (PROC13)

<p>Caratteristiche del prodotto (articolo)</p>
<p>Copre concentrazioni fino a 100 %</p>
<p>Forma fisica del prodotto : Liquido</p>
<p>Tensione di vapore : 530 pa</p>
<p>Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)</p>
<p>Quantità Giornaliera : <= 4 kg</p>
<p>Durata : Durata dell'esposizione > 240 min</p>
<p>Frequenza d'uso : 1 usi per giorno</p>
<p>Misure e condizioni organizzative e tecniche</p>
<p>Valutazione della sicurezza del processo Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine Sciacquare, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione. Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente Formazione regolare degli impiegati Sistemi di gestione di sicurezza integrata Monitoraggio dell'operatore Verifiche dell'integrità dell'impianto Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici, attrezzature ausiliarie o tubazioni. Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a minimizzare l'esposizione. Consigli aggiuntivi per le buone pratiche</p>

Misure di contenimento
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute
Occhiali di protezione di sicurezza aderenti Grembiule Guanti in nitrile Quando si prevede un'esposizione prolungata: Indossare un respiratore idoneo. Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori
Uso interno ed esterno : Uso all'interno

6.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

6.3.1. Rilascio ambientale e esposizione: Uso di coadiuvante tecnologico non reattivo presso un sito industriale (senza inclusione nell'articolo) (ERC4)

Compartimento	Livello di esposizione	RCR
Sedimenti dell'acqua dolce	0,0028 mg/kg peso umido (EUSES)	0,002
Sedimento marino	0,00024 mg/kg peso umido (EUSES)	0,002
Suolo	0,0000039 mg/kg peso umido (EUSES)	< 0,001

6.3.2. Esposizione del lavoratore: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC1)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
dermico	sistemico	A lungo termine	0,034 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	< 0,001
inalazione	sistemico	A lungo termine	0,069 mg/m ³ (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	< 0,001

6.3.3. Esposizione del lavoratore: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
--------------------	----------------------	---------------------------	------------------------	-----

dermico	sistemico	A lungo termine	0,69 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	< 0,001
inalazione	sistemico	A lungo termine	8,6 mg/m ³ (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,11

6.3.4. Esposizione del lavoratore: Trasferimento di una sostanza o miscela in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC9)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
dermico	sistemico	A lungo termine	0,69 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	< 0,001
inalazione	sistemico	A lungo termine	34 mg/m ³ (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,44

6.3.5. Esposizione del lavoratore: Trattamento di articoli per immersione e colata (PROC13)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
dermico	sistemico	A lungo termine	1,4 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,001
inalazione	sistemico	A lungo termine	34 mg/m ³ (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,44

6.4. Guida per gli utilizzatori a valle per valutare se operino nel rispetto dei limiti imposti dallo scenario di esposizione

Vedi Guida ECHA (http://guidance.echa.europa.eu/guidance_en.htm): "Guida per utilizzatori a valle"
 Se le condizioni di utilizzo a valle si discostano dalle misure o parametri descritti nello scenario d'esposizione, l'uso a valle può ancora essere considerato all'interno delle condizioni descritte nello scenario di esposizione, quando vengono rispettati i seguenti criteri: i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) ottenuti per le condizioni divergenti, secondo il metodo descritto nello scenario o con uno strumento compatibile ("scaling tool"), devono essere pari o inferiori ai valori indicati nello scenario di esposizione. I parametri scalabili sono limitati a quelli che un utente a valle può modificare attivamente adattando il processo e che possono variare a seconda del metodo utilizzato per la valutazione dell'esposizione. Le proprietà intrinseche della sostanza come i tassi di pressione o diffusione del vapore e i parametri specifici per il processo, per esempio, l'area di pelle esposta, non possono essere scalati.

ES7: Trattamento di superficie non-metallica in situ**7.1. Sezione titolo**

Titolo breve strutturato	: Uso presso siti industriali; Prodotti per il trattamento di superfici non metalliche (PC15); Vari settori (SU11, SU12).
Sostanza	: Ottametiltrisilossano N. CE: 203-497-4

Ambiente	
SC1	ERC3, ERC5
Lavoratore	
SC2	PROC2
SC3	PROC3
SC4	PROC4
SC5	PROC5
SC6	PROC8a
SC7	PROC8b
SC8	PROC9

7.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione**7.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Formulazione in matrice solida (ERC3) / Uso presso un sito industriale che determina l'inclusione nell'articolo (ERC5)**

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)	
Quantità annuale per sito	: <= 400 kg
Tipo di rilascio	: Rilascio continuo
Giorni di emissione	: 100
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Trattamento centralizzato biologico delle acque di scarto Scaricare in ambiente acquatico è ristretto (vedere la sezione 4.2).	

