

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 18.03.2025
3.4	22.04.2025	600000000017	Data della prima edizione: 12.03.2019

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

1.1 Identificatore del prodotto

Nome commerciale : CAROAT®

Identificatore Unico Di Formula (UFI) : K9V3-80SC-X00Q-KM4K

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

Utilizzazione della sostanza/della miscela : Agenti ossidanti

Restrizioni d'uso raccomandate : Il scenario di esposizione è disponibile in un allegato separato., Per ulteriori informazioni consultare il eSDS.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società : United Initiators GmbH
Dr.-Gustav-Adolph-Str. 3
82049 Pullach

Telefono : +49 / 89 / 74422 – 0

Indirizzo email della persona responsabile del SDS : contact@united-in.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

+44 1235 239670

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

Tossicità acuta, Categoria 4	H302: Nocivo se ingerito.
Corrosione cutanea, Sottocategoria 1B	H314: Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Lesioni oculari gravi, Categoria 1	H318: Provoca gravi lesioni oculari.
Pericolo a lungo termine (cronico) per l'ambiente acquatico, Categoria 3	H412: Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

Pittogrammi di pericolo :



Avvertenza : Pericolo

Indicazioni di pericolo : H302 Nocivo se ingerito.
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza :

Prevenzione:

P260 Non respirare la polvere.
P273 Non disperdere nell'ambiente.
P280 Indossare guanti/ indumenti protettivi/ proteggere gli occhi/ proteggere il viso/ proteggere l'udito.

Reazione:

P303 + P361 + P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciugare la pelle.
P304 + P340 + P310 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/ un medico.
P305 + P351 + P338 + P310 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/ un medico.

Componenti pericolosi da segnalare in etichetta:

bis(perossimonosolfato)bis(solfato) di pentapotassio

Etichettatura aggiuntiva

EUH208 Contiene Perossodisolfato di dipotassio.
Può provocare una reazione allergica.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

2.3 Altri pericoli

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

informazioni ecologiche: 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 tossicologiche: 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

3.2 Miscela

Natura chimica : cristallino
Solido

Componenti

Nome Chimico	N. CAS N. CE N. INDICE Numero di registrazione	Classificazione	Concentrazion e (% w/w)
bis(perossimonosolfato)bis(solfato) di pentapotassio	70693-62-8 274-778-7 01-2119485567-22-0001	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412 Stima della tossicità acuta Tossicità acuta per via orale: 500 mg/kg	< 100
Perossodisolfato di dipotassio	7727-21-1 231-781-8 016-061-00-1 01-2119495676-19-0000	Ox. Sol. 3; H272 Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335 (Sistema	< 3

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 18.03.2025
3.4	22.04.2025	600000000017	Data della prima edizione: 12.03.2019

		respiratorio)	
--	--	---------------	--

Per spiegazioni sulle abbreviazioni vedi paragrafo 16.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

- Informazione generale : Togliere immediatamente gli indumenti e le scarpe contaminate.
Chiamare immediatamente un medico.
Non somministrare alcunchè a persone svenute.
In caso di incoscienza porre su un fianco in posizione stabile e consultare un medico.
Allontanarsi dall'area di pericolo.
Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.
Non abbandonare la vittima senza assistenza.
Sintomi da avvelenamento possono comparire dopo parecchie ore.
- Protezione dei soccorritori : Gli addetti al pronto soccorso dovrebbero fare attenzione all'autoprotezione e indossare l'abbigliamento di protezione raccomandato
- Se inalato : Somministrare ossigeno se la respirazione risulta difficile o si osserva cianosi.
Se viene respirato, trasportare la persona all'aria fresca.
Se non respira, somministrare respirazione artificiale.
In caso d'inalazione possibile corrosione delle vie respiratorie.
In caso di incoscienza porre su un fianco in posizione stabile e consultare un medico.
In caso di persistenza dei disturbi consultare un medico.
- In caso di contatto con la pelle : In caso di persistenza dei disturbi consultare un medico.
Trattamento medico immediato si rende necessario in quanto gli effetti corrosivi sulla pelle mostrano una lenta e cattiva guarigione della piaga.
In caso di esposizione per contatto, sciacquare immediatamente la pelle con molta acqua per almeno 15 minuti e togliere gli indumenti contaminati e le scarpe.
Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.
Se in contatto con la pelle, sciacquare bene con acqua.
Se si deposita sugli indumenti, togliere gli indumenti.
- In caso di contatto con gli occhi : Piccole quantità spruzzate negli occhi possono provocare danni irreversibili ai tessuti e cecità.
In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.
Continuare a sciacquare gli occhi durante il trasporto all'ospedale.
Rimuovere le lenti a contatto.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 18.03.2025
3.4	22.04.2025	600000000017	Data della prima edizione: 12.03.2019

Proteggere l'occhio illeso.
Sciacquare tenendo l'occhio ben spalancato.
Qualora persista l'irritazione agli occhi, consultare un medico.

Se ingerito : Chiamare immediatamente un medico.
Sciacquare bene la bocca con acqua.
Mantenere il tratto respiratorio pulito.
NON indurre il vomito.
In caso di persistenza dei disturbi consultare un medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Rischi : Nocivo se ingerito.
Provoca gravi lesioni oculari.
Provoca gravi ustioni.

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

Trattamento : Trattare i sintomi e offrire sostegno alla persona.

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei : Schiuma
Getto d'acqua nebulizzata
Agente schiumogeno
Anidride carbonica (CO₂)
Polvere chimica

Mezzi di estinzione non idonei : Getto d'acqua abbondante

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericoli specifici contro l'incendio : Prodotti di decomposizione pericolosi in caso d'incendio (vedere sezione 10).

Non permettere che i mezzi di estinzione penetrino nei canali di scolo o nei corsi d'acqua.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

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.

Metodi di estinzione specifici : Non usare un getto d'acqua in quanto potrebbe disperdere o propagare il fuoco.
Rimuovere i contenitori integri dall'area dell'incendio se ciò

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 18.03.2025
3.4	22.04.2025	600000000017	Data della prima edizione: 12.03.2019

può essere fatto in sicurezza.
Spruzzi d'acqua possono essere usati per raffreddare contenitori chiusi.

Ulteriori informazioni : Utilizzare sistemi estinguenti compatibili con la situazione locale e con l'ambiente circostante.
Raccogliere separatamente l'acqua antincendio contaminata. Queste non devono essere scaricate nelle fognature.
Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Precauzioni individuali : Rispettare le raccomandazioni per una manipolazione sicura e per l'uso dell'attrezzatura protettiva personale.
Usare i dispositivi di protezione individuali.
Evitare la formazione di polvere.
Non inalare la polvere.
Manipolare il materiale recuperato come descritto nella sezione " considerazioni sull'eliminazione".

6.2 Precauzioni ambientali

Precauzioni ambientali : Non scaricare il prodotto nelle fogne.
Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo.
In caso d'inquinamento di fiumi, laghi o fognature, informare le autorità competenti in conformità alle leggi locali.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Metodi di bonifica : Eliminare le fuoriuscite immediatamente.
Per pulire il pavimento e tutti gli oggetti contaminati da questo materiale, usare acqua in abbondanza.
Asciugare con materiale assorbente inerte.
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.

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

Misure tecnici : Vedere le misure d'ingegneria nella sezione CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 18.03.2025
3.4	22.04.2025	600000000017	Data della prima edizione: 12.03.2019

- Avvertenze per un impiego sicuro : Evitare formazione di particelle respirabili.
Non ingerire.
Non respirare i vapori e le polveri.
Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle.
Assicurare un sufficiente ricambio d'aria e/o un'aspirazione negli ambienti di lavoro.
Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro.
Lavare accuratamente dopo la manipolazione.
Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.
- Indicazioni contro incendi ed esplosioni : Evitare la formazione di polvere. Adottare un'adeguata ventilazione nei luoghi dove si sviluppano le polveri.
- Misure di igiene : Evitare il contatto con la pelle, con gli occhi e con gli indumenti. Mantenere lontano da alimenti e bevande. Non mangiare né bere durante l'impiego. Non fumare durante l'impiego. Lavarsi le mani prima delle pause e subito dopo aver maneggiato il prodotto.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

- Requisiti del magazzino e dei contenitori : Tenere in un luogo asciutto. Osservare le indicazioni sull'etichetta. Conservare rispettando le particolari direttive nazionali. Installazioni elettriche e materiali di lavoro devono essere conformi alle attuali norme di sicurezza e tecniche. Chiudere accuratamente i contenitori aperti e riporli in posizione verticale per evitare perdite.
- Indicazioni per il magazzinaggio insieme ad altri prodotti : Evitare assolutamente che il prodotto venga in contatto con l'acqua durante l'immagazzinaggio.
Tenere lontano da acidi, basi, sali di metalli pesanti e sostanze riducenti.
- Temperatura di stoccaggio consigliata : < 30 °C
- Ulteriori informazioni sulla stabilità di conservazione : Per motivi di qualità
- Non si verifica degradazione se immagazzinato in condizioni normali.

7.3 Usi finali particolari

- Usi particolari : Per informazioni supplementari, riferirsi alla scheda dei dati tecnici del prodotto.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Limiti di esposizione professionale

Allgemeiner Staubgrenzwert 3 mg/m³
Tipo di valore (Tipo di esposizione): TWA (polvere alveolata)
Base: CH SUVA

Polvere 10 mg/m³
Tipo di valore (Tipo di esposizione): TWA (polvere inalabile)
Base: CH SUVA

3 mg/m³
Tipo di valore (Tipo di esposizione): TWA (polvere alveolata)
Base: CH SUVA
Ulteriori informazioni: Se il valore limite di esposizione professionale viene rispettato, le lesioni al feto sono improbabili.

10 mg/m³
Tipo di valore (Tipo di esposizione): TWA (polvere inalabile)
Base: CH SUVA
Ulteriori informazioni: Se il valore limite di esposizione professionale viene rispettato, le lesioni al feto sono improbabili.

Componenti	N. CAS	Tipo di valore (Tipo di esposizione)	Parametri di controllo	Base
carbonato di magnesio	546-93-0	TWA (polvere alveolata)	3 mg/m ³	CH SUVA

Livello derivato senza effetto (DNEL) secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006:

Denominazione della sostanza	Uso finale	Via di esposizione	Potenziati conseguenze sulla salute	Valore
bis(perossimonosolfato)bis(solfato) di pentapotassio	Lavoratori	Inalazione	Effetti locali a lungo termine	0,112 mg/m ³
	Lavoratori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici a lungo termine	4 mg/kg p.c./giorno
Perossodisolfato di dipotassio	Lavoratori	Inalazione	Effetti locali a lungo termine	0,824 mg/m ³
	Lavoratori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici a lungo termine	10,3 mg/kg p.c./giorno
	Consumatori	Inalazione	Effetti locali a lungo termine	0,421 mg/m ³

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

	Consumatori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici a lungo termine	5,2 mg/kg p.c./giorno
	Consumatori	Ingestione	Effetti sistemici a lungo termine	0,52 mg/kg p.c./giorno
	Consumatori	Ingestione	Effetti sistemici acuti	1,55 mg/kg p.c./giorno

Concentrazione prevedibile priva di effetti (PNEC) secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006:

Denominazione della sostanza	Compartimento ambientale	Valore
bis(perossimonosolfato)bis(solfato) di pentapotassio	Acqua dolce	0,0222 mg/l
	Acqua di mare	0,00222 mg/l
	Sedimento di acqua dolce	0,07992 mg/kg peso secco (p.secco)
	Sedimento marino	0,007992 mg/kg peso secco (p.secco)
	Impianto di trattamento dei liquami	1 mg/l
Perossodisolfato di dipotassio	Suolo	0,002996 mg/kg peso secco (p.secco)
	Acqua dolce	0,518 mg/l
	Uso discontinuo/rilascio	0,763 mg/l
	Acqua di mare	0,052 mg/l
	Impianto di trattamento dei liquami	3,6 mg/l
	Sedimento di acqua dolce	2,03 mg/kg peso secco (p.secco)
	Sedimento marino	0,203 mg/kg peso secco (p.secco)
	Suolo	0,1 mg/kg peso secco (p.secco)

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

Minimizzare le concentrazioni di esposizione sul luogo di lavoro.

Protezione individuale

Protezione degli occhi/ del volto : Assicurarsi che i lava-occhi e le docce di emergenza siano vicine alla postazione di lavoro.
Si prega di rispettare le disposizioni locali/nazionali vigenti al momento della scelta delle misure di protezione per uno specifico luogo di lavoro.
Indossare sempre occhiali di protezione quando la possibilità di contatto accidentale del prodotto con gli occhi non può essere esclusa.
Occhiali di protezione di sicurezza aderenti
Nel caso di pericolo di spruzzi indossare occhiali protettivi adeguati ed, eventualmente, anche protezione al viso.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 18.03.2025
3.4	22.04.2025	600000000017	Data della prima edizione: 12.03.2019

- Protezione delle mani
- Materiale : Gomma nitrilica
 - Tempo di permeazione : 480 min
 - Spessore del guanto : 0,40 mm
- Materiale : gomma butilica
- Tempo di permeazione : 480 min
 - Spessore del guanto : 0,47 mm
- Osservazioni : I dati riguardo il tempo di penetrazione/la resistenza del materiale sono valori standard! I tempi esatti di penetrazione/resistenza del materiale, devono essere ottenuti dal produttore di guanti di protezione. La finitura dei guanti protettivi per l'uso di prodotti chimici deve essere scelta sulla base della concentrazione e della quantità di sostanze pericolose previste per le singole mansioni. Per applicazioni particolari si raccomanda di definire la specifica resistenza ai prodotti chimici con il produttore di guanti da lavoro. Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.
- Protezione della pelle e del corpo : Scegliere abbigliamento protettivo appropriato, basato sui dati di resistenza chimica e valutazione del potenziale di esposizione in loco.
Ulteriori indumenti devono essere utilizzati in base all'operazione da svolgere (ad es. manicotti, grembiule, guanti di protezione, tute usa e getta) per evitare di esporre superfici di pelle.
Indossare appropriatamente:
Indumenti protettivi antistatici a prova di fiamma.
- Protezione respiratoria : In caso di formazione di polvere o aerosol, usare un respiratore con un filtro approvato.
- Filtro tipo : Filtro tipo P
- Accorgimenti di protezione : Il tipo di attrezzatura di protezione deve essere selezionato in funzione della concentrazione e la quantità di sostanza pericolosa al posto di lavoro.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico : Solido cristallino

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Colore	:	bianco
Odore	:	inodore
Soglia olfattiva	:	non determinato
Punto/ intervallo di fusione	:	Decomposizione: Si decompone al di sotto del punto di fusione.
Punto/intervallo di ebollizione	:	non determinato
Infiammabilità	:	non si accende
Limite superiore di esplosività / Limite superiore di infiammabilità	:	Limite superiore di esplosività Nessun dato disponibile
Limite inferiore di esplosività / Limite inferiore di infiammabilità	:	Limite inferiore di esplosività Nessun dato disponibile
Punto di infiammabilità	:	Non applicabile
Temperatura di autoaccensione	:	non determinato
Temperatura di decomposizione auto-accelerata (TDAA / SADT)	:	> 80 °C Metodo: Test UN- H.4 SADT-Self Accelerating Decomposition Temperature. Lowest temperature at which the tested package size will undergo a self-accelerating decomposition reaction.
pH	:	2,3 Concentrazione: 10 g/l
Viscosità		
Viscosità, dinamica	:	Non applicabile
Viscosità, cinematica	:	Non applicabile

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

La solubilità/ le solubilità. Idrosolubilità	:	ca. 300 g/l (20 °C) solubile
Coefficiente di ripartizione: n- ottanolo/acqua	:	Non applicabile
Tensione di vapore	:	< 0,001 hPa (25 °C)
Densità relativa	:	non determinato
Densità	:	ca. 2,35 g/cm ³ (20 °C)
Densità apparente	:	ca. 1.100 kg/m ³
Densità di vapore relativa	:	non determinato
Caratteristiche delle particelle Valutazione	:	Questa sostanza/miscela non contiene nanoforme (secondo il regolamento REACH) basato su: Dati di misurazione
Dimensione della particella	:	non determinato
Distribuzione della grandezza delle particelle	:	D10 = 89 µm Tipo di distribuzione: distribuzione di volume Tecnica di misurazione: diffrazione laser
Polverosità	:	Evitare la formazione di polvere.
Forma	:	non determinato
cristallinità	:	non determinato
Trattamento superficiale /Rivestimenti	:	Non applicabile

9.2 Altre informazioni

Esplosivi : Non esplosivo

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 18.03.2025
3.4	22.04.2025	600000000017	Data della prima edizione: 12.03.2019

Proprietà ossidanti	:	Non presenta azione comburente.
Autoignizione	:	La sostanza o la miscela non è classificata come piroforica.
Sostanze auto-surriscaldanti	:	La sostanza o la miscela non è classificata come autoriscaldante.
Sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, sviluppano gas infiammabili	:	La sostanza o la miscela non libera gas infiammabili per contatto con acqua.
Esplosivi desensibilizzati	:	Non applicabile
Velocità di evaporazione	:	Nessun dato disponibile

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.