Nessuna scarica della sostanza nelle acque di scarico	
Condizioni e misure relativi all'impianto per il trattamento delle acque reflue	
Tipo di STP	: Impianto di trattamento degli scarichi municipali
Trattamento di fanghi STP	: Scarica o incenerimento La diffusione come lo scenario più grave
Effluente STP	: 2 000 m ³ /d
Tipo di STP	: Impianto di trattamento locale
Trattamento di fanghi STP	: Scarica o incenerimento La diffusione come lo scenario più grave
Effluente STP	: 2 000 m ³ /d
Condizioni e misure relative al trattamento dei rifiuti (incluso l'articolo rifiuto)	
Trattamento dei rifiuti	: Rifiuti acquosi da trattare in impianti di trattamento biologico secondario, locali o municipali, prima di inviarli alla discarica.
Altre condizioni influenti sull'esposizione ambientale	
Flusso d'acqua sulla superficie di ricevimento	: 18 000 m ³ /d

7.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento (PROC2)

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Forma fisica del prodotto	: Liquido
Tensione di vapore	: 530 pa
Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)	
Quantità Giornaliera	: ≤ 4 kg
Durata	: Durata dell'esposizione > 240 min
Frequenza d'uso	: 1 usi per giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Valutazione della sicurezza del processo Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine Sciogliere, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione. Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente	

<p>Formazione regolare degli impiegati Sistemi di gestione di sicurezza integrata Monitoraggio dell'operatore Verifiche dell'integrità dell'impianto Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici, attrezzature ausiliarie o tubazioni. Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a minimizzare l'esposizione. Consigli aggiuntivi per le buone pratiche Misure di contenimento</p>
<p>Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute</p>
<p>Occhiali di protezione di sicurezza aderenti Grembiule Guanti in nitrile Quando si prevede un'esposizione prolungata: Indossare un respiratore idoneo. Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).</p>
<p>Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori</p>
<p>Uso interno ed esterno : Uso all'interno</p>

7.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC3)

<p>Caratteristiche del prodotto (articolo)</p>
<p>Copre concentrazioni fino a 100 %</p>
<p>Forma fisica del prodotto : Liquido</p>
<p>Tensione di vapore : 530 pa</p>
<p>Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)</p>
<p>Quantità Giornaliera : <= 4 kg</p>
<p>Durata : Durata dell'esposizione > 240 min</p>
<p>Frequenza d'uso : 1 usi per giorno</p>
<p>Misure e condizioni organizzative e tecniche</p>
<p>Valutazione della sicurezza del processo Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine Sciacquare, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione. Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente Formazione regolare degli impiegati</p>

Sistemi di gestione di sicurezza integrata Monitoraggio dell'operatore Verifiche dell'integrità dell'impianto Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici, attrezzature ausiliarie o tubazioni. Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a minimizzare l'esposizione. Consigli aggiuntivi per le buone pratiche Misure di contenimento
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute
Occhiali di protezione di sicurezza aderenti Grembiule Guanti in nitrile Quando si prevede un'esposizione prolungata: Indossare un respiratore idoneo. Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori
Uso interno ed esterno : Uso all'interno

7.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione di sostanze chimiche se esiste la possibilità di esposizione (PROC4)

Caratteristiche del prodotto (articolo)
Copre concentrazioni fino a 100 %
Forma fisica del prodotto : Liquido
Tensione di vapore : 530 pa
Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)
Quantità Giornaliera : <= 4 kg
Durata : Durata dell'esposizione > 240 min
Frequenza d'uso : 1 usi per giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche
Valutazione della sicurezza del processo Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine Sciacquare, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione. Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente Formazione regolare degli impiegati Sistemi di gestione di sicurezza integrata Monitoraggio dell'operatore

<p>Verifiche dell'integrità dell'impianto Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici, attrezzature ausiliarie o tubazioni. Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a minimizzare l'esposizione. Consigli aggiuntivi per le buone pratiche Misure di contenimento</p>
<p>Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute</p>
<p>Occhiali di protezione di sicurezza aderenti Grembiule Guanti in nitrile Quando si prevede un'esposizione prolungata: Indossare un respiratore idoneo. Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).</p>
<p>Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori</p>
<p>Uso interno ed esterno : Uso all'interno</p>

7.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Miscelazione e mescola in processi in lotti (PROC5)

<p>Caratteristiche del prodotto (articolo)</p>
<p>Copre concentrazioni fino a 100 %</p>
<p>Forma fisica del prodotto : Liquido</p>
<p>Tensione di vapore : 530 pa</p>
<p>Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)</p>
<p>Quantità Giornaliera : <= 4 kg</p>
<p>Durata : Durata dell'esposizione > 240 min</p>
<p>Frequenza d'uso : 1 usi per giorno</p>
<p>Misure e condizioni organizzative e tecniche</p>
<p>Valutazione della sicurezza del processo Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine Sciogliere, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione. Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente Formazione regolare degli impiegati Sistemi di gestione di sicurezza integrata Monitoraggio dell'operatore Verifiche dell'integrità dell'impianto Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche.</p>

I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici, attrezzature ausiliarie o tubazioni.
 Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a minimizzare l'esposizione.
 Consigli aggiuntivi per le buone pratiche
 Misure di contenimento

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Occhiali di protezione di sicurezza aderenti
 Grembiule
 Guanti in nitrile
 Quando si prevede un'esposizione prolungata:
 Indossare un respiratore idoneo.
 Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Usò interno ed esterno : Usò all'interno

7.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 100 %

Forma fisica del prodotto : Liquido

Tensione di vapore : 530 pa

Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)

Quantità Giornaliera : <= 4 kg

Durata : Durata dell'esposizione > 240 min

Frequenza d'uso : 1 usi per giorno

Misure e condizioni organizzative e tecniche

Valutazione della sicurezza del processo
 Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine
 Sciacquare, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione.
 Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente
 Formazione regolare degli impiegati
 Sistemi di gestione di sicurezza integrata
 Monitoraggio dell'operatore
 Verifiche dell'integrità dell'impianto
 Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche.
 I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici, attrezzature ausiliarie o tubazioni.