10.2 Stabilità chimica

Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.

Non si verifica degradazione se immagazzinato in condizioni normali.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Reazioni pericolose : Anche piccole quantità di umidità o di scorie possono dar luogo ad una notevole riduzione della decomposizione autoaccelerata (SADT)
Evitare l'umidità.

10.4 Condizioni da evitare

Condizioni da evitare : Proteggere da contaminazione.
Proteggere dall'umidità.

10.5 Materiali incompatibili

Materiali da evitare : acceleratore, acido e basi potenti, (sali di) metalli pesanti, riducenti
Evitare le impurità (p. es. ruggine, polvere, cenere): rischio di

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 18.03.2025
3.4	22.04.2025	600000000017	Data della prima edizione: 12.03.2019

decomposizione!

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

In caso d'incendio e di decomposizione possono prodursi gas e vapori irrit.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

Tossicità acuta

Nocivo se ingerito.

Prodotto:

- Tossicità acuta per via orale : DL50 (Ratto): 500 mg/kg
Metodo: Linee Guida 423 per il Test dell'OECD
- Tossicità acuta per inalazione : CL0 (Ratto): > 5 mg/l
Tempo di esposizione: 4 h
Atmosfera test: polvere/nebbia
Metodo: Linee Guida 403 per il Test dell'OECD
Valutazione: La sostanza o la miscela non presenta alcuna tossicità acuta per inalazione
Osservazioni: Giudizio competente
- Tossicità acuta per via cutanea : DL50 (Ratto): > 5.000 mg/kg
Metodo: Linee Guida 402 per il Test dell'OECD

Componenti:

bis(perossimonosolfato)bis(solfato) di pentapotassio:

- Tossicità acuta per via orale : DL50 (Ratto): 500 mg/kg
Metodo: Linee Guida 423 per il Test dell'OECD
- Tossicità acuta per inalazione : CL0 (Ratto): > 5 mg/l
Tempo di esposizione: 4 h
Atmosfera test: polvere/nebbia
Metodo: Linee Guida 403 per il Test dell'OECD
Valutazione: La sostanza o la miscela non presenta alcuna tossicità acuta per inalazione
Osservazioni: Giudizio competente
- Tossicità acuta per via cutanea : DL50 (Ratto): > 5.000 mg/kg
Metodo: Linee Guida 402 per il Test dell'OECD

Perossodisolfato di dipotassio:

- Tossicità acuta per via orale : DL50 (Ratto, maschio): 742 mg/kg
Metodo: Linee Guida 401 per il Test dell'OECD
Valutazione: Il componente/la miscela è moderatamente tossico/a dopo singola ingestione.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Tossicità acuta per inalazione : CL50 (Ratto): > 5,1 mg/l
Tempo di esposizione: 4 h
Atmosfera test: polvere/nebbia
Metodo: Linee Guida 403 per il Test dell'OECD
Valutazione: La sostanza o la miscela non presenta alcuna tossicità acuta per inalazione
Osservazioni: Giudizio competente

Tossicità acuta per via cutanea : DL50 (Ratto): > 2.000 mg/kg
Valutazione: La sostanza o la miscela non presenta alcuna tossicità cutanea acuta
Osservazioni: Giudizio competente

Corrosione/irritazione cutanea

Provoca gravi ustioni.

Prodotto:

Specie : Su coniglio
Metodo : Linee Guida 404 per il Test dell'OECD
Risultato : Provoca ustioni.

Osservazioni : Gravemente corrosivo e necrotizzante i tessuti.

Componenti:

bis(perossimonosolfato)bis(solfo) di pentapotassio:

Specie : Su coniglio
Metodo : Linee Guida 404 per il Test dell'OECD
Risultato : Provoca ustioni.

Perossodisolfato di dipotassio:

Specie : Su coniglio
Metodo : Linee Guida 404 per il Test dell'OECD
Risultato : Irritante per la pelle

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Provoca gravi lesioni oculari.

Prodotto:

Specie : Su coniglio
Metodo : Linee Guida 405 per il Test dell'OECD
Risultato : Rischio di gravi lesioni oculari.

Osservazioni : Può provocare danni irreversibili agli occhi.

Componenti:

bis(perossimonosolfato)bis(solfo) di pentapotassio:

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 18.03.2025
3.4	22.04.2025	600000000017	Data della prima edizione: 12.03.2019

Specie : Su coniglio
Metodo : Linee Guida 405 per il Test dell'OECD
Risultato : Rischio di gravi lesioni oculari.

Perossodisolfato di dipotassio:

Specie : Su coniglio
Metodo : Linee Guida 405 per il Test dell'OECD
Risultato : Irritante per gli occhi

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Sensibilizzazione cutanea

Basandosi sui dati disponibili non è possibile rispettare i criteri di classificazione.

Sensibilizzazione delle vie respiratorie

Basandosi sui dati disponibili non è possibile rispettare i criteri di classificazione.

Prodotto:

Via di esposizione : Contatto con la pelle
Specie : Porcellino d'India
Metodo : Linee Guida 406 per il Test dell'OECD
Risultato : Non causa sensibilizzazione su animali da laboratorio.

Via di esposizione : Inalazione
Metodo : Giudizio competente
Risultato : Non provoca sensibilizzazione respiratoria.
Osservazioni : Giudizio competente

Tipo di test : Saggio dei linfonodi locali (LLNA)
Specie : Topo
Metodo : Linee Guida 442B per il Test dell'OECD
Risultato : Non provoca sensibilizzazione della pelle.
BPL : si
Osservazioni : Le informazioni fornite si fondano su esperimenti condotti sulla miscela stessa.

Valutazione : Non causa sensibilizzazione su animali da laboratorio.

Componenti:

bis(perossimonosolfato)bis(solcato) di pentapotassio:

Via di esposizione : Contatto con la pelle
Specie : Porcellino d'India
Metodo : Linee Guida 406 per il Test dell'OECD
Risultato : Non causa sensibilizzazione su animali da laboratorio.

Tipo di test : Saggio dei linfonodi locali (LLNA)
Specie : Topo
Metodo : Linee Guida 442B per il Test dell'OECD
Risultato : Non causa sensibilizzazione su animali da laboratorio.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Perossodisolfato di dipotassio:

Via di esposizione : Contatto con la pelle
Specie : Porcellino d'India
Metodo : Linee Guida 406 per il Test dell'OECD
Risultato : Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.

Via di esposizione : inalazione (polveri/nebbie/fumi)
Risultato : Può provocare sensibilizzazione per inalazione.
Osservazioni : Giudizio competente

Mutagenicità delle cellule germinali

Non classificato a causa della mancanza di dati.

Prodotto:

Genotossicità in vitro : Metodo: Linee Guida 473 per il Test dell'OECD
Risultato: positivo

Metodo: Linee Guida 476 per il Test dell'OECD
Risultato: positivo

Metodo: Linee Guida 471 per il Test dell'OECD
Risultato: negativo

Genotossicità in vivo : Tipo di test: Test in vivo del micronucleo
Specie: Topo (maschio e femmina)
Modalità d'applicazione: Orale
Metodo: Linee Guida 474 per il Test dell'OECD
Risultato: negativo

Tipo di test: Test alcalino della cometa su mammiferi in vivo
Specie: Ratto (maschio)
Modalità d'applicazione: Orale
Metodo: Linee Guida 489 per il Test dell'OECD
Risultato: negativo

Componenti:

bis(perossimonosolfato)bis(solfo) di pentapotassio:

Genotossicità in vitro : Tipo di test: Test di ames
Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica
Metodo: Linee Guida 471 per il Test dell'OECD
Risultato: negativo

Tipo di test: Test in vitro di mutazione genica su cellule di mammifero
Metodo: Linee Guida 476 per il Test dell'OECD
Risultato: Ambiguo

Tipo di test: Aberrazione cromosomica in vitro

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Metodo: Linee Guida 473 per il Test dell'OECD
Risultato: positivo

Tipo di test: Test in vitro di mutazione genica su cellule di mammifero
Metodo: Linee Guida 490 per il Test dell'OECD
Risultato: negativo

Genotossicità in vivo : Tipo di test: Test in vivo del micronucleo
Specie: Topo (maschio e femmina)
Modalità d'applicazione: Orale
Metodo: Linee Guida 474 per il Test dell'OECD
Risultato: negativo

Tipo di test: Test alcalino della cometa su mammiferi in vivo
Specie: Ratto (maschio)
Modalità d'applicazione: Orale
Metodo: Linee Guida 489 per il Test dell'OECD
Risultato: negativo

Perossodisolfato di dipotassio:

Genotossicità in vitro : Tipo di test: Test di mutazione batterica inversa (AMES)
Risultato: negativo
Osservazioni: Basato su dati di materiali simili

Genotossicità in vivo : Tipo di test: Saggio sul micronucleo negli eritrociti dei mammiferi (saggio citogenetico in vivo)
Specie: Topo
Modalità d'applicazione: Iniezione intraperitoneale
Risultato: negativo
Osservazioni: Basato su dati di materiali simili

Cancerogenicità

Non classificato a causa della mancanza di dati.

Prodotto:

Osservazioni : Queste informazioni non sono disponibili.

Componenti:

bis(perossimonosolfato)bis(solfo) di pentapotassio:

Osservazioni : Queste informazioni non sono disponibili.

Perossodisolfato di dipotassio:

Specie : Topo
Modalità d'applicazione : Contatto con la pelle
Tempo di esposizione : 52 settimane
Metodo : Linee Guida 451 per il Test dell'OECD
Risultato : negativo

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 18.03.2025
3.4	22.04.2025	600000000017	Data della prima edizione: 12.03.2019

Tossicità riproduttiva

Non classificato a causa della mancanza di dati.

Prodotto:

Componenti:

bis(perossimonosolfato)bis(solfato) di pentapotassio:

Perossodisolfato di dipotassio:

Effetti sulla fertilità : Specie: Ratto
Modalità d'applicazione: Ingestione
Metodo: Linee Guida 421 per il Test dell'OECD
Risultato: negativo

Effetti sullo sviluppo fetale : Specie: Ratto
Modalità d'applicazione: Ingestione
Metodo: Linee Guida 421 per il Test dell'OECD
Risultato: negativo

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola

Basandosi sui dati disponibili non è possibile rispettare i criteri di classificazione.

Prodotto:

Valutazione : La sostanza o la miscela non è classificata come intossicante di un organo bersaglio, per esposizione singola.

Componenti:

Perossodisolfato di dipotassio:

Valutazione : Può irritare le vie respiratorie.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta

Non classificato a causa della mancanza di dati.

Tossicità a dose ripetuta

Prodotto:

Specie : Ratto, maschio e femmina
LOAEL : > 1.000 mg/kg
Modalità d'applicazione : Orale
Tempo di esposizione : 28 d
Metodo : Linee Guida 407 per il Test dell'OECD
Osservazioni : Tossicità subacuta

Specie : Ratto, maschio e femmina
LOAEL : 600 mg/kg
Modalità d'applicazione : Orale
Tempo di esposizione : 90 d

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 18.03.2025
3.4	22.04.2025	600000000017	Data della prima edizione: 12.03.2019

Metodo : Linee Guida 408 per il Test dell'OECD
Osservazioni : Tossicità subcronica

Componenti:

bis(perossimonosolfato)bis(solfato) di pentapotassio:

Specie : Ratto, maschio e femmina
LOAEL : > 1.000 mg/kg
Modalità d'applicazione : Orale
Tempo di esposizione : 28 d
Metodo : Linee Guida 407 per il Test dell'OECD
Osservazioni : Tossicità subacuta

Specie : Ratto, maschio e femmina
LOAEL : 600 mg/kg
Modalità d'applicazione : Orale
Tempo di esposizione : 90 d
Metodo : Linee Guida 408 per il Test dell'OECD
Osservazioni : Tossicità subcronica

Perossodisolfato di dipotassio:

Specie : Ratto
NOAEL : 1.000 mg/kg
LOAEL : 3.000 mg/kg
Modalità d'applicazione : Ingestione
Tempo di esposizione : 90 d
Metodo : Linee Guida 408 per il Test dell'OECD

Pericolo in caso di aspirazione

Non classificato a causa della mancanza di dati.

11.2 Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Prodotto:

Valutazione : 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.

Ulteriori informazioni

Prodotto:

Osservazioni : Nessun dato disponibile

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Prodotto:

- Tossicità per i pesci : NOEC (Oncorhynchus mykiss (Trota iridea)): 0,5 mg/l
Tempo di esposizione: 96 h
Metodo: Linee Guida 203 per il Test dell'OECD
- Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici : CE50 (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)): 3,5 mg/l
Tempo di esposizione: 48 h
Metodo: Linee Guida 202 per il Test dell'OECD
- Tossicità per le alghe/piante acquatiche : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee)): > 1 mg/l
Tempo di esposizione: 72 h
Metodo: Linee Guida 201 per il Test dell'OECD
- Tossicità per i pesci (Tossicità cronica) : NOEC: 0,5 mg/l
Tempo di esposizione: 37 d
- Tossicità per i micro-organismi : CE50 (Batteri): 100 mg/l
Tempo di esposizione: 3 h
Metodo: Linee Guida 209 per il Test dell'OECD

Valutazione Ecotossicologica

- Tossicità cronica per l'ambiente acquatico : Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Componenti:

bis(perossimonosolfato)bis(solfato) di pentapotassio:

- Tossicità per i pesci : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trota iridea)): 53 mg/l
Tempo di esposizione: 96 h
Metodo: Linee Guida 203 per il Test dell'OECD
- Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici : CE50 (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)): 3,5 mg/l
Tempo di esposizione: 48 h
Metodo: Linee Guida 202 per il Test dell'OECD
- Tossicità per le alghe/piante acquatiche : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee)): > 1 mg/l
Tempo di esposizione: 72 h
Metodo: Linee Guida 201 per il Test dell'OECD
- NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee)): 0,5 mg/l
Tempo di esposizione: 72 h
Metodo: Linee Guida 201 per il Test dell'OECD

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 18.03.2025
3.4	22.04.2025	600000000017	Data della prima edizione: 12.03.2019

Valutazione Ecotossicologica

Tossicità acuta per l'ambiente acquatico : Tossico per gli organismi acquatici.

Tossicità cronica per l'ambiente acquatico : Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Perossodisolfato di dipotassio:

Tossicità per i pesci : CL50 (Scophthalmus maximus (rombo)): 107,6 mg/l
Tempo di esposizione: 96 h
Metodo: Linee Guida 203 per il Test dell'OECD
Osservazioni: Basato su dati di materiali simili

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici : CE50 (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)): 120 mg/l
Tempo di esposizione: 48 h
Osservazioni: Basato su dati di materiali simili

Tossicità per le alghe/piante acquatiche : CE50 (Phaeodactylum): 320 mg/l
Tempo di esposizione: 72 h
Metodo: Linee Guida 201 per il Test dell'OECD
Osservazioni: Basato su dati di materiali simili

NOEC (Phaeodactylum): 32 mg/l
Tempo di esposizione: 72 h
Metodo: Linee Guida 201 per il Test dell'OECD
Osservazioni: Basato su dati di materiali simili

Tossicità per i micro-organismi : EC10 (Pseudomonas putida): 36 mg/l
Tempo di esposizione: 18 h
Osservazioni: Basato su dati di materiali simili

12.2 Persistenza e degradabilità

Prodotto:

Biodegradabilità : Osservazioni: I metodi per la determinazione della degradabilità biologica non sono applicabili a sostanze non organiche.

Componenti:

bis(perossimonosolfato)bis(solfo) di pentapotassio:

Biodegradabilità : Osservazioni: I metodi per la determinazione della degradabilità biologica non sono applicabili a sostanze non organiche.

Perossodisolfato di dipotassio:

Biodegradabilità : Osservazioni: I metodi per determinare la biodegradabilità non si applicano alle sostanze inorganiche.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 18.03.2025
3.4	22.04.2025	600000000017	Data della prima edizione: 12.03.2019

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Componenti:

Perossodisolfato di dipotassio:

Coefficiente di ripartizione: n- : Osservazioni: Non applicabile
ottanolo/acqua

12.4 Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Prodotto:

Valutazione : Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Prodotto:

Valutazione : 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.