<p>Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a minimizzare l'esposizione. Consigli aggiuntivi per le buone pratiche Misure di contenimento</p>
<p>Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute</p>
<p>Occhiali di protezione di sicurezza aderenti Grembiule Guanti in nitrile Quando si prevede un'esposizione prolungata: Indossare un respiratore idoneo. Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).</p>
<p>Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori</p>
<p>Usò interno ed esterno : Usò all'interno</p>

7.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b)

<p>Caratteristiche del prodotto (articolo)</p>
<p>Copre concentrazioni fino a 100 %</p>
<p>Forma fisica del prodotto : Liquido</p>
<p>Tensione di vapore : 530 pa</p>
<p>Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)</p>
<p>Quantità Giornaliera : <= 4 kg</p>
<p>Durata : Durata dell'esposizione > 240 min</p>
<p>Frequenza d'uso : 1 usi per giorno</p>
<p>Misure e condizioni organizzative e tecniche</p>
<p>Valutazione della sicurezza del processo Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine Sciacquare, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione. Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente Formazione regolare degli impiegati Sistemi di gestione di sicurezza integrata Monitoraggio dell'operatore Verifiche dell'integrità dell'impianto Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici, attrezzature ausiliarie o tubazioni. Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a minimizzare l'esposizione.</p>

Consigli aggiuntivi per le buone pratiche Misure di contenimento	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Occhiali di protezione di sicurezza aderenti Grembiule Guanti in nitrile Quando si prevede un'esposizione prolungata: Indossare un respiratore idoneo. Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno

7.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento di una sostanza o miscela in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC9)

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Forma fisica del prodotto	: Liquido
Tensione di vapore	: 530 pa
Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)	
Quantità Giornaliera	: <= 4 kg
Durata	: Durata dell'esposizione > 240 min
Frequenza d'uso	: 1 usi per giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
<p>Valutazione della sicurezza del processo Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine Sciacquare, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione. Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente Formazione regolare degli impiegati Sistemi di gestione di sicurezza integrata Monitoraggio dell'operatore Verifiche dell'integrità dell'impianto Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici, attrezzature ausiliarie o tubazioni. Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a minimizzare l'esposizione. Consigli aggiuntivi per le buone pratiche Misure di contenimento</p>	

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Occhiali di protezione di sicurezza aderenti Grembiule Guanti in nitrile Quando si prevede un'esposizione prolungata: Indossare un respiratore idoneo. Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno

7.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

7.3.1. Rilascio ambientale e esposizione: Formulazione in matrice solida (ERC3) / Uso presso un sito industriale che determina l'inclusione nell'articolo (ERC5)

Compartimento	Livello di esposizione	RCR
Sedimenti dell'acqua dolce	0,0041 mg/kg peso umido (EUSES)	0,003
Sedimento marino	0,0035 mg/kg peso umido (EUSES)	0,026
Suolo	0,00018 mg/kg peso umido (EUSES)	< 0,001

7.3.2. Esposizione del lavoratore: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento (PROC2)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
dermico	sistemico	A lungo termine	0,14 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	< 0,001
inalazione	sistemico	A lungo termine	3,4 mg/m ³ (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,44

7.3.3. Esposizione del lavoratore: Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC3)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
--------------------	----------------------	---------------------------	------------------------	-----

dermico	sistemico	A lungo termine	0,69 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	< 0,001
inalazione	sistemico	A lungo termine	6,9 mg/m ³ (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,088

7.3.4. Esposizione del lavoratore: Produzione di sostanze chimiche se esiste la possibilità di esposizione (PROC4)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
dermico	sistemico	A lungo termine	0,69 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	< 0,001
inalazione	sistemico	A lungo termine	14 mg/m ³ (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,18

7.3.5. Esposizione del lavoratore: Miscelazione e mescola in processi in lotti (PROC5)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
dermico	sistemico	A lungo termine	1,4 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,001
inalazione	sistemico	A lungo termine	34 mg/m ³ (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,44

7.3.6. Esposizione del lavoratore: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
dermico	sistemico	A lungo termine	1,4 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,001
inalazione	sistemico	A lungo termine	34 mg/m ³ (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,44

7.3.7. Esposizione del lavoratore: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
dermico	sistemico	A lungo termine	0,69 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	< 0,001
inalazione	sistemico	A lungo termine	8,6 mg/m ³ (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,11

7.3.8. Esposizione del lavoratore: Trasferimento di una sostanza o miscela in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC9)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
dermico	sistemico	A lungo termine	0,69 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	< 0,001
inalazione	sistemico	A lungo termine	34 mg/m ³ (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,44

7.4. Guida per gli utilizzatori a valle per valutare se operino nel rispetto dei limiti imposti dallo scenario di esposizione

Vedi Guida ECHA (http://guidance.echa.europa.eu/guidance_en.htm): "Guida per utilizzatori a valle"
 Se le condizioni di utilizzo a valle si discostano dalle misure o parametri descritti nello scenario d'esposizione, l'uso a valle può ancora essere considerato all'interno delle condizioni descritte nello scenario di esposizione, quando vengono rispettati i seguenti criteri: i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) ottenuti per le condizioni divergenti, secondo il metodo descritto nello scenario o con uno strumento compatibile ("scaling tool"), devono essere pari o inferiori ai valori indicati nello scenario di esposizione. I parametri scalabili sono limitati a quelli che un utente a valle può modificare attivamente adattando il processo e che possono variare a seconda del metodo utilizzato per la valutazione dell'esposizione. Le proprietà intrinseche della sostanza come i tassi di pressione o diffusione del vapore e i parametri specifici per il processo, per esempio, l'area di pelle esposta, non possono essere scalati.