12.7 Altri effetti avversi

Prodotto:

Informazioni ecologiche supplementari : Un pericolo ambientale non può essere escluso nell'eventualità di una manipolazione o eliminazione non professionale.
Tossico per gli organismi acquatici.
Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto : Eliminare i rifiuti in un impianto regolamentare per l'eliminazione dei rifiuti.
Il prodotto non deve entrare nelle fognature, corsi d'acqua o suolo.
Non contaminare stagni, canali navigabili o fossati con il prodotto chimico o il contenitore usato.

Contenitori contaminati : Eliminare nel rispetto della normativa vigente in materia.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4	Data di revisione: 22.04.2025	Numero SDS: 600000000017	Data ultima edizione: 18.03.2025 Data della prima edizione: 12.03.2019
-----------------	----------------------------------	-----------------------------	---

Pulire il recipiente con acqua.
Smaltire il prodotto/ recipiente in un impianto d'eliminazione di rifiuti autorizzato.
Svuotare i contenuti residui.
Smaltire come prodotto inutilizzato.
Non riutilizzare contenitori vuoti.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU o numero ID

ADN	:	UN 3260
ADR	:	UN 3260
RID	:	UN 3260
IMDG	:	UN 3260
IATA	:	UN 3260

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADN	:	SOLIDO INORGANICO CORROSIVO, ACIDO, N.A.S. (Potassium Monopersulfate)
ADR	:	SOLIDO INORGANICO CORROSIVO, ACIDO, N.A.S. (Potassium Monopersulfate)
RID	:	SOLIDO INORGANICO CORROSIVO, ACIDO, N.A.S. (Potassium Monopersulfate)
IMDG	:	CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Potassium Monopersulfate)
IATA	:	Corrosive solid, acidic, inorganic, n.o.s. (Potassium Monopersulfate)

14.3 Classe(i) di pericolo per il trasporto

	Classe	Rischi sussidiari
ADN	: 8	
ADR	: 8	
RID	: 8	
IMDG	: 8	
IATA	: 8	

14.4 Gruppo di imballaggio

ADN		
Gruppo di imballaggio	:	II
Codice di classificazione	:	C2
N. di identificazione del pericolo	:	80

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Etichette : 8

ADR

Gruppo di imballaggio : II
Codice di classificazione : C2
N. di identificazione del pericolo : 80
Etichette : 8
Codice di restrizione in galleria : (E)

RID

Gruppo di imballaggio : II
Codice di classificazione : C2
N. di identificazione del pericolo : 80
Etichette : 8

IMDG

Gruppo di imballaggio : II
Etichette : 8
EmS Codice : F-A, S-B

IATA (Cargo)

Istruzioni per l'imballaggio (aereo da carico) : 863
Istruzioni di imballaggio (LQ) : Y844
Gruppo di imballaggio : II
Etichette : Corrosive

IATA (Passeggero)

Istruzioni per l'imballaggio (aereo passeggeri) : 859
Istruzioni di imballaggio (LQ) : Y844
Gruppo di imballaggio : II
Etichette : Corrosive

14.5 Pericoli per l'ambiente

ADN

Pericoloso per l'ambiente : no

ADR

Pericoloso per l'ambiente : no

RID

Pericoloso per l'ambiente : no

IMDG

Inquinante marino : no

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

La/le classificazione/i di trasporto qui fornite sono a solo scopo informativo e basate esclusivamente sulle proprietà del materiale non confezionato, come descritto nella presente Scheda di sicurezza. Le classificazioni di trasporto possono variare in base alla modalità di trasporto, alle dimensioni delle confezioni e alle variazioni delle normative regionali o nazionali.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 18.03.2025
3.4	22.04.2025	600000000017	Data della prima edizione: 12.03.2019

14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Non applicabile al prodotto nella sua forma fornita.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

Ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici (ORRPChim, SR 814.81) : Non applicabile

Ordinanza PIC, OPICChim (814.82) : Non applicabile

Ordinanza sulla protezione contro gli incidenti rilevanti
Quantitativo soglia secondo l'ordinanza sulla protezione contro gli incidenti rilevanti (OPIR 814.012) : 20.000 kg

Altre legislazioni:

Il prodotto appartiene al gruppo 2 secondo l'Ordinanza Svizzera sui prodotti chimici (OPChim 813.11).

Articolo 4 capoverso 4 Ordinanza sulla protezione dei giovani lavoratori (OLL 5, RS 822.115) e articolo 1 lett. f Ordinanza del DEFR sui lavori pericolosi per i giovani (822.115.2): I giovani che seguono una formazione professionale di base sono autorizzati a lavorare con questo prodotto (questa sostanza / questo preparato) soltanto se ciò è previsto nelle rispettive ordinanze sulla formazione per il raggiungimento degli obiettivi di formazione e se le condizioni del piano di formazione e le restrizioni d'età vigenti sono soddisfatte. I giovani che non seguono una formazione professionale di base non possono utilizzare questo prodotto (questa sostanza / questo preparato). Sono considerati giovani i lavoratori, di ambedue i sessi, fino ai 18 anni compiuti.

I componenti di questo prodotto sono riportati nei seguenti elenchi:

TCSI (TW)	: Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.
TSCA (US)	: Tutte le sostanze elencate come attive nell'inventario TSCA
AIIC (AU)	: Tutti i componenti sono elencati nell'inventario, si applicano obblighi/restrizioni normative
DSL (CA)	: Tutti i componenti di questo prodotto sono presenti nella lista DSL
ENCS (JP)	: Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.
ISHL (JP)	: Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.
KECI (KR)	: Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 18.03.2025
3.4	22.04.2025	600000000017	Data della prima edizione: 12.03.2019

PICCS (PH) : Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.

IECSC (CN) : Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.

TECI (TH) : Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per questa sostanza è stata effettuata una Valutazione della Sicurezza Chimica.
Per ulteriori informazioni consultare il eSDS.

SEZIONE 16: altre informazioni

Testo completo delle Dichiarazioni-H

H272 : Può aggravare un incendio; comburente.

H302 : Nocivo se ingerito.

H314 : Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H315 : Provoca irritazione cutanea.

H317 : Può provocare una reazione allergica cutanea.

H318 : Provoca gravi lesioni oculari.

H319 : Provoca grave irritazione oculare.

H334 : Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

H335 : Può irritare le vie respiratorie.

H412 : Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Testo completo di altre abbreviazioni

Acute Tox. : Tossicità acuta

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

Eye Dam. : Lesioni oculari gravi

Eye Irrit. : Irritazione oculare

Ox. Sol. : Solidi comburenti

Resp. Sens. : Sensibilizzazione delle vie respiratorie

Skin Corr. : Corrosione cutanea

Skin Irrit. : Irritazione cutanea

Skin Sens. : Sensibilizzazione cutanea

STOT SE : Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

CH SUVA : Svizzera. Valori limite d'esposizione nei luoghi di lavoro

CH SUVA / TWA : Valori limite di esposizione professionale

ADN - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per via navigabile;
ADR - Accordo 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;

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 18.03.2025
3.4	22.04.2025	600000000017	Data della prima edizione: 12.03.2019

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; TSCA - Legge sul controllo delle sostanze tossiche (Stati Uniti); UN - Nazioni Unite; UNRTDG - Raccomandazioni delle Nazioni Unite sul trasporto di merci pericolose; vPvB - Molto persistente e molto bioaccumulabile

Ulteriori informazioni

altre informazioni : Il foglio di sicurezza contiene unicamente informazioni relative alla sicurezza e non sostituisce nessuna informazione sulle specificazioni del prodotto.
Queste istruzioni sulla sicurezza si applicano anche agli imballaggi vuoti che possono contenere ancora dei residui di prodotto.
I rischi menzionati sull'etichetta si applicano anche ai residui che restano nel contenitore.

Fonti dei dati principali utilizzati per compilare la scheda : Dati tecnici interni, dati da schede tecniche di sicurezza (SDS) di materiale grezzo, risultati di ricerca su OECD eChem Portal e Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche <http://echa.europa.eu/>

Classificazione della miscela:

Acute Tox. 4 H302

Skin Corr. 1B H314

Eye Dam. 1 H318

Procedura di classificazione:

Basato su dati o valutazione di prodotto

Basato su dati o valutazione di prodotto

Basato su dati o valutazione di prodotto

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 18.03.2025
3.4	22.04.2025	600000000017	Data della prima edizione: 12.03.2019

Aquatic Chronic 3

H412

Basato su dati o valutazione di prodotto

Le informazioni riportate in questa Scheda di Sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi più corretti e sicuri. Queste informazioni non devono considerarsi una garanzia od una specifica della qualità del prodotto. Esse si riferiscono soltanto al materiale specificatamente indicato e non sono valide per lo stesso quando usato in combinazione con altri materiali o in altri processi non specificatamente indicati nel testo della Scheda di Sicurezza del Materiale.

CH / IT

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Allegato: Scenari d'esposizione

Indice dei Contenuti

Numero	Titolo
ES 1	Formulazione o reimballaggio; Prodotti vari (PC8, PC14, PC20, PC21, PC35, PC37, PC39)..
ES 2	Uso presso siti industriali; Fabbricazione di prodotti di chimica fine (SU9).
ES 3	Uso presso siti industriali; Prodotti per il trattamento di superfici non metalliche (PC15).
ES 4	Uso presso siti industriali; Prodotti vari (PC20, PC34); Vari settori (SU5).
ES 5	Uso presso siti industriali; Prodotti per il trattamento delle superfici metalliche (PC14); Vari settori (SU14, SU15, SU16).
ES 6	Uso presso siti industriali; Prodotti vari (PC20, PC24); Fabbricazione di prodotti di chimica fine (SU9).
ES 7	Uso presso siti industriali; Prodotti vari (PC26, PC37); Produzione di pasta per la fabbricazione della carta, carta e prodotti di carta (SU6b).
ES 8	Uso presso siti industriali; Coadiuvanti tecnologici quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti (PC20); Fabbricazione di prodotti di chimica fine (SU9).
ES 9	Uso presso siti industriali; Prodotti vari (PC20, PC37); Elettricità, vapore, gas, fornitura di acqua e trattamento delle acque reflue (SU23).
ES 10	Ampio uso dispersivo da parte di lavoratori professionali; Prodotti per il trattamento di superfici non metalliche (PC15).
ES 11	Ampio uso dispersivo da parte di lavoratori professionali; Prodotti per il trattamento di superfici non metalliche (PC15).
ES 12	Ampio uso dispersivo da parte di lavoratori professionali; Prodotti vari (PC35, PC37).
ES 13	Prodotti vari (PC35, PC37).
ES 14	Uso al consumo; Prodotti vari (PC35, PC37).
ES 15	Uso al consumo; Prodotti vari (PC35, PC37).
ES 16	Uso al consumo; Cosmetici, prodotti per la cura personale (PC39).

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

ES 1: Formulazione o reimballaggio; Prodotti vari (PC8, PC14, PC20, PC21, PC35, PC37, PC39)..

1.1. Sezione titolo

Nome dello scenario dell'esposizione	: Formulazione di miscele
Titolo breve strutturato	: Formulazione o reimballaggio; Prodotti vari (PC8, PC14, PC20, PC21, PC35, PC37, PC39)..

Ambiente		
SC 1	Formulazione di miscele	ERC2
Lavoratore		
SC 2	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti	PROC1
SC 3	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento	PROC2
SC 4	Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti	PROC3
SC 5	Produzione di sostanze chimiche se esiste la possibilità di esposizione	PROC4
SC 6	Miscelazione e mescola in processi in lotti	PROC5
SC 7	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate	PROC8a
SC 8	Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate	PROC8b
SC 9	Trasferimento di una sostanza o miscela in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)	PROC9
SC 10	Compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione, granulazione	PROC14
SC 11	Uso come reagenti per laboratorio	PROC15
SC 12	Manutenzione manuale (pulizia e riparazione) di macchinari	PROC28
SC 13	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti	PROC1

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

SC 14	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento	PROC2
SC 15	Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti	PROC3
SC 16	Produzione di sostanze chimiche se esiste la possibilità di esposizione	PROC4
SC 17	Miscelazione e mescola in processi in lotti	PROC5
SC 18	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate	PROC8a
SC 19	Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate	PROC8b
SC 20	Trasferimento di una sostanza o miscela in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)	PROC9
SC 21	Uso come reagenti per laboratorio	PROC15
SC 22	Manutenzione manuale (pulizia e riparazione) di macchinari	PROC28

1.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

1.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Formulazione di miscele (ERC2)

Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Quantità giornaliera per sito	: <= 13,33 tonnellate/giorno
Quantità annuale per sito	: <= 4000 tonnellate/anno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Effettuare trattamento delle acque reflue in loco.	
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	: Nessuna applicazione di fanghi di depurazione al terreno
Effluente STP	: 2.000 m3/d
Altre condizioni influenti sull'esposizione ambientale	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

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	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

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	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obblighi secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

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	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Usò interno ed esterno	: Usò all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

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	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Usò interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Forma fisica del prodotto	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Usò interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

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 : Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione
Frequenza d'uso : Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori
Uso interno ed esterno : Uso all'interno
Temperatura : Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.

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 : Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 95 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

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	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 18.03.2025
3.4	22.04.2025	600000000017	Data della prima edizione: 12.03.2019

Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Usò interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Forma fisica del prodotto	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 % Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Usò interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare

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

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Forma fisica del prodotto	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

1.2.12. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Manutenzione manuale (pulizia e riparazione) di macchinari (PROC28)

Caratteristiche del prodotto (articolo)
--

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Copre concentrazioni fino a 100 %	
Forma fisica del prodotto	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

1.2.13. 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
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Usò interno ed esterno	: Usò all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 25 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obblighi secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

1.2.14. 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
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Usò interno ed esterno	: Usò all'interno

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Temperatura	:	Si presume una temperatura di processo fino a 25 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare		
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.		

1.2.15. 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
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 25 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

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

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Caratteristiche del prodotto (articolo)
Copre concentrazioni fino a 100 %
Forma fisica del prodotto : Liquido
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione
Frequenza d'uso : Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori
Uso interno ed esterno : Uso all'interno
Temperatura : Si presume una temperatura di processo fino a 25 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)
Copre concentrazioni fino a 100 %
Forma fisica del prodotto : Liquido
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione
Frequenza d'uso : Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Usò interno ed esterno	: Usò all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 25 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

1.2.18. 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
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Uso interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 25 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

1.2.19. 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
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 25 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

1.2.20. 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
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione
Frequenza d'uso : Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori
Uso interno ed esterno : Uso all'interno
Temperatura : Si presume una temperatura di processo fino a 25 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.

1.2.21. 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
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 25 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obblighi secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

1.2.22. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Manutenzione manuale (pulizia e riparazione) di macchinari (PROC28)

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Forma fisica del prodotto	: Liquido
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 25 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

1.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

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

Rilascio del percorso	Tasso di rilascio	Metodo per la stima per il rilascio
acqua	39,99 kg / giorno	Fattore di rilascio previsto
aria	33,33 kg / giorno	Fattore di rilascio previsto
Suolo	1,333 kg / giorno	Fattore di rilascio previsto

Target di protezione	Esposizione stimata	RCR
Aqua dolce	0,011 mg/l (EUSES v2.1)	0,498
Sedimenti dell'acqua dolce	0,04 mg/kg peso secco (EUSES v2.1)	0,499
Acqua di mare	0,00111 mg/l (EUSES v2.1)	0,498
Sedimento marino	0,00399 mg/kg peso secco (EUSES v2.1)	0,499
Impianto di depurazione	0,111 mg/l (EUSES v2.1)	0,111
Terreno agricolo	0,0000141 mg/kg peso secco (EUSES v2.1)	< 0,01
Uomo attraverso l'ambiente - orale	0,465 mg/kg p.c./giorno (EUSES v2.1)	0,465

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,01 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,089
dermico	sistemico	A lungo termine	0,007 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	< 0,01
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		< 0,01

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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	0,05 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,446
dermico	sistemico	A lungo termine	0,274 mg/kg peso secco (ECETOC TRA worker v3)	0,069
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,069

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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,893
dermico	sistemico	A lungo termine	0,138 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,034
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,034

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,029 mg/m ³ (ART v1.5)	0,259
dermico	sistemico	A lungo termine	1,372 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,343
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,343

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

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,029 mg/m ³ (ART v1.5)	0,259
dermico	sistemico	A lungo termine	2,742 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,686
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,686

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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,087 mg/m ³ (ART v1.5)	0,777
dermico	sistemico	A lungo termine	2,742 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,686
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,686

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

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,05 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,446
dermico	sistemico	A lungo termine	2,742 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,686
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,686

1.3.9. 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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,087 mg/m ³ (ART v1.5)	0,777
dermico	sistemico	A lungo termine	1,372 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,343
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,343

1.3.10. Esposizione del lavoratore: Compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione, granulazione (PROC14)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,893
dermico	sistemico	A lungo termine	0,686 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,172
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,172

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

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
--------------------	----------------------	---------------------------	---------------------	-----

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

inalazione	Locale	A lungo termine	0,05 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,446
dermico	sistemico	A lungo termine	0,068 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,017
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,017

1.3.12. Esposizione del lavoratore: Manutenzione manuale (pulizia e riparazione) di macchinari (PROC28)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,087 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,777
dermico	sistemico	A lungo termine	2,742 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,685
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,685

1.3.13. 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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,013 mg/m ³ (ART v1.5)	0,116
dermico	sistemico	A lungo termine	0,007 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	< 0,01
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		< 0,01

1.3.14. 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	Esposizione stimata	RCR
--------------------	----------------------	---------------------------	---------------------	-----

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

inalazione	sistemico	A lungo termine	0,045 mg/m ³ (ART v1.5)	0,402
dermico	sistemico	A lungo termine	0,274 mg/kg peso secco (ECETOC TRA worker v3)	0,069
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,069

1.3.15. 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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,045 mg/m ³ (ART v1.5)	0,402
dermico	sistemico	A lungo termine	0,138 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,034
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,034

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

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,045 mg/m ³ (ART v1.5)	0,402
dermico	sistemico	A lungo termine	1,372 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,343
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,343

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

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,045 mg/m ³ (ART v1.5)	0,402
dermico	sistemico	A lungo termine	2,742 mg/kg p.c./giorno	0,686

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

			(ECETOC TRA worker v3)	
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,686

1.3.18. 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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,004 mg/m ³ (ART v1.5)	0,036
dermico	sistemico	A lungo termine	2,742 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,686
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,686

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

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,004 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,036
dermico	sistemico	A lungo termine	2,742 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,686
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,686

1.3.20. 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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,004 mg/m ³ (ART v1.5)	0,036
dermico	sistemico	A lungo termine	1,372 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,343

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,343
--------------------	-----------	-----------------	--	-------

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

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,044 mg/m ³ (ART v1.5)	0,393
dermico	sistemico	A lungo termine	0,068 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,017
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,017

1.3.22. Esposizione del lavoratore: Manutenzione manuale (pulizia e riparazione) di macchinari (PROC28)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,004 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,036
dermico	sistemico	A lungo termine	2,742 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,685
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,685

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

Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

ES 2: Uso presso siti industriali; Fabbricazione di prodotti di chimica fine (SU9).