ES8: Liquido per il trasferimento del calore utilizzato presso siti di produzione del prodotto finale

8.1. Sezione titolo

Titolo breve strutturato	: Uso presso siti industriali; Fluidi di scambio del calore (PC16).
Sostanza	: Ottametiltrisilossano N. CE: 203-497-4

Ambiente	
SC1	ERC7
Lavoratore	
SC2	PROC1
SC3	PROC8a
SC4	PROC8b

8.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

8.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Uso di liquidi funzionali presso un sito industriale (ERC7)

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)	
Quantità annuale per sito	: <= 200 kg
Tipo di rilascio	: Rilascio continuo
Giorni di emissione	: 100
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Trattamento centralizzato biologico delle acque di scarto Scaricare in ambiente acquatico è ristretto (vedere la sezione 4.2). Nessuna discarica della sostanza nelle acque di scarico	
Condizioni e misure relativi all'impianto per il trattamento delle acque reflue	
Tipo di STP	: Impianto di trattamento degli scarichi municipali

Trattamento di fanghi STP	: Discarica o incenerimento La diffusione come lo scenario più grave
Effluente STP	: 2 000 m3/d
Tipo di STP	: Impianto di trattamento locale
Trattamento di fanghi STP	: Discarica o incenerimento La diffusione come lo scenario più grave
Effluente STP	: 2 000 m3/d
Condizioni e misure relative al trattamento dei rifiuti (incluso l'articolo rifiuto)	
Trattamento dei rifiuti	: Rifiuti acquosi da trattare in impianti di trattamento biologico secondario, locali o municipali, prima di inviarli alla discarica.
Altre condizioni influenti sull'esposizione ambientale	
Flusso d'acqua sulla superficie di ricevimento	: 18 000 m3/d

8.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC1)

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Forma fisica del prodotto	: Liquido
Tensione di vapore	: 530 pa
Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)	
Quantità Giornaliera	: <= 2 kg
Durata	: Durata dell'esposizione > 240 min
Frequenza d'uso	: 1 usi per giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
<p>Valutazione della sicurezza del processo Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine Sciacquare, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione. Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente Formazione regolare degli impiegati Sistemi di gestione di sicurezza integrata Monitoraggio dell'operatore Verifiche dell'integrità dell'impianto Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici,</p>	

<p>attrezzature ausiliarie o tubazioni. Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a minimizzare l'esposizione. Consigli aggiuntivi per le buone pratiche Misure di contenimento</p>
<p>Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute</p>
<p>Occhiali di protezione di sicurezza aderenti Grembiule Guanti in nitrile Quando si prevede un'esposizione prolungata: Indossare un respiratore idoneo. Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).</p>
<p>Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori</p>
<p>Usò interno ed esterno : Usò all'interno</p>

8.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)

<p>Caratteristiche del prodotto (articolo)</p>
<p>Copre concentrazioni fino a 100 %</p>
<p>Forma fisica del prodotto : Liquido</p>
<p>Tensione di vapore : 530 pa</p>
<p>Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)</p>
<p>Quantità Giornaliera : <= 2 kg</p>
<p>Durata : Durata dell'esposizione > 240 min</p>
<p>Frequenza d'uso : 1 usi per giorno</p>
<p>Misure e condizioni organizzative e tecniche</p>
<p>Valutazione della sicurezza del processo Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine Sciacquare, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione. Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente Formazione regolare degli impiegati Sistemi di gestione di sicurezza integrata Monitoraggio dell'operatore Verifiche dell'integrità dell'impianto Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici, attrezzature ausiliarie o tubazioni. Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a</p>

<p>minimizzare l'esposizione. Consigli aggiuntivi per le buone pratiche Misure di contenimento</p>
<p>Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute</p>
<p>Occhiali di protezione di sicurezza aderenti Grembiule Guanti in nitrile Quando si prevede un'esposizione prolungata: Indossare un respiratore idoneo. Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).</p>
<p>Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori</p>
<p>Usò interno ed esterno : Usò all'interno</p>

8.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b)

<p>Caratteristiche del prodotto (articolo)</p>
<p>Copre concentrazioni fino a 100 %</p>
<p>Forma fisica del prodotto : Liquido</p>
<p>Tensione di vapore : 530 pa</p>
<p>Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)</p>
<p>Quantità Giornaliera : <= 2 kg</p>
<p>Durata : Durata dell'esposizione > 240 min</p>
<p>Frequenza d'uso : 1 usi per giorno</p>
<p>Misure e condizioni organizzative e tecniche</p>
<p>Valutazione della sicurezza del processo Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine Sciacquare, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione. Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente Formazione regolare degli impiegati Sistemi di gestione di sicurezza integrata Monitoraggio dell'operatore Verifiche dell'integrità dell'impianto Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici, attrezzature ausiliarie o tubazioni. Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a minimizzare l'esposizione. Consigli aggiuntivi per le buone pratiche</p>