2.1. Sezione titolo

Nome dello scenario dell'esposizione	: Uso di sostanze intermedie
Titolo breve strutturato	: Uso presso siti industriali; Fabbricazione di prodotti di chimica fine (SU9).

Ambiente		
SC 1	Uso di sostanze intermedie	ERC6a
Lavoratore		
SC 2	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti	PROC1
SC 3	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento	PROC2
SC 4	Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti	PROC3
SC 5	Produzione di sostanze chimiche se esiste la possibilità di esposizione	PROC4
SC 6	Miscelazione e miscela in processi in lotti	PROC5
SC 7	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate	PROC8a
SC 8	Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate	PROC8b
SC 9	Trasferimento di una sostanza o miscela in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)	PROC9
SC 10	Uso come reagenti per laboratorio	PROC15
SC 11	Manutenzione manuale (pulizia e riparazione) di macchinari	PROC28

2.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

2.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Uso di sostanze intermedie (ERC6a)

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Quantità giornaliera per sito	: <= 13,33 tonnellate/giorno
Quantità annuale per sito	: <= 4000 tonnellate/anno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Effettuare trattamento delle acque reflue in loco.	
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	: Nessuna applicazione di fanghi di depurazione al terreno
Effluente STP	: 2.000 m3/d
Altre condizioni influenti sull'esposizione ambientale	
Flusso d'acqua sulla superficie di ricevimento	: 18.000 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	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

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)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Forma fisica del prodotto	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

che opera sotto supervisione.

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)

Caratteristiche del prodotto (articolo)
Copre concentrazioni fino a 100 %
Forma fisica del prodotto : Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione
Frequenza d'uso : Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori
Uso interno ed esterno : Uso all'interno
Temperatura : Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.

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 %

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Forma fisica del prodotto	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Forma fisica del prodotto	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Inalazione - rendimento minimo del 90 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Usò interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

2.2.7. 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	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

2.2.8. 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	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 95 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

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)

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Forma fisica del prodotto	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Forma fisica del prodotto	: Solido, mediamente polveroso

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

2.2.11. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Manutenzione manuale (pulizia e riparazione) di macchinari (PROC28)

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Forma fisica del prodotto	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Usò interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

2.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

2.3.1. Rilascio ambientale e esposizione: Uso di sostanze intermedie (ERC6a)

Rilascio del percorso	Tasso di rilascio	Metodo per la stima per il rilascio
acqua	6,667 kg / giorno	Fattore di rilascio previsto
aria	0 kg / giorno	Fattore di rilascio previsto
Suolo	1,333 kg / giorno	Fattore di rilascio previsto

Target di protezione	Esposizione stimata	RCR
Aqua dolce	0,00184 mg/l (EUSES v2.1)	0,083
Sedimenti dell'acqua dolce	0,00665 mg/kg peso secco (EUSES v2.1)	0,083
Acqua di mare	0,000184 mg/l (EUSES v2.1)	0,083
Sedimento marino	0,000665 mg/kg peso secco (EUSES v2.1)	0,083
Impianto di depurazione	0,018 mg/l (EUSES v2.1)	0,018
Terreno agricolo	0,0000003 mg/kg peso secco (EUSES v2.1)	< 0,01
Uomo attraverso l'ambiente - orale	0,0000468 mg/kg p.c./giorno (EUSES v2.1)	< 0,01

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,01 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,089
dermico	sistemico	A lungo termine	0,007 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	< 0,01
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		< 0,01

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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	0,05 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,446
dermico	sistemico	A lungo termine	0,274 mg/kg peso secco (ECETOC TRA worker v3)	0,069
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,069

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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,893
dermico	sistemico	A lungo termine	0,138 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,034

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,034
--------------------	-----------	-----------------	--	-------

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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,029 mg/m ³ (ART v1.5)	0,259
dermico	sistemico	A lungo termine	1,372 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,343
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,343

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

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,029 mg/m ³ (ART v1.5)	0,259
dermico	sistemico	A lungo termine	2,742 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,686
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,686

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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,087 mg/m ³ (ART v1.5)	0,777
dermico	sistemico	A lungo termine	2,742 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,686
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,686

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

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

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,05 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,446
dermico	sistemico	A lungo termine	2,742 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,686
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,686

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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,087 mg/m ³ (ART v1.5)	0,777
dermico	sistemico	A lungo termine	1,372 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,343
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,343

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

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,05 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,446
dermico	sistemico	A lungo termine	0,068 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,017
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,017

2.3.11. Esposizione del lavoratore: Manutenzione manuale (pulizia e riparazione) di macchinari (PROC28)

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,087 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,777
dermico	sistemico	A lungo termine	2,742 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,685
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,685

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

Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

ES 3: Uso presso siti industriali; Prodotti per il trattamento di superfici non metalliche (PC15).

3.1. Sezione titolo

Nome dello scenario dell'esposizione	: Prodotti per il trattamento di superfici non metalliche
Titolo breve strutturato	: Uso presso siti industriali; Prodotti per il trattamento di superfici non metalliche (PC15).

Ambiente		
SC 1	Prodotti per il trattamento di superfici non metalliche	
Lavoratore		
SC 2	Spruzzatura industriale, Uso all'esterno	PROC7, OOC1
SC 3	Spruzzatura industriale, Uso all'interno	PROC7, OOC2
SC 4	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate	PROC8a
SC 5	Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate	PROC8b
SC 6	Trasferimento di una sostanza o miscela in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)	PROC9
SC 7	Applicazione con rulli o pennelli	PROC10
SC 8	Uso come reagenti per laboratorio	PROC15

3.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

3.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale:

Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Quantità giornaliera per sito	: <= 1,433 tonnellate/giorno
Quantità annuale per sito	: <= 430 tonnellate/anno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Effettuare trattamento delle acque reflue in loco.	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

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	: Nessuna applicazione di fanghi di depurazione al terreno
Effluente STP	: 2.000 m3/d
Altre condizioni influenti sull'esposizione ambientale	
Flusso d'acqua sulla superficie di ricevimento	: 18.000 m3/d

3.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Spruzzatura industriale (PROC7) / Uso all'esterno (OOC1)

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 2 %	
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire buon livello di ventilazione controllata (da 5 a 10 variazioni d'aria per ora).	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'esterno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 25 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

3.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Spruzzatura industriale (PROC7) / Uso all'interno (OOC2)

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 2 %	
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire buon livello di ventilazione controllata (da 5 a 10 variazioni d'aria per ora).	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 25 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

3.2.4. 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 2 %	
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Usò interno ed esterno	: Usò all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 25 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

3.2.5. 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 2 %	
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Usò interno ed esterno	: Usò all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 25 °C

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare

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

3.2.6. 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 2 %
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione
Frequenza d'uso : Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori
Uso interno ed esterno : Uso all'interno
Temperatura : Si presume una temperatura di processo fino a 25 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)
Copre concentrazioni fino a 2 %
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti resistenti ai prodotti chimici (testati secondo la EN374) in combinazione con specifiche attività formative. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 25 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 2 %	
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Usò interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 25 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

3.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

3.3.1. Rilascio ambientale e esposizione:

Rilascio del percorso	Tasso di rilascio	Metodo per la stima per il rilascio
acqua	71,65 kg / giorno	Categoria di rilascio ambientale (ERC)
aria	1,433 kg / giorno	Categoria di rilascio ambientale (ERC)
Suolo	0,358 kg / giorno	Categoria di rilascio ambientale (ERC)

Target di protezione	Esposizione stimata	RCR
Aqua dolce	0,02 mg/l (EUSES)	0,892
Sedimenti dell'acqua dolce	0,071 mg/kg peso secco (EUSES)	0,895
Acqua di mare	0,00198 mg/l (EUSES)	0,892
Sedimento marino	0,000715 mg/kg peso secco (EUSES)	0,895
Impianto di depurazione	0,198 mg/l (EUSES)	0,198
Terreno agricolo	0,0000009 mg/kg peso secco (EUSES)	< 0,01
Uomo attraverso l'ambiente - orale	0,02 mg/kg p.c./giorno (EUSES)	0,02

3.3.2. Esposizione del lavoratore: Spruzzatura industriale (PROC7) / Uso all'esterno (OOC1)

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,07 mg/m ³ (ART v1.5)	0,625
dermico	sistemico	A lungo termine	0,857 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,214
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,214

3.3.3. Esposizione del lavoratore: Spruzzatura industriale (PROC7) / Uso all'interno (OOC2)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,1 mg/m ³ (ART v1.5)	0,893
dermico	sistemico	A lungo termine	0,857 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,214
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,214

3.3.4. 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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,024 mg/m ³ (ART v1.5)	0,214
dermico	sistemico	A lungo termine	0,548 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,137
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,137

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

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,008 mg/m ³ (ECETOC TRA	0,071

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

			worker v3)	
dermico	sistemico	A lungo termine	0,548 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,137
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,137

3.3.6. 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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,008 mg/m ³ (ART v1.5)	0,072
dermico	sistemico	A lungo termine	0,274 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,069
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,069

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

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,09 mg/m ³ (ART v1.5)	0,804
dermico	sistemico	A lungo termine	0,549 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,137
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,137

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

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,009 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,079
dermico	sistemico	A lungo termine	0,014 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA	< 0,01

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

			worker v3)	
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		< 0,01

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

Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

ES 4: Uso presso siti industriali; Prodotti vari (PC20, PC34); Vari settori (SU5).

4.1. Sezione titolo

Nome dello scenario dell'esposizione	: Confezione di articoli in tessuto, pelle e pelliccia
Titolo breve strutturato	: Uso presso siti industriali; Prodotti vari (PC20, PC34); Vari settori (SU5).

Ambiente		
SC 1	Confezione di articoli in tessuto, pelle e pelliccia	ERC6b
Lavoratore		
SC 2	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti	PROC1
SC 3	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento	PROC2
SC 4	Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti	PROC3
SC 5	Produzione di sostanze chimiche se esiste la possibilità di esposizione	PROC4
SC 6	Miscelazione e miscela in processi in lotti	PROC5
SC 7	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate	PROC8a
SC 8	Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate	PROC8b
SC 9	Trasferimento di una sostanza o miscela in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)	PROC9
SC 10	Trattamento di articoli per immersione e colata	PROC13
SC 11	Uso come reagenti per laboratorio	PROC15
SC 12	Manutenzione manuale (pulizia e riparazione) di macchinari	PROC28

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

4.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

4.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo) (ERC6b)

Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Quantità giornaliera per sito	: <= 0,5 tonnellate/giorno
Quantità annuale per sito	: <= 100 tonnellate/anno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Effettuare trattamento delle acque reflue in loco.	
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	: Nessuna applicazione di fanghi di depurazione al terreno
Effluente STP	: 2.000 m3/d
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: 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	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374.	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Usò interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

4.2.3. 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	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Usò interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare

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

4.2.4. 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	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

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

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Forma fisica del prodotto	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Forma fisica del prodotto	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Misure e condizioni organizzative e tecniche
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori
Uso interno ed esterno : Uso all'interno
Temperatura : Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.

4.2.7. 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 : Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione
Frequenza d'uso : Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute
Indossare guanti adatti provati con EN374.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 18.03.2025
3.4	22.04.2025	600000000017	Data della prima edizione: 12.03.2019

Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori
Usò interno ed esterno : Usò all'interno
Temperatura : Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.

4.2.8. 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 : Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione
Frequenza d'uso : Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 95 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori
Usò interno ed esterno : Usò all'interno
Temperatura : Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare

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

4.2.9. 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	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

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

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Forma fisica del prodotto	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Forma fisica del prodotto	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori
Usò interno ed esterno : Usò all'interno
Temperatura : Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obblighi secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.

4.2.12. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Manutenzione manuale (pulizia e riparazione) di macchinari (PROC28)

Caratteristiche del prodotto (articolo)
Copre concentrazioni fino a 100 %
Forma fisica del prodotto : Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione
Frequenza d'uso : Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).
Ventilazione di scarico locale
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Usò interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

4.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

4.3.1. Rilascio ambientale e esposizione: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo) (ERC6b)

Rilascio del percorso	Tasso di rilascio	Metodo per la stima per il rilascio
acqua	25 kg / giorno	Categoria di rilascio ambientale (ERC)
aria	0,5 kg / giorno	Categoria di rilascio ambientale (ERC)
Suolo	0,125 kg / giorno	Categoria di rilascio ambientale (ERC)

Target di protezione	Esposizione stimata	RCR
Aqua dolce	0,00691 mg/l (EUSES)	0,311
Sedimenti dell'acqua dolce	0,025 mg/kg peso secco (EUSES)	0,312
Acqua di mare	0,000691 mg/l (EUSES)	0,311
Sedimento marino	0,00249 mg/kg peso secco (EUSES)	0,312
Impianto di depurazione	0,069 mg/l (EUSES)	0,069
Terreno agricolo	0,0000005 mg/kg peso secco (EUSES)	< 0,01
Uomo attraverso l'ambiente - orale	0,00476 mg/kg p.c./giorno (EUSES)	< 0,01

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

4.3.2. 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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,01 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,089
dermico	sistemico	A lungo termine	0,007 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	< 0,01
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		< 0,01

4.3.3. 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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	0,05 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,446
dermico	sistemico	A lungo termine	0,274 mg/kg peso secco (ECETOC TRA worker v3)	0,069
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,069

4.3.4. 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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,893
dermico	sistemico	A lungo termine	0,138 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,034
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,034

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

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

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,029 mg/m ³ (ART v1.5)	0,259
dermico	sistemico	A lungo termine	1,372 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,343
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,343

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

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,029 mg/m ³ (ART v1.5)	0,259
dermico	sistemico	A lungo termine	2,742 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,686
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,686

4.3.7. 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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,087 mg/m ³ (ART v1.5)	0,777
dermico	sistemico	A lungo termine	2,742 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,686
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,686

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

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,05 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,446
dermico	sistemico	A lungo termine	2,742 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,686
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,686

4.3.9. 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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,087 mg/m ³ (ART v1.5)	0,777
dermico	sistemico	A lungo termine	1,372 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,343
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,343

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

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,893
dermico	sistemico	A lungo termine	2,742 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,686
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,686

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

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,05 mg/m ³	0,446

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

			(ECETOC TRA worker v3)	
dermico	sistemico	A lungo termine	0,068 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,017
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,017

4.3.12. Esposizione del lavoratore: Manutenzione manuale (pulizia e riparazione) di macchinari (PROC28)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,087 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,777
dermico	sistemico	A lungo termine	2,742 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,685
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,685

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

Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

ES 5: Uso presso siti industriali; Prodotti per il trattamento delle superfici metalliche (PC14); Vari settori (SU14, SU15, SU16).

5.1. Sezione titolo

Nome dello scenario dell'esposizione	: Prodotti per il trattamento delle superfici metalliche
Titolo breve strutturato	: Uso presso siti industriali; Prodotti per il trattamento delle superfici metalliche (PC14); Vari settori (SU14, SU15, SU16).

Ambiente		
SC 1	Prodotti per il trattamento delle superfici metalliche	ERC6b
Lavoratore		
SC 2	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti	PROC1
SC 3	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento	PROC2
SC 4	Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti	PROC3
SC 5	Produzione di sostanze chimiche se esiste la possibilità di esposizione	PROC4
SC 6	Miscelazione e mescola in processi in lotti	PROC5
SC 7	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate	PROC8a
SC 8	Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate	PROC8b
SC 9	Trasferimento di una sostanza o miscela in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)	PROC9
SC 10	Trattamento di articoli per immersione e colata	PROC13
SC 11	Uso come reagenti per laboratorio	PROC15
SC 12	Manutenzione manuale (pulizia e riparazione) di macchinari	PROC28

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

5.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

5.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo) (ERC6b)

Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Quantità giornaliera per sito	: <= 1,433 tonnellate/giorno
Quantità annuale per sito	: <= 430 tonnellate/anno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Effettuare trattamento delle acque reflue in loco.	
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	: Nessuna applicazione di fanghi di depurazione al terreno
Effluente STP	: 2.000 m3/d
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: 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	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374.	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Usò interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

5.2.3. 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	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Usò interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 18.03.2025
3.4	22.04.2025	600000000017	Data della prima edizione: 12.03.2019

Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare

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

5.2.4. 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 : Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione
Frequenza d'uso : Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori
Uso interno ed esterno : Uso all'interno
Temperatura : Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.

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

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Forma fisica del prodotto	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Forma fisica del prodotto	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Misure e condizioni organizzative e tecniche
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori
Uso interno ed esterno : Uso all'interno
Temperatura : Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.

5.2.7. 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 : Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione
Frequenza d'uso : Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute
Indossare guanti adatti provati con EN374.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Usò interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

5.2.8. 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	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 95 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Usò interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare

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

5.2.9. 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	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

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

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Forma fisica del prodotto	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Forma fisica del prodotto	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori
Usò interno ed esterno : Usò all'interno
Temperatura : Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obblighi secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.

5.2.12. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Manutenzione manuale (pulizia e riparazione) di macchinari (PROC28)

Caratteristiche del prodotto (articolo)
Copre concentrazioni fino a 100 %
Forma fisica del prodotto : Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione
Frequenza d'uso : Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).
Ventilazione di scarico locale
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

5.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

5.3.1. Rilascio ambientale e esposizione: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo) (ERC6b)

Rilascio del percorso	Tasso di rilascio	Metodo per la stima per il rilascio
acqua	71,66 kg / giorno	Categoria di rilascio ambientale (ERC)
aria	1,433 kg / giorno	Categoria di rilascio ambientale (ERC)
Suolo	0,358 kg / giorno	Categoria di rilascio ambientale (ERC)

Target di protezione	Esposizione stimata	RCR
Aqua dolce	0,02 mg/l (EUSES)	0,892
Sedimenti dell'acqua dolce	0,072 mg/kg peso secco (EUSES)	0,895
Acqua di mare	0,00198 mg/l (EUSES)	0,892
Sedimento marino	0,00715 mg/kg peso secco (EUSES)	0,895
Impianto di depurazione	0,198 mg/l (EUSES)	0,198
Terreno agricolo	0,0000009 mg/kg peso secco (EUSES)	< 0,01
Uomo attraverso l'ambiente - orale	0,02 mg/kg p.c./giorno (EUSES)	0,02

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

5.3.2. 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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,01 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,089
dermico	sistemico	A lungo termine	0,007 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	< 0,01
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		< 0,01

5.3.3. 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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	0,05 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,446
dermico	sistemico	A lungo termine	0,274 mg/kg peso secco (ECETOC TRA worker v3)	0,069
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,069

5.3.4. 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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,893
dermico	sistemico	A lungo termine	0,138 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,034
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,034

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

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

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,029 mg/m ³ (ART v1.5)	0,259
dermico	sistemico	A lungo termine	1,372 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,343
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,343

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

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,029 mg/m ³ (ART v1.5)	0,259
dermico	sistemico	A lungo termine	2,742 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,686
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,686

5.3.7. 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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,087 mg/m ³ (ART v1.5)	0,777
dermico	sistemico	A lungo termine	2,742 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,686
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,686

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

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,05 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,446
dermico	sistemico	A lungo termine	2,742 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,686
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,686

5.3.9. 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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,087 mg/m ³ (ART v1.5)	0,777
dermico	sistemico	A lungo termine	1,372 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,343
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,343

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

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,893
dermico	sistemico	A lungo termine	2,742 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,686
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,686

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

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,05 mg/m ³	0,446

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

			(ECETOC TRA worker v3)	
dermico	sistemico	A lungo termine	0,068 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,017
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,017

5.3.12. Esposizione del lavoratore: Manutenzione manuale (pulizia e riparazione) di macchinari (PROC28)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,087 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,777
dermico	sistemico	A lungo termine	2,742 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,685
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,685

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

Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

ES 6: Uso presso siti industriali; Prodotti vari (PC20, PC24); Fabbricazione di prodotti di chimica fine (SU9).

6.1. Sezione titolo

Nome dello scenario dell'esposizione	: Coadiuvante di processo
Titolo breve strutturato	: Uso presso siti industriali; Prodotti vari (PC20, PC24); Fabbricazione di prodotti di chimica fine (SU9).

Ambiente		
SC 1	Produzione di pasta per la fabbricazione della carta, carta e prodotti di carta	
Lavoratore		
SC 2	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti	PROC1
SC 3	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento	PROC2
SC 4	Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti	PROC3
SC 5	Produzione di sostanze chimiche se esiste la possibilità di esposizione	PROC4
SC 6	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate	PROC8a
SC 7	Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate	PROC8b
SC 8	Trasferimento di una sostanza o miscela in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)	PROC9
SC 9	Uso come reagenti per laboratorio	PROC15
SC 10	Manutenzione manuale (pulizia e riparazione) di macchinari	PROC28

6.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

6.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale:

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Quantità giornaliera per sito	: <= 1,433 tonnellate/giorno
Quantità annuale per sito	: <= 430 tonnellate/anno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Effettuare trattamento delle acque reflue in loco.	
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	: Nessuna applicazione di fanghi di depurazione al terreno
Effluente STP	: 2.000 m3/d
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	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Usò interno ed esterno	: Usò all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

6.2.3. 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	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Usò interno ed esterno	: Usò all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

che opera sotto supervisione.

6.2.4. 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 : Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione
Frequenza d'uso : Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori
Uso interno ed esterno : Uso all'interno
Temperatura : Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.

6.2.5. 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 %

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Forma fisica del prodotto	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

6.2.6. 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	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Inalazione - rendimento minimo del 90 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Usò interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

6.2.7. 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	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 95 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Usò interno ed esterno	: Usò all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

6.2.8. 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	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Usò interno ed esterno	: Usò all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Forma fisica del prodotto	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

6.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Manutenzione manuale (pulizia e riparazione) di macchinari (PROC28)

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Forma fisica del prodotto	: Solido, mediamente polveroso

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

6.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

6.3.1. Rilascio ambientale e esposizione:

Rilascio del percorso	Tasso di rilascio	Metodo per la stima per il rilascio
acqua	71,66 kg / giorno	Categoria di rilascio ambientale (ERC)
aria	1,433 kg / giorno	Categoria di rilascio ambientale (ERC)
Suolo	0,358 kg / giorno	Categoria di rilascio ambientale (ERC)

Target di protezione	Esposizione stimata	RCR
Aqua dolce	0,02 mg/l (EUSES)	0,892

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Sedimenti dell'acqua dolce	0,072 mg/kg peso secco (EUSES)	0,895
Acqua di mare	0,00198 mg/l (EUSES)	0,892
Sedimento marino	0,00715 mg/kg peso secco (EUSES)	0,895
Impianto di depurazione	0,198 mg/l (EUSES)	0,198
Terreno agricolo	0,0000009 mg/kg peso secco (EUSES)	< 0,01
Uomo attraverso l'ambiente - orale	0,02 mg/kg p.c./giorno (EUSES)	0,02

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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,01 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,089
dermico	sistemico	A lungo termine	0,007 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	< 0,01
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		< 0,01

6.3.3. 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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	0,05 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,446
dermico	sistemico	A lungo termine	0,274 mg/kg peso secco (ECETOC TRA worker v3)	0,069
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,069

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

6.3.4. 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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,893
dermico	sistemico	A lungo termine	0,138 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,034
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,034

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

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,029 mg/m ³ (ART v1.5)	0,259
dermico	sistemico	A lungo termine	1,372 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,343
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,343

6.3.6. 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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,087 mg/m ³ (ART v1.5)	0,777
dermico	sistemico	A lungo termine	2,742 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,686
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,686

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

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

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,05 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,446
dermico	sistemico	A lungo termine	2,742 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,686
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,686

6.3.8. 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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,087 mg/m ³ (ART v1.5)	0,777
dermico	sistemico	A lungo termine	1,372 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,343
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,343

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

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,05 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,446
dermico	sistemico	A lungo termine	0,068 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,017
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,017

6.3.10. Esposizione del lavoratore: Manutenzione manuale (pulizia e riparazione) di macchinari (PROC28)

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,087 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,777
dermico	sistemico	A lungo termine	2,742 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,685
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,685

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

Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

ES 7: Uso presso siti industriali; Prodotti vari (PC26, PC37); Produzione di pasta per la fabbricazione della carta, carta e prodotti di carta (SU6b).

7.1. Sezione titolo

Nome dello scenario dell'esposizione	: Produzione di pasta per la fabbricazione della carta, carta e prodotti di carta
Titolo breve strutturato	: Uso presso siti industriali; Prodotti vari (PC26, PC37); Produzione di pasta per la fabbricazione della carta, carta e prodotti di carta (SU6b).

Ambiente		
SC 1	Produzione di pasta per la fabbricazione della carta, carta e prodotti di carta	
Lavoratore		
SC 2	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti	PROC1
SC 3	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento	PROC2
SC 4	Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti	PROC3
SC 5	Produzione di sostanze chimiche se esiste la possibilità di esposizione	PROC4
SC 6	Miscelazione e miscela in processi in lotti	PROC5
SC 7	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate	PROC8a
SC 8	Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate	PROC8b
SC 9	Trasferimento di una sostanza o miscela in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)	PROC9
SC 10	Trattamento di articoli per immersione e colata	PROC13
SC 11	Uso come reagenti per laboratorio	PROC15
SC 12	Manutenzione manuale (pulizia e riparazione) di macchinari	PROC28

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

7.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

7.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale:

Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Quantità giornaliera per sito	: <= 1,433 tonnellate/giorno
Quantità annuale per sito	: <= 430 tonnellate/anno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Effettuare trattamento delle acque reflue in loco.	
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	: Nessuna applicazione di fanghi di depurazione al terreno
Effluente STP	: 2.000 m3/d
Altre condizioni influenti sull'esposizione ambientale	
Flusso d'acqua sulla superficie di ricevimento	: 18.000 m3/d

7.2.2. 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	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Usò interno ed esterno	: Usò all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

7.2.3. 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	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Usò interno ed esterno	: Usò all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare

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

7.2.4. 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	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

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

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Forma fisica del prodotto	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Forma fisica del prodotto	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Misure e condizioni organizzative e tecniche
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori
Uso interno ed esterno : Uso all'interno
Temperatura : Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.

7.2.7. 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 : Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione
Frequenza d'uso : Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute
Indossare guanti adatti provati con EN374.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Usò interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

7.2.8. 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	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 95 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Usò interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare

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

7.2.9. 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	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

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

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Forma fisica del prodotto	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Forma fisica del prodotto	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori
Usò interno ed esterno : Usò all'interno
Temperatura : Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obblighi secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.

7.2.12. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Manutenzione manuale (pulizia e riparazione) di macchinari (PROC28)

Caratteristiche del prodotto (articolo)
Copre concentrazioni fino a 100 %
Forma fisica del prodotto : Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione
Frequenza d'uso : Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).
Ventilazione di scarico locale
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Usò interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

7.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

7.3.1. Rilascio ambientale e esposizione:

Rilascio del percorso	Tasso di rilascio	Metodo per la stima per il rilascio
acqua	71,66 kg / giorno	Categoria di rilascio ambientale (ERC)
aria	1,433 kg / giorno	Categoria di rilascio ambientale (ERC)
Suolo	0,358 kg / giorno	Categoria di rilascio ambientale (ERC)

Target di protezione	Esposizione stimata	RCR
Aqua dolce	0,02 mg/l (EUSES)	0,892
Sedimenti dell'acqua dolce	0,072 mg/kg peso secco (EUSES)	0,895
Acqua di mare	0,00198 mg/l (EUSES)	0,892
Sedimento marino	0,00715 mg/kg peso secco (EUSES)	0,895
Impianto di depurazione	0,198 mg/l (EUSES)	0,198
Terreno agricolo	0,0000009 mg/kg peso secco (EUSES)	< 0,01
Uomo attraverso l'ambiente - orale	0,02 mg/kg p.c./giorno (EUSES)	0,02

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

7.3.2. 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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,01 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,089
dermico	sistemico	A lungo termine	0,007 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	< 0,01
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		< 0,01

7.3.3. 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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	0,05 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,446
dermico	sistemico	A lungo termine	0,274 mg/kg peso secco (ECETOC TRA worker v3)	0,069
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,069

7.3.4. 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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,893
dermico	sistemico	A lungo termine	0,138 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,034
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,034

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

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

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,029 mg/m ³ (ART v1.5)	0,259
dermico	sistemico	A lungo termine	1,372 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,343
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,343

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

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,029 mg/m ³ (ART v1.5)	0,259
dermico	sistemico	A lungo termine	2,742 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,686
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,686

7.3.7. 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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,087 mg/m ³ (ART v1.5)	0,777
dermico	sistemico	A lungo termine	2,742 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,686
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,686

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

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,05 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,446
dermico	sistemico	A lungo termine	2,742 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,686
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,686

7.3.9. 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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,087 mg/m ³ (ART v1.5)	0,777
dermico	sistemico	A lungo termine	1,372 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,343
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,343

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

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,893
dermico	sistemico	A lungo termine	2,742 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,686
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,686

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

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,05 mg/m ³	0,446

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

			(ECETOC TRA worker v3)	
dermico	sistemico	A lungo termine	0,068 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,017
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,017

7.3.12. Esposizione del lavoratore: Manutenzione manuale (pulizia e riparazione) di macchinari (PROC28)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,087 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,777
dermico	sistemico	A lungo termine	2,742 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,685
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,685

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

Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

ES 8: Uso presso siti industriali; Coadiuvanti tecnologici quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti (PC20); Fabbricazione di prodotti di chimica fine (SU9).

8.1. Sezione titolo

Nome dello scenario dell'esposizione	: Coadiuvante di processo
Titolo breve strutturato	: Uso presso siti industriali; Coadiuvanti tecnologici quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti (PC20); Fabbricazione di prodotti di chimica fine (SU9).

Ambiente		
SC 1	Sintesi, Coadiuvante di processo	ERC6b
Lavoratore		
SC 2	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti	PROC1
SC 3	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento	PROC2
SC 4	Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti	PROC3
SC 5	Produzione di sostanze chimiche se esiste la possibilità di esposizione	PROC4
SC 6	Miscelazione e mescola in processi in lotti	PROC5
SC 7	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate	PROC8a
SC 8	Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate	PROC8b
SC 9	Trasferimento di una sostanza o miscela in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)	PROC9
SC 10	Trattamento di articoli per immersione e colata	PROC13
SC 11	Uso come reagenti per laboratorio	PROC15
SC 12	Manutenzione manuale (pulizia e riparazione) di macchinari	PROC28

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

8.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

8.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo) (ERC6b)

Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Quantità giornaliera per sito	: <= 10 tonnellate/giorno
Quantità annuale per sito	: <= 3000 tonnellate/anno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Effettuare trattamento delle acque reflue in loco.	
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	: Nessuna applicazione di fanghi di depurazione al terreno
Effluente STP	: 2.000 m3/d
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	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374.	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi.
Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Usò interno ed esterno : Uso all'interno

Temperatura : Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare

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

8.2.3. 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 : Solido, mediamente polveroso

Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso : Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Misure e condizioni organizzative e tecniche

Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).