Misure di contenimento
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute
Occhiali di protezione di sicurezza aderenti Grembiule Guanti in nitrile Quando si prevede un'esposizione prolungata: Indossare un respiratore idoneo. Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori
Uso interno ed esterno : Uso all'interno

8.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

8.3.1. Rilascio ambientale e esposizione: Uso di liquidi funzionali presso un sito industriale (ERC7)

Compartimento	Livello di esposizione	RCR
Sedimenti dell'acqua dolce	0,085 mg/kg peso umido (EUSES)	0,064
Sedimento marino	0,0085 mg/kg peso umido (EUSES)	0,063
Suolo	0,013 mg/kg peso umido (EUSES)	< 0,029

8.3.2. Esposizione del lavoratore: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC1)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
dermico	sistemico	A lungo termine	0,034 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	< 0,001
inalazione	sistemico	A lungo termine	0,069 mg/m ³ (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	< 0,001

8.3.3. Esposizione del lavoratore: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
--------------------	----------------------	---------------------------	------------------------	-----

dermico	sistemico	A lungo termine	1,4 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,001
inalazione	sistemico	A lungo termine	34 mg/m ³ (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,44

8.3.4. Esposizione del lavoratore: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
dermico	sistemico	A lungo termine	0,69 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	< 0,001
inalazione	sistemico	A lungo termine	8,6 mg/m ³ (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,11

8.4. Guida per gli utilizzatori a valle per valutare se operino nel rispetto dei limiti imposti dallo scenario di esposizione

Vedi Guida ECHA (http://guidance.echa.europa.eu/guidance_en.htm): "Guida per utilizzatori a valle"
 Se le condizioni di utilizzo a valle si discostano dalle misure o parametri descritti nello scenario d'esposizione, l'uso a valle può ancora essere considerato all'interno delle condizioni descritte nello scenario di esposizione, quando vengono rispettati i seguenti criteri: i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) ottenuti per le condizioni divergenti, secondo il metodo descritto nello scenario o con uno strumento compatibile ("scaling tool"), devono essere pari o inferiori ai valori indicati nello scenario di esposizione. I parametri scalabili sono limitati a quelli che un utente a valle può modificare attivamente adattando il processo e che possono variare a seconda del metodo utilizzato per la valutazione dell'esposizione. Le proprietà intrinseche della sostanza come i tassi di pressione o diffusione del vapore e i parametri specifici per il processo, per esempio, l'area di pelle esposta, non possono essere scalati.

ES9: Utilizzo professionale di prodotti per la cura personale**9.1. Sezione titolo**

Titolo breve strutturato	: Ampio uso dispersivo da parte di lavoratori professionali; Cosmetici, prodotti per la cura personale (PC39).
Sostanza	: Ottametiltrisilossano N. CE: 203-497-4

Ambiente	
SC1	ERC8a
Consumatore	
SC2	PC39

9.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione**9.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Ampio uso dispersivo di coadiuvante tecnologico non reattivo (senza inclusione nell'articolo, in ambiente interno) (ERC8a)**

Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)	
Quantità annuale per sito	: <= 25 kg
Tipo di rilascio	: Rilascio continuo
Giorni di emissione	: 365
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Trattamento centralizzato biologico delle acque di scarto	
Condizioni e misure relativi all'impianto per il trattamento delle acque reflue	
Tipo di STP	: Impianto di trattamento degli scarichi municipali
Trattamento di fanghi STP	: La diffusione come lo scenario più grave
Effluente STP	: 2 000 m ³ /d
Condizioni e misure relative al trattamento dei rifiuti (inclusendo l'articolo rifiuto)	
Trattamento dei rifiuti	: Rifiuti acquosi da trattare in impianti di trattamento biologico secondario, locali o municipali, prima di inviarli alla discarica.
Altre condizioni influenti sull'esposizione ambientale	

Flusso d'acqua sulla superficie di ricevimto	: 18 000 m3/d
--	---------------

9.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

9.3.1. Rilascio ambientale e esposizione: Ampio uso dispersivo di coadiuvante tecnologico non reattivo (senza inclusione nell'articolo, in ambiente interno) (ERC8a)

Compartimento	Livello di esposizione	RCR
Sedimenti dell'acqua dolce	0,0085 mg/kg peso umido (EUSES)	0,006
Sedimento marino	0,0008 mg/kg peso umido (EUSES)	0,006
Suolo	0,00088 mg/kg peso umido (EUSES)	< 0,002

9.3.2. Esposizione del consumatore: Cosmetici, prodotti per la cura personale (PC39)

Ulteriori informazioni sulle stime di esposizione

La valutazione della salute degli esseri umani non è considerata per l'uso professionale e da parte dei consumatori di prodotti per la cura personale, dal momento che questi risultano al di fuori dal campo di applicazione del REACH.

9.4. Guida per gli utilizzatori a valle per valutare se operino nel rispetto dei limiti imposti dallo scenario di esposizione

Vedi Guida ECHA (http://guidance.echa.europa.eu/guidance_en.htm): "Guida per utilizzatori a valle"
Se le condizioni di utilizzo a valle si discostano dalle misure o parametri descritti nello scenario d'esposizione, l'uso a valle può ancora essere considerato all'interno delle condizioni descritte nello scenario di esposizione, quando vengono rispettati i seguenti criteri: i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) ottenuti per le condizioni divergenti, secondo il metodo descritto nello scenario o con uno strumento compatibile ("scaling tool"), devono essere pari o inferiori ai valori indicati nello scenario di esposizione. I parametri scalabili sono limitati a quelli che un utente a valle può modificare attivamente adattando il processo e che possono variare a seconda del metodo utilizzato per la valutazione dell'esposizione. Le proprietà intrinseche della sostanza come i tassi di pressione o diffusione del vapore e i parametri specifici per il processo, per esempio, l'area di pelle esposta, non possono essere scalati.

ES10: Impiego in laboratorio**10.1. Sezione titolo**

Titolo breve strutturato	: Uso presso siti industriali; Sostanze chimiche per laboratorio (PC21); Ricerca e sviluppo scientifici (SU24).
Sostanza	: Ottametiltrisilossano N. CE: 203-497-4

Ambiente	
SC1	ERC
Lavoratore	
SC2	PROC15

10.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione**10.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: non applicabile (ERC)**

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)	
Quantità annuale per sito	: < 10 kg

10.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Uso come reagenti per laboratorio (PROC15)

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Forma fisica del prodotto	: Liquido
Tensione di vapore	: 530 pa
Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)	
Durata	: Durata dell'esposizione > 240 min
Frequenza d'uso	: 1 usi per giorno

Misure e condizioni organizzative e tecniche
Valutazione della sicurezza del processo Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine Sciacquare, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione. Monitoraggio dell'operatore Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente Formazione regolare degli impiegati Sistemi di gestione di sicurezza integrata Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici, attrezzature ausiliarie o tubazioni. Misure di contenimento Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a minimizzare l'esposizione. Consigli aggiuntivi per le buone pratiche
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute
Occhiali di protezione di sicurezza aderenti Grembiule Guanti in nitrile Quando si prevede un'esposizione prolungata: Indossare un respiratore idoneo. Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori
Uso interno ed esterno : Uso all'interno

10.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

10.3.2. Esposizione del lavoratore: Uso come reagenti per laboratorio (PROC15)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
dermico	sistemico	A lungo termine	0,034 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	< 0,001
inalazione	sistemico	A lungo termine	6,9 mg/m ³ (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,088

10.4. Guida per gli utilizzatori a valle per valutare se operino nel rispetto dei limiti imposti dallo scenario di esposizione

Vedi Guida ECHA (http://guidance.echa.europa.eu/guidance_en.htm): "Guida per utilizzatori a valle"
Se le condizioni di utilizzo a valle si discostano dalle misure o parametri descritti nello scenario d'esposizione, l'uso a valle può ancora essere considerato all'interno delle condizioni descritte nello scenario di esposizione, quando vengono rispettati i seguenti criteri: i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) ottenuti per le condizioni divergenti, secondo il metodo descritto nello scenario o con uno strumento compatibile ("scaling tool"), devono essere pari o inferiori ai valori indicati nello scenario di esposizione. I parametri scalabili sono limitati a quelli che un utente a valle può modificare attivamente adattando il processo e che possono variare a seconda del metodo utilizzato per la valutazione dell'esposizione. Le proprietà intrinseche della sostanza come i tassi di pressione o diffusione del vapore e i parametri specifici per il processo, per esempio, l'area di pelle esposta, non possono essere scalati.

ES11: Si impiega nei prodotti cosmetici/per l'igiene personale, profumi e fragranze**11.1. Sezione titolo**

Titolo breve strutturato	: Uso al consumo; Cosmetici, prodotti per la cura personale (PC39).
Sostanza	: Ottametiltrisilossano N. CE: 203-497-4

Ambiente	
SC1	ERC8a
Consumatore	
SC2	PC39

11.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione**11.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Ampio uso dispersivo di coadiuvante tecnologico non reattivo (senza inclusione nell'articolo, in ambiente interno) (ERC8a)**

Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)	
Quantità annuale per sito	: <= 25 kg
Tipo di rilascio	: Rilascio continuo
Giorni di emissione	: 365
Condizioni e misure relative al trattamento dei rifiuti (inclusendo l'articolo rifiuto)	
Trattamento dei rifiuti	: Rifiuti acquosi da trattare in impianti di trattamento biologico secondario, locali o municipali, prima di inviarli alla discarica.
Altre condizioni influenti sull'esposizione ambientale	
Flusso d'acqua sulla superficie di ricevimento	: 18 000 m3/d

11.2.2. Controllo dell'esposizione dei consumatori: Cosmetici, prodotti per la cura personale (PC39)

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Forma fisica del prodotto	: Liquido

Tensione di vapore	: 530 pa
--------------------	----------

11.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

11.3.1. Rilascio ambientale e esposizione: Ampio uso dispersivo di coadiuvante tecnologico non reattivo (senza inclusione nell'articolo, in ambiente interno) (ERC8a)

Compartimento	Livello di esposizione	RCR
Sedimenti dell'acqua dolce	0,0085 mg/kg peso umido (EUSES)	0,006
Sedimento marino	0,0008 mg/kg peso umido (EUSES)	0,006
Suolo	0,00088 mg/kg peso umido (EUSES)	< 0,002

11.3.2. Esposizione del consumatore: Cosmetici, prodotti per la cura personale (PC39)

Ulteriori informazioni sulle stime di esposizione

La valutazione della salute degli esseri umani non è considerata per l'uso professionale e da parte dei consumatori di prodotti per la cura personale, dal momento che questi risultano al di fuori dal campo di applicazione del REACH.