Ventilazione di scarico locale
Inalazione - rendimento minimo del 90 %

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

Indossare guanti adatti provati con EN374.
Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi.
Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Usò interno ed esterno : Uso all'interno

Temperatura : Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare

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

8.2.4. 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	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

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

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Forma fisica del prodotto	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Forma fisica del prodotto	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Misure e condizioni organizzative e tecniche
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori
Uso interno ed esterno : Uso all'interno
Temperatura : Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.

8.2.7. 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 : Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione
Frequenza d'uso : Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute
Indossare guanti adatti provati con EN374.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Usò interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

8.2.8. 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	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 95 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Usò interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare

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

8.2.9. 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	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

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

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Forma fisica del prodotto	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Forma fisica del prodotto	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori
Usò interno ed esterno : Usò all'interno
Temperatura : Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obblighi secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.

8.2.12. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Manutenzione manuale (pulizia e riparazione) di macchinari (PROC28)

Caratteristiche del prodotto (articolo)
Copre concentrazioni fino a 100 %
Forma fisica del prodotto : Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione
Frequenza d'uso : Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).
Ventilazione di scarico locale
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

8.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

8.3.1. Rilascio ambientale e esposizione: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo) (ERC6b)

Rilascio del percorso	Tasso di rilascio	Metodo per la stima per il rilascio
acqua	70 kg / giorno	Categoria di rilascio ambientale (ERC)
aria	0,1 kg / giorno	Categoria di rilascio ambientale (ERC)
Suolo	1 kg / giorno	Categoria di rilascio ambientale (ERC)

Target di protezione	Esposizione stimata	RCR
Aqua dolce	0,019 mg/l (EUSES)	0,872
Sedimenti dell'acqua dolce	0,07 mg/kg peso secco (EUSES)	0,874
Acqua di mare	0,00193 mg/l (EUSES)	0,872
Sedimento marino	0,00698 mg/kg peso secco (EUSES)	0,874
Impianto di depurazione	0,193 mg/l (EUSES)	0,193
Terreno agricolo	0,0000004 mg/kg peso secco (EUSES)	< 0,01
Uomo attraverso l'ambiente - orale	0,00189 mg/kg p.c./giorno (EUSES)	< 0,01

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,01 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,089
dermico	sistemico	A lungo termine	0,007 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	< 0,01
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		< 0,01

8.3.3. 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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	0,05 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,446
dermico	sistemico	A lungo termine	0,274 mg/kg peso secco (ECETOC TRA worker v3)	0,069
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,069

8.3.4. 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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,893
dermico	sistemico	A lungo termine	0,138 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,034
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,034

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

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

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,029 mg/m ³ (ART v1.5)	0,259
dermico	sistemico	A lungo termine	1,372 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,343
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,343

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

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,029 mg/m ³ (ART v1.5)	0,259
dermico	sistemico	A lungo termine	2,742 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,686
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,686

8.3.7. 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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,087 mg/m ³ (ART v1.5)	0,777
dermico	sistemico	A lungo termine	2,742 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,686
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,686

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

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,05 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,446
dermico	sistemico	A lungo termine	2,742 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,686
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,686

8.3.9. 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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,087 mg/m ³ (ART v1.5)	0,777
dermico	sistemico	A lungo termine	1,372 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,343
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,343

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

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,893
dermico	sistemico	A lungo termine	2,742 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,686
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,686

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

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,05 mg/m ³	0,446

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

			(ECETOC TRA worker v3)	
dermico	sistemico	A lungo termine	0,068 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,017
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,017

8.3.12. Esposizione del lavoratore: Manutenzione manuale (pulizia e riparazione) di macchinari (PROC28)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,087 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,777
dermico	sistemico	A lungo termine	2,742 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,685
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,685

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

Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

ES 9: Uso presso siti industriali; Prodotti vari (PC20, PC37); Elettricità, vapore, gas, fornitura di acqua e trattamento delle acque reflue (SU23).

9.1. Sezione titolo

Nome dello scenario dell'esposizione	: Prodotti per il trattamento delle acque per uso industriale.
Titolo breve strutturato	: Uso presso siti industriali; Prodotti vari (PC20, PC37); Elettricità, vapore, gas, fornitura di acqua e trattamento delle acque reflue (SU23).

Ambiente		
SC 1	Prodotti per il trattamento delle acque per uso industriale.	ERC6b
Lavoratore		
SC 2	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti	PROC1
SC 3	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento	PROC2
SC 4	Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti	PROC3
SC 5	Produzione di sostanze chimiche se esiste la possibilità di esposizione	PROC4
SC 6	Miscelazione e mescola in processi in lotti	PROC5
SC 7	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate	PROC8a
SC 8	Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate	PROC8b
SC 9	Trasferimento di una sostanza o miscela in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)	PROC9
SC 10	Trattamento di articoli per immersione e colata	PROC13
SC 11	Uso come reagenti per laboratorio	PROC15
SC 12	Manutenzione manuale (pulizia e riparazione) di macchinari	PROC28

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

9.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

9.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo) (ERC6b)

Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Quantità giornaliera per sito	: <= 1,433 tonnellate/giorno
Quantità annuale per sito	: <= 430 tonnellate/anno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Effettuare trattamento delle acque reflue in loco.	
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	: Nessuna applicazione di fanghi di depurazione al terreno
Effluente STP	: 2.000 m3/d
Altre condizioni influenti sull'esposizione ambientale	
Flusso d'acqua sulla superficie di ricevimento	: 18.000 m3/d

9.2.2. 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	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374.	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Usò interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

9.2.3. 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	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Usò interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare

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

9.2.4. 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	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

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

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Forma fisica del prodotto	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Forma fisica del prodotto	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Misure e condizioni organizzative e tecniche
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori
Uso interno ed esterno : Uso all'interno
Temperatura : Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.

9.2.7. 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 : Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione
Frequenza d'uso : Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute
Indossare guanti adatti provati con EN374.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 18.03.2025
3.4	22.04.2025	600000000017	Data della prima edizione: 12.03.2019

Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi.
Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Usò interno ed esterno : Usò all'interno

Temperatura : Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare

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

9.2.8. 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 : Solido, mediamente polveroso

Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Frequenza d'uso : Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

Misure e condizioni organizzative e tecniche

Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).

Ventilazione di scarico locale
Inalazione - rendimento minimo del 95 %

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

Indossare guanti adatti provati con EN374.
Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi.
Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Usò interno ed esterno : Usò all'interno

Temperatura : Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare

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

9.2.9. 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	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

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

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Forma fisica del prodotto	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Forma fisica del prodotto	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).
Ventilazione di scarico locale Inalazione - rendimento minimo del 90 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori
Usò interno ed esterno : Usò all'interno
Temperatura : Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obblighi secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.

9.2.12. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Manutenzione manuale (pulizia e riparazione) di macchinari (PROC28)

Caratteristiche del prodotto (articolo)
Copre concentrazioni fino a 100 %
Forma fisica del prodotto : Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione
Frequenza d'uso : Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).
Ventilazione di scarico locale
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Usò interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 40 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

9.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

9.3.1. Rilascio ambientale e esposizione: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo) (ERC6b)

Rilascio del percorso	Tasso di rilascio	Metodo per la stima per il rilascio
acqua	71,66 kg / giorno	Categoria di rilascio ambientale (ERC)
aria	1,433 kg / giorno	Categoria di rilascio ambientale (ERC)
Suolo	0,358 kg / giorno	Categoria di rilascio ambientale (ERC)

Target di protezione	Esposizione stimata	RCR
Aqua dolce	0,02 mg/l (EUSES)	0,892
Sedimenti dell'acqua dolce	0,072 mg/kg peso secco (EUSES)	0,895
Acqua di mare	0,00198 mg/l (EUSES)	0,892
Sedimento marino	0,00715 mg/kg peso secco (EUSES)	0,895
Impianto di depurazione	0,198 mg/l (EUSES)	0,198
Terreno agricolo	0,0000009 mg/kg peso secco (EUSES)	< 0,01
Uomo attraverso l'ambiente - orale	0,02 mg/kg p.c./giorno (EUSES)	0,02

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

9.3.2. 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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,01 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,089
dermico	sistemico	A lungo termine	0,007 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	< 0,01
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		< 0,01

9.3.3. 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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	0,05 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,446
dermico	sistemico	A lungo termine	0,274 mg/kg peso secco (ECETOC TRA worker v3)	0,069
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,069

9.3.4. 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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,893
dermico	sistemico	A lungo termine	0,138 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,034
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,034

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

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

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,029 mg/m ³ (ART v1.5)	0,259
dermico	sistemico	A lungo termine	1,372 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,343
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,343

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

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,029 mg/m ³ (ART v1.5)	0,259
dermico	sistemico	A lungo termine	2,742 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,686
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,686

9.3.7. 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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,087 mg/m ³ (ART v1.5)	0,777
dermico	sistemico	A lungo termine	2,742 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,686
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,686

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

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,05 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,446
dermico	sistemico	A lungo termine	2,742 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,686
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,686

9.3.9. 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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,087 mg/m ³ (ART v1.5)	0,777
dermico	sistemico	A lungo termine	1,372 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,343
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,343

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

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,1 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,893
dermico	sistemico	A lungo termine	2,742 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,686
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,686

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

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,05 mg/m ³	0,446

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

			(ECETOC TRA worker v3)	
dermico	sistemico	A lungo termine	0,068 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,017
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,017

9.3.12. Esposizione del lavoratore: Manutenzione manuale (pulizia e riparazione) di macchinari (PROC28)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,087 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,777
dermico	sistemico	A lungo termine	2,742 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,685
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,685

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

Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

ES 10: Ampio uso dispersivo da parte di lavoratori professionali; Prodotti per il trattamento di superfici non metalliche (PC15).

10.1. Sezione titolo

Nome dello scenario dell'esposizione	: uso professionale, Prodotti per il trattamento di superfici non metalliche
Titolo breve strutturato	: Ampio uso dispersivo da parte di lavoratori professionali; Prodotti per il trattamento di superfici non metalliche (PC15).

Ambiente		
SC 1	uso professionale, Prodotti per il trattamento di superfici non metalliche	
Lavoratore		
SC 2	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate	PROC8a
SC 3	Trasferimento di una sostanza o miscela in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)	PROC9
SC 4	Applicazione con rulli o pennelli	PROC10
SC 5	Spruzzando	PROC11
SC 6	Uso come reagenti per laboratorio	PROC15

10.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

10.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale:

Misure e condizioni organizzative e tecniche
Si prevede un impianto per il trattamento delle acque reflue.

10.2.2. 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 20 %

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 25 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

10.2.3. 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 20 %	
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi.	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Usò interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 25 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 20 %	
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 4 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare un respiratore idoneo. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza). Inalazione - rendimento minimo del 90 %	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Usare una protezione adeguata per gli occhi.	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Usò interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 25 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

10.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Spruzzatura non industriale (PROC11)

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 20 %	
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 4 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora). Inalazione - rendimento minimo del 95 %	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare un respiratore idoneo. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza). Inalazione - rendimento minimo del 95 %	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Usare una protezione adeguata per gli occhi.	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Usato internamente ed esternamente	: Usato all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 25 °C

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 20 %	
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Usò interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 25 °C

10.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

10.3.1. Rilascio ambientale e esposizione:

Rilascio del percorso	Tasso di rilascio	Metodo per la stima per il rilascio
acqua	0,022 kg / giorno	Categoria di rilascio ambientale (ERC)
aria	0,001 kg / giorno	Categoria di rilascio ambientale (ERC)
Suolo	0 kg / giorno	Categoria di rilascio ambientale (ERC)

Target di protezione	Esposizione stimata	RCR
Aqua dolce	0,0000062 mg/l (EUSES)	< 0,01
Sedimenti dell'acqua dolce	0,0000225 mg/kg peso secco (EUSES)	< 0,01
Acqua di mare	0,0000006 mg/l (EUSES)	< 0,01
Sedimento marino	0,0000022 mg/kg peso secco (EUSES)	< 0,01
Impianto di depurazione	0,0000608 mg/l (EUSES)	< 0,01
Terreno agricolo	0,0000003 mg/kg peso secco (EUSES)	< 0,01
Uomo attraverso l'ambiente - orale	0,0000002 mg/kg p.c./giorno (EUSES)	< 0,01

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

10.3.2. 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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,08 mg/m ³ (ART v1.5)	0,714
dermico	sistemico	A lungo termine	1,645 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,411
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,411

10.3.3. 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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,024 mg/m ³ (ART v1.5)	0,214
dermico	sistemico	A lungo termine	0,823 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,206
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,206

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

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,045 mg/m ³ (ART v1.5)	0,402
dermico	sistemico	A lungo termine	3,292 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,823
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,823

10.3.5. Esposizione del lavoratore: Spruzzatura non industriale (PROC11)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
--------------------	----------------------	---------------------------	---------------------	-----

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

inalazione	Locale	A lungo termine	0,065 mg/m ³ (ART v1.5)	0,58
dermico	sistemico	A lungo termine	2,14 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,535
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,535

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

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,09 mg/m ³ (ART v1.5)	0,804
dermico	sistemico	A lungo termine	0,041 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,01
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,01

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

Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

ES 11: Ampio uso dispersivo da parte di lavoratori professionali; Prodotti per il trattamento di superfici non metalliche (PC15).

11.1. Sezione titolo

Nome dello scenario dell'esposizione	: uso professionale, Prodotti per il trattamento di superfici non metalliche
Titolo breve strutturato	: Ampio uso dispersivo da parte di lavoratori professionali; Prodotti per il trattamento di superfici non metalliche (PC15).

Ambiente		
SC 1	uso professionale, Prodotti chimici per il trattamento delle acque, Uso all'esterno	
Lavoratore		
SC 2	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate	PROC8a
SC 3	Trasferimento di una sostanza o miscela in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)	PROC9
SC 4	Applicazione con rulli o pennelli	PROC10
SC 5	Spruzzando	PROC11
SC 6	Uso come reagenti per laboratorio	PROC15

11.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

11.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale:

Misure e condizioni organizzative e tecniche
Si prevede un impianto per il trattamento delle acque reflue.

11.2.2. 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 20 %

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'esterno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 25 °C

11.2.3. 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 20 %	
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'esterno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 25 °C
Ulteriori raccomandazioni sulle buone pratiche. Obbligazioni secondo l'articolo 37(4) del REACH da non applicare	
Presume che le attività siano svolte con attrezzature appropriate e ben tenute da personale addestrato che opera sotto supervisione.	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 20 %	
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 4 ore / giorno
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare un respiratore idoneo. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza). Inalazione - rendimento minimo del 90 %	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Usare una protezione adeguata per gli occhi.	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'esterno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 25 °C

11.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Spruzzatura non industriale (PROC11)

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 20 %	
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 2 ore / giorno
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare un respiratore idoneo. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza). Inalazione - rendimento minimo del 95 %	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Usare una protezione adeguata per gli occhi.	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'esterno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 25 °C

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 20 %	
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Usare una protezione adeguata per gli occhi.	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'esterno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 25 °C

11.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

11.3.1. Rilascio ambientale e esposizione:

Rilascio del percorso	Tasso di rilascio	Metodo per la stima per il rilascio
acqua	0,022 kg / giorno	Categoria di rilascio ambientale (ERC)
aria	0,001 kg / giorno	Categoria di rilascio ambientale (ERC)
Suolo	0,011 kg / giorno	Categoria di rilascio ambientale (ERC)

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Target di protezione	Esposizione stimata	RCR
Aqua dolce	0,0000062 mg/l (EUSES)	< 0,01
Sedimenti dell'acqua dolce	0,0000225 mg/kg peso secco (EUSES)	< 0,01
Acqua di mare	0,0000006 mg/l (EUSES)	< 0,01
Sedimento marino	0,0000022 mg/kg peso secco (EUSES)	< 0,01
Impianto di depurazione	0,0000608 mg/l (EUSES)	< 0,01
Terreno agricolo	0,0000003 mg/kg peso secco (EUSES)	< 0,01
Uomo attraverso l'ambiente - orale	0,0000002 mg/kg p.c./giorno (EUSES)	< 0,01

11.3.2. 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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,047 mg/m ³ (ART v1.5)	0,42
dermico	sistemico	A lungo termine	1,645 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,411
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,411

11.3.3. 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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,043 mg/m ³ (ART v1.5)	0,384
dermico	sistemico	A lungo termine	0,823 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,206
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,206

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

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

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,079 mg/m ³ (ART v1.5)	0,705
dermico	sistemico	A lungo termine	3,292 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,823
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,823

11.3.5. Esposizione del lavoratore: Spruzzatura non industriale (PROC11)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,06 mg/m ³ (ART v1.5)	0,536
dermico	sistemico	A lungo termine	2,14 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,535
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,535

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

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,048 mg/m ³ (ART v1.5)	0,429
dermico	sistemico	A lungo termine	0,041 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,01
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,01

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

Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

ES 12: Ampio uso dispersivo da parte di lavoratori professionali; Prodotti vari (PC35, PC37).