11.4. Guida per gli utilizzatori a valle per valutare se operino nel rispetto dei limiti imposti dallo scenario di esposizione

Vedi Guida ECHA (http://guidance.echa.europa.eu/guidance_en.htm): "Guida per utilizzatori a valle"
Se le condizioni di utilizzo a valle si discostano dalle misure o parametri descritti nello scenario d'esposizione, l'uso a valle può ancora essere considerato all'interno delle condizioni descritte nello scenario di esposizione, quando vengono rispettati i seguenti criteri: i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) ottenuti per le condizioni divergenti, secondo il metodo descritto nello scenario o con uno strumento compatibile ("scaling tool"), devono essere pari o inferiori ai valori indicati nello scenario di esposizione. I parametri scalabili sono limitati a quelli che un utente a valle può modificare attivamente adattando il processo e che possono variare a seconda del metodo utilizzato per la valutazione dell'esposizione. Le proprietà intrinseche della sostanza come i tassi di pressione o diffusione del vapore e i parametri specifici per il processo, per esempio, l'area di pelle esposta, non possono essere scalati.

ES12: Formulazione di adesivi medicali e farmaceutici**12.1. Sezione titolo**

Titolo breve strutturato	: Formulazione o reimballaggio; Prodotti farmaceutici (PC29); Vari settori (SU10, SU20).
Sostanza	: Ottametiltrisilossano N. CE: 203-497-4

Ambiente	
SC1	ERC2
Lavoratore	
SC2	PROC1
SC3	PROC8a
SC4	PROC8b
SC5	PROC9

12.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione**12.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Formulazione di miscele (ERC2)**

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)	
Quantità annuale per sito	: <= 1000 kg
Tipo di rilascio	: Rilascio continuo
Giorni di emissione	: 200
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Trattamento centralizzato biologico delle acque di scarto Scaricare in ambiente acquatico è ristretto (vedere la sezione 4.2). Nessuna scarica della sostanza nelle acque di scarico	
Condizioni e misure relativi all'impianto per il trattamento delle acque reflue	
Tipo di STP	: Impianto di trattamento degli scarichi municipali

Trattamento di fanghi STP	: Discarica o incenerimento La diffusione come lo scenario più grave
Effluente STP	: 2 000 m3/d
Tipo di STP	: Impianto di trattamento locale
Trattamento di fanghi STP	: Discarica o incenerimento La diffusione come lo scenario più grave
Effluente STP	: 2 000 m3/d
Condizioni e misure relative al trattamento dei rifiuti (incluso l'articolo rifiuto)	
Trattamento dei rifiuti	: Rifiuti acquosi da trattare in impianti di trattamento biologico secondario, locali o municipali, prima di inviarli alla discarica.
Altre condizioni influenti sull'esposizione ambientale	
Flusso d'acqua sulla superficie di ricevimento	: 18 000 m3/d

12.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC1)

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Forma fisica del prodotto	: Liquido
Tensione di vapore	: 530 pa
Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)	
Quantità Giornaliera	: <= 5 kg
Durata	: Durata dell'esposizione > 240 min
Frequenza d'uso	: 1 usi per giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
<p>Valutazione della sicurezza del processo Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine Sciacquare, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione. Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente Formazione regolare degli impiegati Sistemi di gestione di sicurezza integrata Monitoraggio dell'operatore Verifiche dell'integrità dell'impianto Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici,</p>	

<p>attrezzature ausiliarie o tubazioni. Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a minimizzare l'esposizione. Consigli aggiuntivi per le buone pratiche Misure di contenimento</p>
<p>Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute</p>
<p>Occhiali di protezione di sicurezza aderenti Grembiule Guanti in nitrile Quando si prevede un'esposizione prolungata: Indossare un respiratore idoneo. Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).</p>
<p>Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori</p>
<p>Usò interno ed esterno : Usò all'interno</p>

12.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)

<p>Caratteristiche del prodotto (articolo)</p>
<p>Copre concentrazioni fino a 100 %</p>
<p>Forma fisica del prodotto : Liquido</p>
<p>Tensione di vapore : 530 pa</p>
<p>Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)</p>
<p>Quantità Giornaliera : <= 5 kg</p>
<p>Durata : Durata dell'esposizione 240 min</p>
<p>Frequenza d'uso : 1 usi per giorno</p>
<p>Misure e condizioni organizzative e tecniche</p>
<p>Valutazione della sicurezza del processo Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine Sciacquare, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione. Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente Formazione regolare degli impiegati Sistemi di gestione di sicurezza integrata Monitoraggio dell'operatore Verifiche dell'integrità dell'impianto Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici, attrezzature ausiliarie o tubazioni. Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a</p>

<p>minimizzare l'esposizione. Consigli aggiuntivi per le buone pratiche Misure di contenimento</p>
<p>Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute</p>
<p>Occhiali di protezione di sicurezza aderenti Grembiule Guanti in nitrile Quando si prevede un'esposizione prolungata: Indossare un respiratore idoneo. Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).</p>
<p>Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori</p>
<p>Usò interno ed esterno : Usò all'interno</p>

12.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b)

<p>Caratteristiche del prodotto (articolo)</p>
<p>Copre concentrazioni fino a 100 %</p>
<p>Forma fisica del prodotto : Liquido</p>
<p>Tensione di vapore : 530 pa</p>
<p>Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)</p>
<p>Quantità Giornaliera : <= 5 kg</p>
<p>Durata : Durata dell'esposizione > 240 min</p>
<p>Frequenza d'uso : 1 usi per giorno</p>
<p>Misure e condizioni organizzative e tecniche</p>
<p>Valutazione della sicurezza del processo Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine Sciacquare, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione. Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente Formazione regolare degli impiegati Sistemi di gestione di sicurezza integrata Monitoraggio dell'operatore Verifiche dell'integrità dell'impianto Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici, attrezzature ausiliarie o tubazioni. Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a minimizzare l'esposizione. Consigli aggiuntivi per le buone pratiche</p>

Misure di contenimento
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute
Occhiali di protezione di sicurezza aderenti Grembiule Guanti in nitrile Quando si prevede un'esposizione prolungata: Indossare un respiratore idoneo. Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori
Usò interno ed esterno : Usò all'interno

12.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento di una sostanza o miscela in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC9)

Caratteristiche del prodotto (articolo)
Copre concentrazioni fino a 100 %
Forma fisica del prodotto : Liquido
Tensione di vapore : 530 pa
Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)
Quantità Giornaliera : <= 5 kg
Durata : Durata dell'esposizione > 240 min
Frequenza d'uso : 1 usi per giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche
Valutazione della sicurezza del processo Procedure generali operative standard per controllare le attività di routine Sciacquare, spurgare e ventilare le linee dei contenitori prima di pulire o di eseguire della manutenzione. Verifiche audit di controllo sulla sicurezza e sull'ambiente Formazione regolare degli impiegati Sistemi di gestione di sicurezza integrata Monitoraggio dell'operatore Verifiche dell'integrità dell'impianto Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. I contenitori di stoccaggio del sito dovrebbero essere localizzati all'esterno, lontano da edifici, attrezzature ausiliarie o tubazioni. Effettuare all'interno della cappa di laboratorio o implementare dei metodi equivalenti adatti a minimizzare l'esposizione. Consigli aggiuntivi per le buone pratiche Misure di contenimento

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Occhiali di protezione di sicurezza aderenti Grembiule Guanti in nitrile Quando si prevede un'esposizione prolungata: Indossare un respiratore idoneo. Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno

12.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

12.3.1. Rilascio ambientale e esposizione: Formulazione di miscele (ERC2)

Compartimento	Livello di esposizione	RCR
Sedimenti dell'acqua dolce	0,0847 mg/kg peso umido (EUSES)	0,064
Sedimento marino	0,0085 mg/kg peso umido (EUSES)	0,063
Suolo	0,0133 mg/kg peso umido (EUSES)	< 0,029

12.3.2. Esposizione del lavoratore: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC1)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
dermico	sistemico	A lungo termine	0,034 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	< 0,001
inalazione	sistemico	A lungo termine	0,069 mg/m ³ (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	< 0,001

12.3.3. Esposizione del lavoratore: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
dermico	sistemico	A lungo termine	1,4 mg/kg p.c./giorno	0,001

			(ECETOC TRA Impiegato v2.0)	
inalazione	sistemico	A lungo termine	34 mg/m ³ (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,44

12.3.4. Esposizione del lavoratore: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
dermico	sistemico	A lungo termine	0,69 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	< 0,001
inalazione	sistemico	A lungo termine	8,6 mg/m ³ (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,11

12.3.5. Esposizione del lavoratore: Trasferimento di una sostanza o miscela in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC9)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Livello di esposizione	RCR
dermico	sistemico	A lungo termine	0,69 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	< 0,001
inalazione	sistemico	A lungo termine	34 mg/m ³ (ECETOC TRA Impiegato v2.0)	0,44

12.4. Guida per gli utilizzatori a valle per valutare se operino nel rispetto dei limiti imposti dallo scenario di esposizione

Vedi Guida ECHA (http://guidance.echa.europa.eu/guidance_en.htm): "Guida per utilizzatori a valle"
 Se le condizioni di utilizzo a valle si discostano dalle misure o parametri descritti nello scenario d'esposizione, l'uso a valle può ancora essere considerato all'interno delle condizioni descritte nello scenario di esposizione, quando vengono rispettati i seguenti criteri: i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) ottenuti per le condizioni divergenti, secondo il metodo descritto nello scenario o con uno strumento compatibile ("scaling tool"), devono essere pari o inferiori ai valori indicati nello scenario di esposizione. I parametri scalabili sono limitati a quelli che un utente a valle può modificare attivamente adattando il processo e che possono variare a seconda del metodo utilizzato per la valutazione dell'esposizione. Le proprietà intrinseche della sostanza come i tassi di pressione o diffusione del vapore e i parametri specifici per il processo, per esempio, l'area di pelle esposta, non possono essere scalati.