12.1. Sezione titolo

Nome dello scenario dell'esposizione	: uso professionale, Prodotti chimici per il trattamento delle acque, Uso all'interno
Titolo breve strutturato	: Ampio uso dispersivo da parte di lavoratori professionali; Prodotti vari (PC35, PC37).

Ambiente		
SC 1	uso professionale, Prodotti per il trattamento di superfici non metalliche	
Lavoratore		
SC 2	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate	PROC8a
SC 3	Trasferimento di una sostanza o miscela in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)	PROC9
SC 4	Trattamento di articoli per immersione e colata	PROC13
SC 5	Uso come reagenti per laboratorio	PROC15

12.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

12.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale:

Misure e condizioni organizzative e tecniche
Si prevede un impianto per il trattamento delle acque reflue.

12.2.2. 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 20 %
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Usare una protezione adeguata per gli occhi.	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 25 °C

12.2.3. 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 20 %	
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Usare una protezione adeguata per gli occhi.	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 25 °C

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 20 %	
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 25 °C

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 20 %	
Forma fisica del prodotto	: Solido, mediamente polveroso
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Misure e condizioni organizzative e tecniche	
Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Usare una protezione adeguata per gli occhi.	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Usato interno ed esterno	: Usato all'interno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 25 °C

12.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

12.3.1. Rilascio ambientale e esposizione:

Rilascio del percorso	Tasso di rilascio	Metodo per la stima per il rilascio
acqua	0,022 kg / giorno	Categoria di rilascio ambientale (ERC)
aria	0,001 kg / giorno	Categoria di rilascio ambientale (ERC)
Suolo	0 kg / giorno	Categoria di rilascio ambientale (ERC)

Target di protezione	Esposizione stimata	RCR
Aqua dolce	0,0000062 mg/l (EUSES)	< 0,01
Sedimenti dell'acqua dolce	0,0000225 mg/kg peso secco (EUSES)	< 0,01
Acqua di mare	0,0000006 mg/l (EUSES)	< 0,01
Sedimento marino	0,0000022 mg/kg peso secco (EUSES)	< 0,01
Impianto di depurazione	0,0000608 mg/l (EUSES)	< 0,01
Terreno agricolo	0,0000003 mg/kg peso secco (EUSES)	< 0,01
Uomo attraverso l'ambiente - orale	0,0000002 mg/kg p.c./giorno (EUSES)	< 0,01

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

12.3.2. 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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,08 mg/m ³ (ART v1.5)	0,714
dermico	sistemico	A lungo termine	1,645 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,411
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,411

12.3.3. 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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,024 mg/m ³ (ART v1.5)	0,214
dermico	sistemico	A lungo termine	0,823 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,206
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,206

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

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,009 mg/m ³ (ART v1.5)	0,08
dermico	sistemico	A lungo termine	1,645 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,411
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,411

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

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
--------------------	----------------------	---------------------------	---------------------	-----

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

inalazione	Locale	A lungo termine	0,09 mg/m ³ (ART v1.5)	0,804
dermico	sistemico	A lungo termine	0,041 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,01
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,01

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

Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

ES 13: Prodotti vari (PC35, PC37).

13.1. Sezione titolo

Nome dello scenario dell'esposizione	: uso professionale, Prodotti chimici per il trattamento delle acque, Uso all'esterno
Titolo breve strutturato	: Prodotti vari (PC35, PC37).

Ambiente		
SC 1	uso professionale, Prodotti chimici per il trattamento delle acque, Uso all'esterno	
Lavoratore		
SC 2	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate	PROC8a
SC 3	Trasferimento di una sostanza o miscela in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)	PROC9
SC 4	Trattamento di articoli per immersione e colata	PROC13
SC 5	Uso come reagenti per laboratorio	PROC15

13.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

13.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale:

Misure e condizioni organizzative e tecniche
Si prevede un impianto per il trattamento delle acque reflue.

13.2.2. 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 20 %	
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Usare una protezione adeguata per gli occhi.	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Usato internamente ed esternamente	: Usato all'esterno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 25 °C

13.2.3. 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 20 %	
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Usato internamente ed esternamente	: Usato all'esterno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 25 °C

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 20 %	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Usare una protezione adeguata per gli occhi.	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'esterno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 25 °C

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 20 %	
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Frequenza d'uso	: Copre l'utilizzo fino a 8 ore / giorno
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	
Indossare guanti adatti provati con EN374. Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione 8 della SDS (scheda di dati di sicurezza).	
Usare una protezione adeguata per gli occhi.	
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'esterno
Temperatura	: Si presume una temperatura di processo fino a 25 °C

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

13.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

13.3.1. Rilascio ambientale e esposizione:

Rilascio del percorso	Tasso di rilascio	Metodo per la stima per il rilascio
acqua	0,022 kg / giorno	Categoria di rilascio ambientale (ERC)
aria	0,001 kg / giorno	Categoria di rilascio ambientale (ERC)
Suolo	0,011 kg / giorno	Categoria di rilascio ambientale (ERC)

Target di protezione	Esposizione stimata	RCR
Aqua dolce	0,0000062 mg/l (EUSES)	< 0,01
Sedimenti dell'acqua dolce	0,0000225 mg/kg peso secco (EUSES)	< 0,01
Acqua di mare	0,0000006 mg/l (EUSES)	< 0,01
Sedimento marino	0,0000022 mg/kg peso secco (EUSES)	< 0,01
Impianto di depurazione	0,0000608 mg/l (EUSES)	< 0,01
Terreno agricolo	0,0000003 mg/kg peso secco (EUSES)	< 0,01
Uomo attraverso l'ambiente - orale	0,0000002 mg/kg p.c./giorno (EUSES)	< 0,01

13.3.2. 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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,047 mg/m ³ (ART v1.5)	0,42
dermico	sistemico	A lungo termine	1,645 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,411
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,411

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

13.3.3. 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	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,043 mg/m ³ (ART v1.5)	0,384
dermico	sistemico	A lungo termine	0,823 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,206
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,206

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

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,016 mg/m ³ (ART v1.5)	0,143
dermico	sistemico	A lungo termine	1,645 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,411
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,411

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

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,048 mg/m ³ (ART v1.5)	0,429
dermico	sistemico	A lungo termine	0,041 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA worker v3)	0,01
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,01

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

Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

ES 14: Uso al consumo; Prodotti vari (PC35, PC37).

14.1. Sezione titolo

Nome dello scenario dell'esposizione	: Prodotti chimici per il trattamento delle acque, Uso all'interno
Titolo breve strutturato	: Uso al consumo; Prodotti vari (PC35, PC37).

Ambiente		
SC 1	Prodotti chimici per il trattamento delle acque, Uso all'interno	ERC8b
Consumatore		
SC 2	Prodotti per il lavaggio e la pulizia, Mixing and Loading	PC35
SC 3	Prodotti per il lavaggio e la pulizia, Application	PC35
SC 4	Prodotti chimici per il trattamento delle acque, Mixing and Loading, Indoor Pool	PC37
SC 5	Prodotti chimici per il trattamento delle acque, Mixing and Loading, Spa	PC37
SC 6	Prodotti chimici per il trattamento delle acque, Application, Swimming Pool	PC37
SC 7	Prodotti chimici per il trattamento delle acque, Application, Spa	PC37
SC 8	Prodotti chimici per il trattamento delle acque, post application, Swimming Pool, adulto	PC37
SC 9	Prodotti chimici per il trattamento delle acque, post application, Swimming Pool, Child	PC37
SC 10	Prodotti chimici per il trattamento delle acque, post application, Spa, adulto	PC37
SC 11	Prodotti chimici per il trattamento delle acque, post application, Spa, Child	PC37
SC 12	Prodotti chimici per il trattamento delle acque, cartridge cleaner, Operazioni di miscelatura	PC37
SC 13	Prodotti chimici per il trattamento delle acque, cartridge cleaning by dipping	PC37

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

14.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

14.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Ampio uso dispersivo di coadiuvante tecnologico reattivo (senza inclusione nell'articolo, in ambiente interno) (ERC8b)

Altre condizioni influenti sull'esposizione ambientale
Si prevede un impianto per il trattamento delle acque reflue.

14.2.2. Controllo dell'esposizione dei consumatori: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (PC35)

Mixing and Loading

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Per ogni evento di uso, coprire una quantità fino a	: 250 g/evento
Durata	: Durata dell'esposizione
Frequenza d'uso	: 0,08 h/evento
Durata	: Copre l'utilizzo fino a
Frequenza d'uso	: 1 eventi per giorno
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei consumatori	
Parti del corpo esposte	: Palmo di una mano
L'esposizione orale è considerata non rilevante.	
nessuna spruzzatura	

14.2.3. Controllo dell'esposizione dei consumatori: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (PC35)

Application

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Per ogni evento di uso, coprire una quantità fino a	:	400 g/evento
Durata	:	Durata dell'esposizione
Frequenza d'uso	:	4 h/evento
Durata	:	Copre l'utilizzo fino a
Frequenza d'uso	:	1 eventi per giorno
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei consumatori		
Parti del corpo esposte	:	Si presume che il potenziale contatto cutaneo sia limitato alle mani e agli avambracci.
L'esposizione orale è considerata non rilevante.		
nessuna spruzzatura		

14.2.4. Controllo dell'esposizione dei consumatori: Prodotti chimici per il trattamento delle acque (PC37)

Mixing and Loading
Indoor Pool

Caratteristiche del prodotto (articolo)		
Copre concentrazioni fino a 100 %		
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione		
Per ogni evento di uso, coprire una quantità fino a	:	1200 g/evento
Durata	:	Durata dell'esposizione
Frequenza d'uso	:	0,5 h/evento
Durata	:	Copre l'utilizzo fino a
Frequenza d'uso	:	1 eventi per giorno
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei consumatori		
Parti del corpo esposte	:	Si presuppone che il potenziale contatto cutaneo sia limitato alle mani.
L'esposizione orale è considerata non rilevante.		
nessuna spruzzatura		

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

14.2.5. Controllo dell'esposizione dei consumatori: Prodotti chimici per il trattamento delle acque (PC37)

Mixing and Loading
Spa

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Per ogni evento di uso, coprire una quantità fino a	: 600 g/evento
Durata	: Durata dell'esposizione
Frequenza d'uso	: 0,5 h/evento
Durata	: Copre l'utilizzo fino a
Frequenza d'uso	: 1 eventi per giorno
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei consumatori	
Parti del corpo esposte	: Si presuppone che il potenziale contatto cutaneo sia limitato alle mani.
L'esposizione orale è considerata non rilevante.	
nessuna spruzzatura	

14.2.6. Controllo dell'esposizione dei consumatori: Prodotti chimici per il trattamento delle acque (PC37)

Application
Swimming Pool

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 12 ppm	
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Per ogni evento di uso, coprire una quantità fino a	: 1,2 kg
Durata	: Durata dell'esposizione
Frequenza d'uso	: 1 h/evento
Durata	: Copre l'utilizzo fino a

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Frequenza d'uso	: 1 eventi per giorno
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei consumatori	
L'esposizione orale è considerata non rilevante.	
nessuna spruzzatura	

14.2.7. Controllo dell'esposizione dei consumatori: Prodotti chimici per il trattamento delle acque (PC37)

Application
Spa

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 6 ppm	
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Per ogni evento di uso, coprire una quantità fino a	: 0,6 kg
Durata	: Durata dell'esposizione
Frequenza d'uso	: 1 h/evento
Durata	: Copre l'utilizzo fino a
Frequenza d'uso	: 1 eventi per giorno
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei consumatori	
L'esposizione orale è considerata non rilevante.	
nessuna spruzzatura	

14.2.8. Controllo dell'esposizione dei consumatori: Prodotti chimici per il trattamento delle acque (PC37)

post application
Swimming Pool
adulto

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 12 ppm	
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Per ogni evento di uso, coprire una quantità fino a	:	1,2 mg
Durata	:	Durata dell'esposizione
Frequenza d'uso	:	1 h/evento
Durata	:	Copre l'utilizzo fino a
Frequenza d'uso	:	1 eventi per giorno
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei consumatori		
nessuna spruzzatura		

14.2.9. Controllo dell'esposizione dei consumatori: Prodotti chimici per il trattamento delle acque (PC37)

post application
Swimming Pool
Child

Caratteristiche del prodotto (articolo)		
Copre concentrazioni fino a 12 ppm		
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione		
Per ogni evento di uso, coprire una quantità fino a	:	1,2 mg
Durata	:	Durata dell'esposizione
Frequenza d'uso	:	1 h/evento
Durata	:	Copre l'utilizzo fino a
Frequenza d'uso	:	1 eventi per giorno
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei consumatori		
nessuna spruzzatura		

14.2.10. Controllo dell'esposizione dei consumatori: Prodotti chimici per il trattamento delle acque (PC37)

post application
Spa
adulto

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 6 ppm	
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Per ogni evento di uso, coprire una quantità fino a	: 0,6 kg
Durata	: Durata dell'esposizione
Frequenza d'uso	: 1 h/evento
Durata	: Copre l'utilizzo fino a
Frequenza d'uso	: 1 eventi per giorno
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei consumatori	
nessuna spruzzatura	

14.2.11. Controllo dell'esposizione dei consumatori: Prodotti chimici per il trattamento delle acque (PC37)

post application
Spa
Child

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 6 ppm	
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Per ogni evento di uso, coprire una quantità fino a	: 0,6 kg
Durata	: Durata dell'esposizione
Frequenza d'uso	: 1 h/evento
Durata	: Copre l'utilizzo fino a
Frequenza d'uso	: 1 eventi per giorno
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei consumatori	
nessuna spruzzatura	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

14.2.12. Controllo dell'esposizione dei consumatori: Prodotti chimici per il trattamento delle acque (PC37)

cartridge cleaner
Operazioni di miscelatura (CS29)

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Per ogni evento di uso, coprire una quantità fino a	: 0,1 kg
Durata	: Durata dell'esposizione
Frequenza d'uso	: 1 h/evento
Durata	: Copre l'utilizzo fino a
Frequenza d'uso	: 1 eventi per giorno
Durata	: Copre l'utilizzo fino a
Frequenza d'uso	: 4 giorni per anno
Durata	: Copre l'utilizzo fino a
Frequenza d'uso	: 2 settimane per anno
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei consumatori	
Parti del corpo esposte	: Palmo di una mano
L'esposizione orale è considerata non rilevante.	
nessuna spruzzatura	

14.2.13. Controllo dell'esposizione dei consumatori: Prodotti chimici per il trattamento delle acque (PC37)

cartridge cleaning by dipping

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 0,05 %	
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Per ogni evento di uso, coprire una quantità fino a	: 0,1 kg

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Durata	:	Durata dell'esposizione
Frequenza d'uso	:	0,08 h/evento
Durata	:	Copre l'utilizzo fino a
Frequenza d'uso	:	1 eventi per giorno
Durata	:	Copre l'utilizzo fino a
Frequenza d'uso	:	4 giorni per anno
Durata	:	Copre l'utilizzo fino a
Frequenza d'uso	:	2 settimane per anno
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei consumatori		
Parti del corpo esposte	:	Si presuppone che il potenziale contatto cutaneo sia limitato alle mani.
L'esposizione orale è considerata non rilevante.		
nessuna spruzzatura		

14.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

14.3.1. Rilascio ambientale e esposizione: Ampio uso dispersivo di coadiuvante tecnologico reattivo (senza inclusione nell'articolo, in ambiente interno) (ERC8b)

Rilascio del percorso	Tasso di rilascio	Metodo per la stima per il rilascio
acqua	0,022 kg / giorno	Categoria di rilascio ambientale (ERC)
aria	0,001 kg / giorno	Categoria di rilascio ambientale (ERC)
Suolo	0 kg / giorno	Categoria di rilascio ambientale (ERC)

Target di protezione	Esposizione stimata	RCR
Aqua dolce	0,0000062 mg/l (EUSES)	< 0,01
Sedimenti dell'acqua dolce	0,0000225 mg/kg peso secco (EUSES)	< 0,01
Acqua di mare	0,0000006 mg/l (EUSES)	< 0,01
Sedimento marino	0,0000022 mg/kg peso secco (EUSES)	< 0,01

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Impianto di depurazione	0,0000608 mg/l (EUSES)	< 0,01
Terreno agricolo	0,0000003 mg/kg peso secco (EUSES)	< 0,01
Uomo attraverso l'ambiente - orale	0,0000002 mg/kg p.c./giorno (EUSES)	< 0,01

14.3.2. Esposizione del consumatore: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (PC35)

Mixing and Loading

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	< 0,001 mg/m ³ (Consexpo v4.1)	< 0,01
dermico	sistemico	A lungo termine	0,45 mg/kg p.c./giorno (Consexpo v4.1)	0,225
orale	sistemico	A lungo termine	0 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA consumer v3)	< 0,01
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,225

14.3.3. Esposizione del consumatore: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (PC35)

Application

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	< 0,002 mg/m ³ (Consexpo v4.1)	0,034
dermico	sistemico	A lungo termine	0,004 mg/kg p.c./giorno (Consexpo v4.1)	< 0,01
orale	sistemico	A lungo termine	0 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA consumer v3)	< 0,01
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		< 0,01

14.3.4. Esposizione del consumatore: Prodotti chimici per il trattamento delle acque (PC37)

Mixing and Loading
Indoor Pool

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	< 0,001 mg/m ³ (Consexpo v4.1)	< 0,01
dermico	sistemico	A lungo termine	< 0,001 mg/kg p.c./giorno (Consexpo v4.1)	< 0,01
orale	sistemico	A lungo termine	0 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA consumer v3)	< 0,01
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		< 0,01

14.3.5. Esposizione del consumatore: Prodotti chimici per il trattamento delle acque (PC37)

Mixing and Loading
Spa

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	< 0,001 mg/m ³ (Consexpo v4.1)	0,016
dermico	sistemico	A lungo termine	< 0,001 mg/kg p.c./giorno (Consexpo v4.1)	< 0,01
orale	sistemico	A lungo termine	0 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA consumer v3)	< 0,01
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		< 0,01

14.3.6. Esposizione del consumatore: Prodotti chimici per il trattamento delle acque (PC37)

Application
Swimming Pool

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	< 0,001 mg/m ³ (ECETOC TRA consumer v3)	< 0,01
dermico	sistemico	A lungo termine	0,035 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA)	0,018

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

			consumer v3)	
orale	sistemico	A lungo termine	0 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA consumer v3)	< 0,01
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,018

14.3.7. Esposizione del consumatore: Prodotti chimici per il trattamento delle acque (PC37)

Application
Spa

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	< 0,001 mg/m ³ (ECETOC TRA consumer v3)	0,02
dermico	sistemico	A lungo termine	0,175 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA consumer v3)	0,087
orale	sistemico	A lungo termine	0 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA consumer v3)	< 0,01
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,087

14.3.8. Esposizione del consumatore: Prodotti chimici per il trattamento delle acque (PC37)

post application
Swimming Pool
adulto

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	< 0,001 mg/m ³ (Consexpo v4.1)	< 0,01
dermico	sistemico	A lungo termine	0,5 mg/kg p.c./giorno (Consexpo v4.1)	0,25
orale	sistemico	A lungo termine	0 mg/kg p.c./giorno (ConsExpo)	< 0,01
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,251

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

14.3.9. Esposizione del consumatore: Prodotti chimici per il trattamento delle acque (PC37)

post application
Swimming Pool
Child

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,002 mg/m ³ (Consexpo v4.1)	0,027
dermico	sistemico	A lungo termine	0,21 mg/kg p.c./giorno (Consexpo v4.1)	0,105
orale	sistemico	A lungo termine	0,06 mg/kg p.c./giorno (ConsExpo)	0,06
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,165

14.3.10. Esposizione del consumatore: Prodotti chimici per il trattamento delle acque (PC37)

post application
Spa
adulto

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	0,055 mg/m ³ (Consexpo v4.1)	0,982
dermico	sistemico	A lungo termine	0,015 mg/kg p.c./giorno (Consexpo v4.1)	< 0,01
orale	sistemico	A lungo termine	0,043 mg/kg p.c./giorno (ConsExpo)	0,043
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,05

14.3.11. Esposizione del consumatore: Prodotti chimici per il trattamento delle acque (PC37)

post application
Spa
Child

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
--------------------	----------------------	---------------------------	---------------------	-----

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

inalazione	Locale	A lungo termine	0,002 mg/m ³ (Consexpo v4.1)	0,027
dermico	sistemico	A lungo termine	1,5 mg/kg p.c./giorno (Consexpo v4.1)	0,75
orale	sistemico	A lungo termine	0,043 mg/kg p.c./giorno (ConsExpo)	0,043
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,793

14.3.12. Esposizione del consumatore: Prodotti chimici per il trattamento delle acque (PC37)

cartridge cleaner
Operazioni di miscelatura (CS29)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	< 0,001 mg/m ³ (Consexpo v4.1)	< 0,01
dermico	sistemico	A lungo termine	< 0,001 mg/kg p.c./giorno (Consexpo v4.1)	< 0,01
orale	sistemico	A lungo termine	0 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA consumer v3)	< 0,01
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		< 0,01

14.3.13. Esposizione del consumatore: Prodotti chimici per il trattamento delle acque (PC37)

cartridge cleaning by dipping

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	< 0,001 mg/m ³ (Consexpo v4.1)	< 0,01
dermico	sistemico	A lungo termine	< 0,001 mg/kg p.c./giorno (Consexpo v4.1)	< 0,01
orale	sistemico	A lungo termine	0 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA consumer v3)	< 0,01
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		< 0,01

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 18.03.2025
3.4	22.04.2025	600000000017	Data della prima edizione: 12.03.2019

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

Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

ES 15: Uso al consumo; Prodotti vari (PC35, PC37).

15.1. Sezione titolo

Nome dello scenario dell'esposizione	: Uso al consumo, Prodotti chimici per il trattamento delle acque, Uso all'esterno
Titolo breve strutturato	: Uso al consumo; Prodotti vari (PC35, PC37).

Ambiente		
SC 1	Uso al consumo, Prodotti chimici per il trattamento delle acque, Uso all'esterno	ERC8e
Consumatore		
SC 2	Prodotti per il lavaggio e la pulizia, Mixing and Loading	PC35
SC 3	Prodotti per il lavaggio e la pulizia, Application	PC35
SC 4	Prodotti chimici per il trattamento delle acque, Mixing and Loading, Outdoor Pool	PC37
SC 5	Prodotti chimici per il trattamento delle acque, Application, Outdoor Pool	PC37
SC 6	Prodotti chimici per il trattamento delle acque, post application, Outdoor Pool, adulto	PC37
SC 7	Prodotti chimici per il trattamento delle acque, post application, Swimming Pool, Child	PC37

15.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

15.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Ampio uso dispersivo di coadiuvante tecnologico reattivo (senza inclusione nell'articolo, in ambiente esterno) (ERC8e)

Altre condizioni influenti sull'esposizione ambientale
Si prevede un impianto per il trattamento delle acque reflue.

15.2.2. Controllo dell'esposizione dei consumatori: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (PC35)

Mixing and Loading

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Per ogni evento di uso, coprire una quantità fino a	: 250 g/evento
Durata	: Durata dell'esposizione
Frequenza d'uso	: 0,08 h/evento
Durata	: Copre l'utilizzo fino a
Frequenza d'uso	: 1 eventi per giorno
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei consumatori	
Parti del corpo esposte	: Palmo di una mano
Uso interno ed esterno	: Uso all'esterno
L'esposizione orale è considerata non rilevante.	
nessuna spruzzatura	

15.2.3. Controllo dell'esposizione dei consumatori: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (PC35)

Application

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Per ogni evento di uso, coprire una quantità fino a	: 400 g/evento
Durata	: Durata dell'esposizione
Frequenza d'uso	: 4 h/evento
Durata	: Copre l'utilizzo fino a
Frequenza d'uso	: 1 eventi per giorno
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei consumatori	
Parti del corpo esposte	: Si presume che il potenziale contatto cutaneo sia limitato alle mani e agli avambracci.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Usò interno ed esterno	: Usò all'esterno
L'esposizione orale è considerata non rilevante.	
nessuna spruzzatura	

15.2.4. Controllo dell'esposizione dei consumatori: Prodotti chimici per il trattamento delle acque (PC37)

Mixing and Loading
Application

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 100 %	
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Per ogni evento di uso, coprire una quantità fino a	: 3,6 kg
Durata	: Durata dell'esposizione
Frequenza d'uso	: 0,5 h/evento
Durata	: Copre l'utilizzo fino a
Frequenza d'uso	: 1 eventi per giorno
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei consumatori	
Parti del corpo esposte	: Si presuppone che il potenziale contatto cutaneo sia limitato alle mani.
Usò interno ed esterno	: Usò all'esterno
L'esposizione orale è considerata non rilevante.	
nessuna spruzzatura	

15.2.5. Controllo dell'esposizione dei consumatori: Prodotti chimici per il trattamento delle acque (PC37)

Application
Outdoor Pool

Caratteristiche del prodotto (articolo)
Copre concentrazioni fino a 12 ppm

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Per ogni evento di uso, coprire una quantità fino a	: 3,6 kg
Durata	: Durata dell'esposizione
Frequenza d'uso	: 1 h/evento
Durata	: Copre l'utilizzo fino a
Frequenza d'uso	: 1 eventi per giorno
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei consumatori	
Parti del corpo esposte	: Si presume che il potenziale contatto cutaneo sia limitato alle mani e agli avambracci.
Uso interno ed esterno	: Uso all'esterno
L'esposizione orale è considerata non rilevante.	
nessuna spruzzatura	

15.2.6. Controllo dell'esposizione dei consumatori: Prodotti chimici per il trattamento delle acque (PC37)

post application
Outdoor Pool
adulto

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 12 ppm	
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Per ogni evento di uso, coprire una quantità fino a	: 1,2 kg
Durata	: Durata dell'esposizione
Frequenza d'uso	: 1 h/evento
Durata	: Copre l'utilizzo fino a
Frequenza d'uso	: 1 eventi per giorno
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei consumatori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'esterno
nessuna spruzzatura	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

15.2.7. Controllo dell'esposizione dei consumatori: Prodotti chimici per il trattamento delle acque (PC37)

post application
Swimming Pool
Child

Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Copre concentrazioni fino a 12 ppm	
Importi utilizzati (o contenuta nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione	
Per ogni evento di uso, coprire una quantità fino a	: 3,6 kg
Durata	: Durata dell'esposizione
Frequenza d'uso	: 1 h/evento
Durata	: Copre l'utilizzo fino a
Frequenza d'uso	: 1 eventi per giorno
Altre condizioni influenti sull'esposizione dei consumatori	
Uso interno ed esterno	: Uso all'esterno
nessuna spruzzatura	

15.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

15.3.1. Rilascio ambientale e esposizione: Ampio uso dispersivo di coadiuvante tecnologico reattivo (senza inclusione nell'articolo, in ambiente esterno) (ERC8e)

Rilascio del percorso	Tasso di rilascio	Metodo per la stima per il rilascio
acqua	0,022 kg / giorno	Categoria di rilascio ambientale (ERC)
aria	0,001 kg / giorno	Categoria di rilascio ambientale (ERC)
Suolo	0,011 kg / giorno	Categoria di rilascio ambientale (ERC)

Target di protezione	Esposizione stimata	RCR
----------------------	---------------------	-----

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Aqua dolce	0,0000062 mg/l (EUSES)	< 0,01
Sedimenti dell'acqua dolce	0,0000225 mg/kg peso secco (EUSES)	< 0,01
Acqua di mare	0,0000006 mg/l (EUSES)	< 0,01
Sedimento marino	0,0000022 mg/kg peso secco (EUSES)	< 0,01
Impianto di depurazione	0,0000608 mg/l (EUSES)	< 0,01
Terreno agricolo	0,0000003 mg/kg peso secco (EUSES)	< 0,01
Uomo attraverso l'ambiente - orale	0,0000002 mg/kg p.c./giorno (EUSES)	< 0,01

15.3.2. Esposizione del consumatore: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (PC35)

Mixing and Loading

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	< 0,001 mg/m ³ (Consexpo v4.1)	< 0,01
dermico	sistemico	A lungo termine	0,45 mg/kg p.c./giorno (Consexpo v4.1)	0,225
orale	sistemico	A lungo termine	0 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA consumer v3)	< 0,01
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,225

15.3.3. Esposizione del consumatore: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (PC35)

Application

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	< 0,002 mg/m ³ (Consexpo v4.1)	0,034
dermico	sistemico	A lungo termine	0,004 mg/kg p.c./giorno (Consexpo v4.1)	< 0,01
orale	sistemico	A lungo termine	0 mg/kg p.c./giorno	< 0,01

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

			(ECETOC TRA consumer v3)	
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		< 0,01

15.3.4. Esposizione del consumatore: Prodotti chimici per il trattamento delle acque (PC37)

Mixing and Loading
Application

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	< 0,001 mg/m ³ (Consexpo v4.1)	< 0,01
dermico	sistemico	A lungo termine	< 0,001 mg/kg p.c./giorno (Consexpo v4.1)	< 0,01
orale	sistemico	A lungo termine	0 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA consumer v3)	< 0,01
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		< 0,01

15.3.5. Esposizione del consumatore: Prodotti chimici per il trattamento delle acque (PC37)

Application
Outdoor Pool

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	< 0,001 mg/m ³ (ECETOC TRA consumer v3)	< 0,01
dermico	sistemico	A lungo termine	< 0,001 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA consumer v3)	< 0,01
orale	sistemico	A lungo termine	0 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA consumer v3)	< 0,01
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		< 0,01

15.3.6. Esposizione del consumatore: Prodotti chimici per il trattamento delle acque (PC37)

post application

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

Outdoor Pool
adulto

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	< 0,001 mg/m ³ (Consexpo v4.1)	< 0,01
dermico	sistemico	A lungo termine	0,5 mg/kg p.c./giorno (Consexpo v4.1)	0,25
orale	sistemico	A lungo termine	0,001 mg/kg p.c./giorno (ConsExpo)	< 0,01
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,251

15.3.7. Esposizione del consumatore: Prodotti chimici per il trattamento delle acque (PC37)

post application
Swimming Pool
Child

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	Locale	A lungo termine	< 0,001 mg/m ³ (Consexpo v4.1)	0,027
dermico	sistemico	A lungo termine	0,21 mg/kg p.c./giorno (Consexpo v4.1)	0,105
orale	sistemico	A lungo termine	0,06 mg/kg p.c./giorno (Consexpo v4.1)	0,06
percorsi combinati	sistemico	A lungo termine		0,165

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

Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

ES 16: Uso al consumo; Cosmetici, prodotti per la cura personale (PC39).

16.1. Sezione titolo

Nome dello scenario dell'esposizione	: Uso al consumo, Cosmetici, prodotti per la cura personale
Titolo breve strutturato	: Uso al consumo; Cosmetici, prodotti per la cura personale (PC39).

Ambiente		
SC 1	Cosmetici, prodotti per la cura personale	ERC8b
Consumatore		
SC 2	Cosmetici, prodotti per la cura personale	PC39

16.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

16.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Ampio uso dispersivo di coadiuvante tecnologico reattivo (senza inclusione nell'articolo, in ambiente interno) (ERC8b)

Altre condizioni influenti sull'esposizione ambientale
Si prevede un impianto per il trattamento delle acque reflue.

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)
Copre concentrazioni fino a 10 %

16.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

16.3.1. Rilascio ambientale e esposizione: Ampio uso dispersivo di coadiuvante tecnologico reattivo (senza inclusione nell'articolo, in ambiente interno) (ERC8b)

Rilascio del percorso	Tasso di rilascio	Metodo per la stima per il
-----------------------	-------------------	----------------------------

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



CAROAT®

Versione 3.4 Data di revisione: 22.04.2025 Numero SDS: 600000000017 Data ultima edizione: 18.03.2025
Data della prima edizione: 12.03.2019

		rilascio
acqua	0,022 kg / giorno	Categoria di rilascio ambientale (ERC)
aria	0,001 kg / giorno	Categoria di rilascio ambientale (ERC)
Suolo	0 kg / giorno	Categoria di rilascio ambientale (ERC)

Target di protezione	Esposizione stimata	RCR
Aqua dolce	0,0000062 mg/l (EUSES)	< 0,01
Sedimenti dell'acqua dolce	0,0000225 mg/kg peso secco (EUSES)	< 0,01
Acqua di mare	0,0000006 mg/l (EUSES)	< 0,01
Sedimento marino	0,0000022 mg/kg peso secco (EUSES)	< 0,01
Impianto di depurazione	0,0000608 mg/l (EUSES)	< 0,01
Terreno agricolo	0,0000003 mg/kg peso secco (EUSES)	< 0,01
Uomo attraverso l'ambiente - orale	0,0000002 mg/kg p.c./giorno (EUSES)	< 0,01

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

Ulteriori informazioni sulle stime di esposizione
In rispetto dell'articolo 14 (5b) del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), la stima dell'esposizione e la caratterizzazione del rischio per la salute umana non è necessario che siano eseguiti per utilizzatori finali nei prodotti cosmetici nell'ambito della direttiva 76/768/EEC.

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

Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.